



# GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA  
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXXII - N° 1026

Bogotá, D. C., miércoles, 9 de agosto de 2023

EDICIÓN DE 72 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO  
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO  
www.secretariasenado.gov.co

JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA  
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA  
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

## CÁMARA DE REPRESENTANTES

### PROYECTOS DE LEY ORDINARIA

#### PROYECTO DE LEY ORDINARIA NÚMERO 072 DE 2023 CÁMARA

*por medio del cual se crean mecanismos de gestión de las coberturas vegetales y el suelo para proteger los polinizadores ante escenarios de cambio climático y se dictan otras disposiciones.*

Bogotá, D. C., 1° de agosto de 2023

Doctor:

JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA  
Secretario General Cámara de Representantes  
Bogotá D. C.

**Asunto: Radicación Proyecto de Ley Ordinaria**

Cordial saludo:

En nuestra condición de miembros del Congreso de la República y en uso del derecho consagrado en los artículos 150, 151 y 154 de la Constitución Política de Colombia, por su digno conducto nos permitimos poner a consideración de la Honorable Cámara de Representantes el siguiente **Proyecto de Ley Ordinaria**, por medio del cual se crean mecanismos de gestión de las coberturas vegetales y el suelo para proteger los polinizadores ante escenarios de cambio climático y se dictan otras disposiciones.

Atentamente,

HR. Leyla Marleny Rincón Trujillo  
Representante a la Cámara - Huila  
Pacto Histórico

HS. Robert Daza Guévara  
Senador de la República  
Pacto Histórico

Andrés Cancinencia López  
Representante a la Cámara - Putumayo  
Pacto Histórico

Ingeid Aquino  
Representante a la Cámara  
de Magdalena  
Fuerza Ciudadana.

INTI RAÚL ASPRILLA REYES  
Senador de la República  
Partido Verde

FABIAN DIAZ PLATA  
Senador de la República  
Partido Alianza Verde

MARTHÁ ISABEL PERALTA EPIEYÚ  
Senadora Pacto Histórico - MAIS

HS. CARLOS JULIO GONZALEZ VILLA  
Senador de la República  
Cambio Radical

Nicolas Barguil Cubillos  
Representante a la Cámara por Córdoba  
Partido Conservador

Martha Isobel Alfonso

José Esteban  
Representante Cauca

Alberto Tejada  
Valle

ERICK VELASCO B.

Keacora Agüero

#### PROYECTO DE LEY ORDINARIA NÚMERO 072 DE 2023 CÁMARA

*por medio del cual se crea mecanismos de gestión de las coberturas vegetales y el suelo para proteger los polinizadores ante escenarios de cambio climático y se dictan otras disposiciones.*

Contenido:

1. OBJETO
2. JUSTIFICACIÓN

**La disminución de las coberturas vegetales, el suelo y las especies asociadas: Colombia y el mundo**

**Gestión de las coberturas vegetales, el suelo y adaptación ante los efectos del cambio climático**

**Acciones estatales que pudieron tener un impacto negativo en la gestión de suelos, biodiversidad y coberturas vegetales**

**Nuevas medidas de manejo y gestión: Manuales técnicos**

**Coberturas vegetales desde una perspectiva histórica local**

**El enfoque etnobotánico en la gestión de las coberturas**

**Frutales en las coberturas vegetales y el rol de las huertas**

**El suelo: el lugar donde ocurre la base de todos los ciclos biológicos**

- a) **Desarrollo de bancos de semillas**
- b) **Conformación de bancos de almacenamiento de suelo**
- e) **Consolidación de corredores de Polinizadores**
- d) **Bioingeniería de suelos: control de erosiones y deslizamientos**

**La pérdida de suelos en entornos constructivos: ¿cómo transformarlo?**

**MARCO NORMATIVO**

**Fundamentos constitucionales**

**Otros principios Legislativos**

**Antecedentes normativos**

**Conveniencia**

**Conflictos de Interés**

Los suscritos congresistas presentamos este proyecto de ley.

**PROYECTO DE LEY XXXX DE 2022 CÁMARA**

Bibliografía

## **1. OBJETO**

El presente proyecto de ley busca desarrollar estrategias de gestión y manejo de las coberturas vegetales en espacios públicos y privados, de manera complementaria para garantizar la disponibilidad de suelo, bancos de semillas y creación de microhábitats de las diferentes especies nativas de polinizadores, e incorporar medidas de adaptación ante escenarios de cambio climático.

Objetivos propuestos:

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar estrategias que promuevan la gestión sostenible de las coberturas vegetales, favoreciendo la adaptación de los ecosistemas al cambio climático y la conservación de la biodiversidad, especialmente de los polinizadores nativos.

Promover la conservación de la biodiversidad y la protección de los polinizadores nativos, que desempeñan un papel fundamental en la reproducción de las plantas y el mantenimiento de los ecosistemas. Además, se busca fomentar la resiliencia de los sistemas naturales frente a los impactos del cambio

climático, como sequías, inundaciones y variaciones en las temperaturas.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

**La disminución de las coberturas vegetales, el suelo y las especies asociadas: Colombia y el mundo**

Más del 80% de las especies de plantas terrestres requieren un polinizador animal (generalmente un insecto) para reproducirse. Alrededor de un tercio de la producción de alimentos depende de los polinizadores, y el 75 % de todas las frutas y verduras producen mayores rendimientos cuando los polinizadores las visitan. Desafortunadamente, los polinizadores están en declive: Un análisis global reciente de las Naciones Unidas encontró que más del 40% de las especies polinizadoras pueden estar en peligro de extinción (IPBES 2016)<sup>1</sup> Un análisis reciente de la Sociedad Xerces y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza encontró que el 28% de las especies de abejorros en América del Norte están en peligro de extinción, incluidas ocho especies de abejorros en California, así como la diversidad y abundancia de mariposas.

La tendencia es mundial: Caspar Hallman y asociados (2017)<sup>2</sup>, encontraron que en reservas naturales de Alemania las poblaciones de insectos voladores se han disminuido en más del 75% en un período de 27 años de estudio: “*Un descenso estacional del 76% y una disminución en pleno verano del 82% en la biomasa de insectos voladores durante los 27 años de estudio. Mostramos que este descenso es evidente independientemente del tipo de hábitat*”.

Colombia ha tomado la iniciativa de protección de sus polinizadores, fomentando la cría de la apicultura y controlando los factores químicos que puedan afectar sus poblaciones a través de la Ley 2193, que señalaba en la exposición de motivos:

*Entre los años 2014-2017, se han muerto en Colombia por envenenamientos, masivos con agrotóxicos un 34% (15.677), del total (46.186) de colmenas reportadas (hasta julio de 2017) por el Colectivo Abejas Vivas. Esto significa que, de no regenerarlas, en 10 años no se contaría con abejas en Colombia, propiciando una catástrofe alimentaria y una crisis de salud en el país. De esta forma, en solo 10 años podemos echar abajo el equilibrio que la naturaleza ha mantenido durante 100 millones de años.*

<sup>1</sup> IPBES (intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). 2016. Summary for policymakers of the assessment report of the intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. Bonn, Germany: Secretariat of the intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.

<sup>2</sup> More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas: Plos One. En <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809>.

*Estas alarmantes cifras, muestran que estamos envenenando al planeta y a nosotros con él, dado que los polinizadores, especialmente las abejas, son bioindicadores que reflejan el grado de envenenamiento no solo de ellos, sino de los alimentos que consumimos.*

Por otro lado, en cuanto a la vegetación, los indicadores disponibles se centran en los bosques, abarcando todos los estratos. Sin embargo, la metodología utilizada prioriza los estratos arbóreos y arbustivos. De acuerdo con el Ideam<sup>3</sup>:

*De manera general, la superficie de bosque natural en Colombia con respecto a la superficie total del país ha venido disminuyendo de manera gradual desde 1990 con valores correspondientes a 56.4% en 1990, hasta 53% en 2010 y más recientemente y como se mencionó a 51.6% en 2014.*

*Adicionalmente, cabe señalar que el 66.7% de la superficie cubierta por bosque en Colombia se encuentra en la región amazónica, siendo también significativa la presencia de esta cobertura en las regiones Andina y Pacífico, representando el 17.8% y 8.9% del total nacional, respectivamente. En contraste la región Caribe, donde se encuentra gran parte de los remanentes de bosques secos, se encuentran solo 1.746.754 ha en bosques naturales.*

Las coberturas vegetales: formas de vida herbáceas, arbustivas y arbóreas

En cuanto a la distribución de formas de vida, se ha encontrado que en el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) no existe un conjunto consolidado de datos que permita interpretar específicamente la vulnerabilidad y/o el estado de conservación de las plantas herbáceas. Esta situación también ha sido identificada por el Jardín Botánico de Bogotá en el marco de la gestión de los bosques urbanos, especialmente en los contextos relacionados con las especies de polinizadores nativos. Se ha observado que las especies nativas están desapareciendo y siendo reemplazadas en su mayoría por especies exóticas utilizadas en jardinería:

*...Se debe priorizar especies con alta singularidad biológica, lo que implica identificar especies herbáceas (varias de las arbustivas y arbóreas ya se han identificado en el manual de coberturas vegetales de Bogotá. 1.0<sup>4</sup>) que deben ser promovidas con los viveros locales y regionales, para estimular una transición de las especies de jardinería, que son exóticas en más de un 90%, de los listados tradicionales existentes y de las existencias en viveros, para realizar la transición a corredores de polinización, jardines biodiversos y recuperación de la memoria muisca. (Bohórquez-Piña S. P., 2023)<sup>5</sup>.*

<sup>3</sup> Disponible en <http://www.ideam.gov.co/web/bosques/deforestacion-colombia>.

<sup>4</sup> Disponible en <https://jbb.gov.co/nosotros/publicaciones/manual-de-coberturas-vegetales-de-bogota-d-c/>.

<sup>5</sup> Bohórquez P, 2023 Corredores herbáceos de polinizadores en la superficie y subterráneos: la experiencia de

Y con relación a la pérdida de suelos, el Ideam<sup>6</sup>, señala:

*Los procesos de degradación más relevantes en Colombia son la erosión, el sellamiento de suelos, la contaminación, la pérdida de la materia orgánica, la salinización, la compactación y la desertificación; procesos que afectan en gran medida a las regiones Caribe, Andina y Orinoquia y que comienzan a notarse en la Amazonia y en el litoral Pacífico.*

*Entre las causas de la degradación y la gestión insostenible de los suelos en el país se tienen: la creciente demanda de bienes y servicios de los suelos, el desconocimiento de las funciones e importancia del suelo y de alternativas para su recuperación, restauración y rehabilitación, procesos de planeación y de ordenamiento del territorio que no tienen en cuenta las características de los suelos, debilidad en los procesos de seguimiento a la calidad de los suelos, desarticulación institucional y carencia de normas e instrumentos para la gestión sostenible del suelo.*

La ONU<sup>7</sup> señala que “Cada año, el mundo pierde 24.000 millones de toneladas de suelo fértil. Además, la degradación de las tierras secas reduce el producto interno nacional de los países en desarrollo hasta en un 8 % anual. Para el 2025, dos tercios del mundo vivirán en condiciones de “estrés hídrico”, cuando la demanda supere la oferta durante ciertos períodos, con 1800 millones de personas que experimentarán una escasez absoluta de agua (...)”. En Colombia, para el año 1998, el Igac calculaba entre 170.000 a 200.000 ton por cada año. Actualmente los datos de erosión no se presentan por toneladas calculadas, sino a las áreas y procesos erosivos (Igac, 2015)<sup>8</sup>:

*La erosión laminar, que es la clase dominante en el país, afecta a 32.678.635 hectáreas, (28.6%) se relaciona con la pérdida del horizonte orgánico, hábitat de la mayor biodiversidad y garante de resistencia y resiliencia de los suelos frente a los efectos adversos de la variabilidad y cambio climático.*

*La erosión por terrazo (pata de vaca), está asociada a las actividades ganaderas, repercute en la compactación de los suelos y por lo tanto en el incremento de la magnitud y severidad de la erosión, en los escurrimientos superficiales y otros procesos como las inundaciones y movimientos en masa.*

*De acuerdo con las potencialidades y la ocupación del suelo y el territorio, los componentes más afectados por la degradación de los suelos por erosión son el social, el ecosistémico, el económico y el cultural, en la siguiente proporción: las áreas con*

Bogotá. Flora Capital, JBB. Edición de relanzamiento- Disponible en [https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital\\_Revista\\_Digital\\_2023.pdf](https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital_Revista_Digital_2023.pdf).

<sup>6</sup> <http://www.ideam.gov.co/web/siac/sueloscolombia>

<sup>7</sup> En <https://news.un.org/es/story/2019/06/1457861>

<sup>8</sup> Estudio nacional de la Degradación de Suelos por Erosión en Colombia. Igac, 2015.



densidad poblacional alta con el 78%; los suelos de clases II, III y IV, con el 72.1%; las cuencas abastecedoras de embalses hidroenergéticos, agrícolas y urbanos con el 67,5%; los suelos con aptitud agrícola con el 60,4%, agrosilvopastoril con 57,2% y las reservas campesinas con 52,6% de su área.

### **Gestión de las coberturas vegetales, el suelo y adaptación ante los efectos del cambio climático**

La degradación de los suelos puede ser física, química y biológica. En la degradación física se destaca la erosión y la compactación o la pérdida físico-mecánica del suelo a causa del agua o del viento con implicaciones en sus funciones y servicios ecosistémicos asociados. En la degradación química se resalta la salinización de los suelos, la acidificación y la contaminación, debida en general al uso excesivo de riego y fertilizantes y como consecuencias de las actividades mineras e industriales. En la degradación biológica, el proceso de degradación más importante es la pérdida de materia orgánica, que influye en la disminución de la actividad biológica y en procesos de descomposición y mineralización<sup>9</sup>.

Si bien la erosión es un proceso natural, esta se califica como degradación cuando se presentan actividades antrópicas indebidas que lo aceleran, intensifican y magnifican.

De acuerdo con este mismo estudio: *“la presión de las condiciones climáticas sobre los procesos de degradación de los suelos al comparar las tierras de clima seco con las de clima húmedo en relación con la magnitud de la erosión, se evidencia que hay más áreas erosionadas en clima seco (32.5% del país) al ser puesto a condiciones extremas como son: la intensidad de las lluvias, la escorrentía que desprende, desagrega y arrastra las partículas de suelo, los rayos solares que agreden la materia orgánica, incluida la fauna edáfica, y los vientos secantes, que facilitan la evapotranspiración y pérdida de la humedad retenida en el suelo. De este modo se genera un ciclo repetitivo en el tiempo, de sequía atmosférica y edáfica, que disminuye la resiliencia de los ecosistemas secos a la erosión de los suelos. En climas húmedos, inmediatamente después de la alteración de las coberturas vegetales naturales, bien sea por tala, deforestación, incendios forestales y/o cambios inadecuados de uso del suelo, los procesos de erosión son intensos, pero los niveles de resiliencia de los suelos son mayores”*.

Y, ¿cuáles son los avances a nivel internacional en propuestas de gestión y manejo del suelo y las coberturas? De acuerdo con la Agencia Ambiental Europea<sup>10</sup>, un total de 13 Estados miembros de la UE ha declarado estar afectado por la desertización. A pesar de reconocer este dato, un reciente informe[iii] del Tribunal de Cuentas Europeo concluyó que Europa no tiene una clara imagen de los retos asociados a la desertificación y la degradación de la

tierra, y que las medidas adoptadas para combatir la desertificación carecen de coherencia. Los cambios en las temperaturas estacionales también pueden modificar los ciclos anuales de plantas y animales, provocando rendimientos inferiores. Por ejemplo, la primavera puede llegar antes y los árboles pueden florecer antes de que sus polinizadores hayan nacido.

*La estrategia temática de la UE para la protección del suelo y su informe de aplicación [xi] hacen hincapié en la importancia de un suelo sano para la mitigación y la adaptación al cambio climático. El Acuerdo de París[xii] subraya el papel esencial que desempeña el sector del uso de la tierra en la acción climática.*

No obstante, a la luz de las reflexiones de nuestra experiencia en Colombia, podemos comprender que el enfoque europeo al centrarse en las acciones de mitigación por captura de Carbono (transables en el mercado), puede estar descuidando la acción fundamental frente al cambio climático: las acciones locales de adaptación: la visión ecosistémica integral es altamente relevante para nuestro territorio nacional y debería ser considerada de manera prioritaria.

En ese orden de ideas, casos como las urbes densas como Bogotá y la zona andina plantean respuestas integrales<sup>11</sup>: *Bogotá propone modificar la intervención de las coberturas vegetales, retomando experiencias de la restauración ecológica, con un primer paso: la consolidación de un estrato herbáceo para polinizadores. El cambio climático se reconoce como una de las mayores amenazas para la biodiversidad a escala global y potencialmente podría tener impactos sobre los polinizadores y sus interacciones con las plantas. Los polinizadores, de hecho, están sufriendo un declive a escala global. (Gross 2008; van Engelsdorp et al. 2008; Williams y Os-borne 2009; Potts et al. 2010; Cameron et al. 2011; Goulson et al. 2015; Kerr et al. 2015).*

*La principal solución propuesta ante esta situación, es plantear una estrategia de polígonos de zonas de manejo especial que podrían tener potencial como bosques urbanos. Particularmente, los localizados en la ronda hídrica de ríos, quebradas y canales, así como en zonas con alta presencia vegetal en inmediaciones de las áreas protegidas del Distrito. Su manejo debe superar el concepto de “área limpia”, es decir, libre de hojarasca, residuos vegetales y con pasto entre 2 y 10 cm de altura: las intervenciones de poda de copas y el retiro del mantillo vegetal, desestimulan el desarrollo de procesos asociados a emergencia de rebrotes, consolidación de procesos de pupas o estados larvarios que alimentan la cadena trófica o emergen como polinizadores. Así mismo, el enriquecimiento de las coberturas permite un cruce*

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> <https://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2019/articulos/el-suelo-la-tierra-y>.

<sup>11</sup> Bohórquez P, 2023 Corredores herbáceos de polinizadores en la superficie y subterráneos: la experiencia de Bogotá. Flora Capital, JBB. Edición de relanzamiento- Disponible en [https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital\\_Revista\\_Digital\\_2023.pdf](https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital_Revista_Digital_2023.pdf).



de copas en promedio del 30%, con combinaciones florísticas multiestrato y que pueden involucrar especies epifitas y trepadoras simbólicas, como la *Mutisia clematis*.

*Se debe priorizar especies con alta singularidad biológica (...) Sin embargo, es importante hacer notar la resistencia de muchas de las especies exóticas en los tres estratos a las condiciones de diversos contaminantes urbanos, material particulado proveniente de fuentes fijas, móviles y suelos desprotegidos, y su capacidad de resiliencia ante manejos inadecuados de las coberturas.*

*(...) Estas especies de plantas son adecuadas para la fase adulta y voladora de los polinizadores. Sin embargo, sus estados de huevo, larva y pupa ocurren bajo tierra. Estas larvas subterráneas o supervivientes en los sedimentos de los cuerpos de agua, se alimentan de las raíces, residuos vegetales y acumulan reservas para sobrevivir; a veces hasta sin alimento, durante la etapa adulta. En las épocas de lluvia, cuando el suelo se ablanda gracias a la cantidad de agua, las larvas convertidas en adultos emergen de la tierra y tienen un tiempo de vida muy corto. En muchos casos, menos del 10% de su vida, como es el caso de los mayitos o abriles que es de tan solo una o dos semanas, y su vida bajo tierra puede durar generalmente de un año, y hasta tres en las especies de escarabajos más grandes, los cuales requieren de condiciones específicas de temperatura y humedad para emerger.*

En conclusión, la clave para la protección de los polinizadores reside en la intervención en suelo y coberturas, protegiendo el ciclo vital de los insectos, garantizando una estrategia de protección de la estructura mecánica y biológica de este. El documento cita experiencias exitosas con diversos polinizadores y diferentes especies nuevas recomendadas, a partir de observaciones con visitantes florales<sup>12</sup>.

*De esta misma manera, el mundo subterráneo de las plantas, las raíces, raicillas, organismos y microorganismos del suelo o los sedimentos, son el complemento homeostático de lo que ocurre sobre el suelo. Por ello, los procesos de conservación dependen de la gestión de las coberturas y lo que ocurre bajo el suelo.*

Al integrar estos enfoques en la planificación a nivel nacional, podemos fortalecer la capacidad de los ecosistemas para adaptarse al cambio climático y mejorar su resiliencia. Esto implica reconocer la importancia de la relación entre suelo, plantas y biodiversidad, y adoptar medidas de gestión que promuevan su conservación y restauración en escenarios de cambio climático.

#### **Acciones estatales que pudieron tener un impacto negativo en la gestión de suelos, biodiversidad y coberturas vegetales**

- a) Iniciaremos con el caso que podemos reconocer con mayor presencia a nivel nacional: el pasto kikuyo (*Pennisetum*

*clandestinum*). Es fácilmente visible en zonas ganaderas andinas y es la especie que se exige en procesos de “empradización” a nivel nacional. Esta obligación contractual ha erradicado seguramente, cientos de especies en todo el país, en los diferentes climas, altitudes y temperaturas.

Para el caso de Bogotá, el Concejal Celio Nieves, presentó el proyecto de Acuerdo 267 de 2023<sup>13</sup>, con las siguientes consideraciones, sobre el hábitat de los abejorros de la Sabana de Bogotá, las implicaciones de los cortes de pasto y microhábitats, y las obligaciones contractuales que se imponen:

*El reverdecimiento debe surtir una escala local, de planeación e implementación: reverdecer la ciudad, pasa por reconocer nuestro origen ancestral, por ello, la etnobotánica constituye una herramienta fundamental, pues aprovecha las condiciones naturales de los territorios locales, particularmente en el caso de la sabana de Bogotá.*

*Las abejas del género *Bombus* (Hymenoptera: Apidae: Bombini), conocidos popularmente como abejorros, hacen parte de un amplio grupo de insectos que, en Colombia, están representados por nueve especies nativas (Téllez-Farfán & Posada-Flórez, 2013). En algunas zonas aledañas a Bogotá, se encontraron cinco especies de *Bombus*, que tienen distribución estrictamente andina, pero únicamente *B. atratus* tiene distribución altitudinal amplia (Nates-Parra et al., 2006). Estas especies de insectos están amenazadas por la pérdida del hábitat, el aumento de la urbanización, la pérdida de coberturas verdes y material vegetal de los ecosistemas, especialmente los humedales, las actividades de uso intensivo de insecticidas y herbicidas y destrucción general de las fuentes de alimentos de las abejas y abejorros (Téllez & Posada, 2013).*

*Esta situación requiere intervenciones locales que reconozcan patrones de anidación en entornos urbanos y rurales de las especies señaladas: en el caso de *Bombus* sp, (Pinilla-Gallego, Ospina-Torres, & Cure, 2016), señalan: “Con respecto a la biología de notificación, esta varía dependiendo de la especie, pero en términos generales las reinas jóvenes inician nuevos nidos en madrigueras de roedores o en cavidades preexistentes en el suelo, y continúan forrajeando por polen y néctar hasta que la primera generación de obreras emerge, así, la reina pasa una parte de su ciclo sola. Para la construcción del nido pueden usar pequeños trozos de hojas secas o paja, y en algunas ocasiones construyen un involucro de cera alrededor del nido (...).”*

*Un delicado proceso en el cual se requiere mantener la estructura del suelo y la vegetación circundante o se destrazan estos nidos que pueden estar, de acuerdo con la especie, entre 34 cm de profundidad, o en la superficie construyendo techos*

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Edición 3528 abril 13 del año 2023 Anales el Concejo de Bogotá, D. C.

de paja y hojas caídas o sobre la vegetación del suelo de hasta 30 cm, de acuerdo con las descripciones de catorce especies en este artículo.

La biología de las especies es fundamental para definir ciclos de mantenimiento en el espacio público: para el caso de Bogotá, la especie *Bombus atratus* viaja hasta 1 km en entornos urbanos (Pardo L, 2006) y su longevidad promedio es de  $24 \pm 9$  días, con un máximo de 50 días (Morantes, 2013). Esta situación junto con la posición de sus nidos nos señala que los periodos de mantenimiento de corte de pasto, hace inviable la supervivencia de estas especies, bajo las condiciones actualmente contratadas (orientadas por el Ministerio de Vivienda y que constituye obligación en todos los contratos municipales de gestión:

“En el artículo 2.3.2.2.2.6.67. del Decreto número 1077 de 2015 se estableció que, el desarrollo de las tareas de corte de césped se hará de forma programada, teniendo en cuenta que el área debe intervenir cuando la altura del césped supere los diez (10) centímetros. En todo caso la altura mínima del césped una vez cortado no debe ser inferior a dos (2) centímetros”.

Cuando hay periodo de lluvias, aumenta la frecuencia de corte, pues el pasto crece más rápido y ello permite que la frecuencia de poda sea menor a 30 días en varios casos, lo que impediría completar al menos un ciclo de vida de especies como *B. atratus*. Una consecuencia de la empropiación con el pasto kikuyo, es la necesidad de recurrencia de estos ciclos de poda. Las dificultades de manejar una especie con alto poder invasor, pero que es empleada como herramienta paisajística o para alimentación de ganado y que hace parte de las obligaciones en el manejo de zonas verdes en proyectos de infraestructura. Un error que debemos corregir en la gestión de coberturas a nivel nacional.

Para el caso de Colombia este pasto es apreciado para forraje ganadero y como cobertura del paisaje, aún sin funcionalidad ganadera. Sin embargo, en otras regiones de Suramérica el caso es distinto. Se ha reconocido como una invasora. Este es el caso de Perú<sup>14</sup>:

“En 1953 incluso fue declarado una plaga nacional. No está muy claro si las autoridades de aquella época promovieron su ingreso, tal vez lo hizo algún ganadero, pero lo cierto es que en esa época no existía fiscalización y permitieron el ingreso de varias especies forrajeras y otras invasoras”, explica el Director general de Diversidad Biológica del Minam, José Álvarez Alonso.

No existe un registro oficial de su fecha de ingreso ni reportes exactos de las hectáreas que el kikuyo tiene invadidas en el país. Aun así las autoridades del sector ambiental la consideran como una especie exótica invasora de alto riesgo porque se expande rápidamente y no permite que crezca otro tipo de cultivos. Retirarla de la tierra, además, implica un trabajo muy difícil y costoso. Si bien no hay registro de que el Estado peruano haya promovido el uso o la expansión del kikuyo, lo claro es que esta especie invasora ha sido ignorada por

años. Tanto se olvidó que, incluso, **hace 69 años fue declarada plaga nacional**.

El Presidente del Consorcio Agroecológico Peruano advierte que es poca o nula la orientación que reciben los agricultores del país para controlar o erradicar el kikuyo: “Se trata de una especie naturalizada y es tan común verla que muchos agricultores hasta creen que se trata de una especie nativa a la que hay que mantener vigilada. Algunos estudios, como el que realizó la bióloga Cecilia Vegas en 2009 para el Foro impactos de especies exóticas invasoras en ecosistemas terrestres, señalan que “el kikuyo encontró en el Perú las mejores condiciones ambientales para su establecimiento y proliferación, a tal punto que ha desplazado totalmente a especies nativas muy importantes”. Además, alerta la investigadora, ha invadido los terrenos agrícolas, pastizales y “se ha constituido en la principal especie dominante de esas zonas, reduciendo o limitando la actividad agrícola y ganadera”.

Los estudios internacionales concuerdan en que el kikuyo se reproduce con facilidad y puede extenderse rápidamente. “Es difícil de controlar manualmente, pero el uso de herbicidas puede dar buenos resultados”, señala la Base de datos mundial de especies invasoras. Y esta situación genera un sobrecosto para su control en los cultivos en Colombia. Incluso, en zonas ganaderas, esta especie que crece por estolón, raíz y semilla compite con pastos nativos o cultivos de mejor rendimiento lechero como el forraje de avenas y otras combinaciones más atractivas para la producción ganadera.

En Perú se señala que: “...entre las especies nativas afectadas están un mosaico de arbustivas y herbáceas, principalmente especies de los géneros *Poa*, *Bromus*, *Festuca*, entre otras hierbas de valles interandinos.

Estas especies compiten con el kikuyo por el hábitat y los nutrientes. Pero son los herbicidas los peores enemigos de la biodiversidad del suelo y de los polinizadores”. Además, según el Libro Rojo sobre fauna silvestre amenazada del Perú, elaborado por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), el kikuyo compite con la vegetación nativa en pajonales y reduce la disponibilidad de microhábitats para las ranas nativas.

Ante escenarios de cambio climático, este pasto no presta en todas las regiones, ni en todos los casos, una función adecuada para reducir la erosión, garantizar microhábitats para polinizadores, ni mantiene la estructura de suelo en condiciones aptas para propósitos de conservación o producción. Ciertamente existirán casos en los que funcione para propósitos lecheros, pero en el caso de la zona andina, el mantenimiento de jardines y plantaciones para el control de esta especie, que en muchos casos puede llegar a representar hasta un 25 a 30% de los presupuestos destinados al mantenimiento. Además, su presencia también puede ocasionar la pérdida de una gran parte de las plantaciones, llegando en ocasiones a superar el 25%.

Por esta especie de pasto kikuyo, se ha hecho necesario aumentar la altura de la arborización para siembras más allá de 1m de altura, dificultando por otra parte la incorporación de árboles nativos, pues

<sup>14</sup> Disponible en <https://es.mongabay.com/2022/09/kikuyo-la-hierba-invasora-que-se-expande-en-peru>.



estos crecen muchísimo más lento y en los programas de restauración o reforestación de áreas andinas, las especies nativas de esa altura resultan mucho más costosas, creando un círculo vicioso de dependencia de especies de rápido crecimiento para cumplir periodos de vida de un proyecto, que en el mejor de los casos está entre 6 meses y un año en contratación.

b) Caso *Pinus patula*: En Colombia, fue introducido a mediados del siglo XX debido a su uso forestal, sin embargo, se ha convertido en una invasora que amenaza a los páramos y bosques andinos debido a que su presencia está asociada a la pérdida de biodiversidad de plantas y biota del suelo<sup>15</sup>.

De acuerdo con el Humboldt: *Las plantaciones forestales de especies exóticas como el pino Pinus patula, pueden generar limitaciones en la regeneración natural de la vegetación nativa de los páramos. Sin embargo, aún se desconocen las medidas de gestión necesarias para desarrollar un proceso de restauración ecológica exitoso en las zonas paramunas afectadas por plantaciones forestales de este árbol.* Estas especies exóticas generan transformaciones en los páramos andinos como: pérdida de la biodiversidad, acidificación de los suelos, alteración del régimen hídrico, disminución de oferta de hábitat para la fauna y una reducción de germinación, establecimiento y crecimiento de las plantas nativas.

**Nuevas medidas de manejo y gestión: Manuales técnicos**

De acuerdo con (Bohórquez-Piña S. P., 2023) uno de los instrumentos para la actuación en materia de coberturas vegetales, lo constituyen los Planes de Ordenamiento territorial: la definición de porcentajes de coberturas.

Los procesos de política ambiental se constituyen en hechos de ciudad, una vez se orienta el enfoque para su implementación; el reverdecimiento de ciudad depende en gran medida del cumplimiento del artículo 126 del Decreto número 555 de 2021, que señala las siguientes áreas mínimas en proyectos urbanísticos, públicos y privados a futuro:

Elementos del Sistema de espacio público peatonal para el encuentro	Superficies			Cobertura vegetal			Índices para edificaciones permanentes o temporales	
	% Superficie verde natural (mínima)	% Superficie dura semipermanente e impermeable (máxima)	Total superficies	Bosque urbano en superficie verde natural (mínima)	Cobertura en superficie dura (mínima)	Total Cobertura vegetal	Índice de ocupación (máximo)	Índice de construcción (máximo)
	S1	S2	C1	C2		IO	IC	
Parque contemplativo	75%	25%	100%	50%	10%	60%	0.1	0.1
Parque lúdica	65%	35%	100%	40%	10%	50%	0.1	0.8
Parque cultural	55%	45%	100%	30%	20%	50%	0.15	0.8
Parque deportivo	50%	50%	100%	30%	20%	50%	0.15	0.8
Plaza y plazoleta	10%	90%	100%	N/A	20%	20%	0.1	0.1
Zonas verdes	90%	10%	100%	60%	N/A	60%	N/A	N/A
Franja de paisajismo y para la resiliencia urbana (*)	60%	40%	100%	30%	20%	50%	N/A	N/A
APAUZP**	10%	90%	100%	N/A	20%	20%	N/A	N/A

*Ilustración 3 artículo 126 POT-Artículo 126. Índices de diseño para los elementos del Sistema de espacio público peatonal y para el encuentro.*

El acuerdo define las probables áreas de intervención, dónde esta intervención multiestrato herbáceo, arbóreo y arbustivo debe realizarse. Esta

<sup>15</sup> van Wesenbeeck, B.; van Mourik, T.; Duivenvoorden, J. F.; Cleef, A.M. (2003). “Strong effects of a plantation with *Pinus patula* on Andean subparamo vegetation: a case study from Colombia”. Biological Conservation.

visión de la adaptación al cambio climático es optimizada, al emplear las recomendaciones de las Zonas climáticas del Manual de Coberturas del Jardín Botánico (JBB, 2021). Esta publicación se halla disponible en PDF en <https://jbb.gov.co/nosotros/publicaciones/manual-de-coberturas-vegetafes-de-bogota-dc/><sup>16</sup> y actualmente se está complementando la información de recomendaciones para las coberturas herbáceas, en la versión 2.0, para el año 2023.

**Coberturas vegetales desde una perspectiva histórica local**

Es bien conocido el caso de apropiación de las culturas locales por sus árboles simbólicos: El palo de Mango de la Plaza Central de Valledupar, sembrado por “Lucho” Suárez y Braulio Nieves, siendo empleados de la Granja Ganadera lo sembraron en 1927, en la Plaza, por sugerencia de don Eloy Quintero, como lo narran desde la prensa local<sup>17</sup>. Este árbol resulta uno de los símbolos culturales más importantes para la región: “Consuelo Araujo Noguera concibió desde la sombra del palo de mango tutelar de nuestra plaza una fiesta magna y un concurso que por primera vez en la historia, no elegiría una reina sino un rey<sup>18</sup>” y son cientos de historias en torno a este. Además del mítico palo de mango es “sitio sagrado y límite de la Línea Negra, es testigo día y noche de la resistencia en unidad de los pueblos”<sup>19</sup>.

Sin embargo, varias noticias destacan las afectaciones propias de los entornos urbanos<sup>20</sup>: *“Los primeros festivos vallenatos afectaron, indiscutiblemente, a este palo de mango porque los hombres orinaban allí y lo convirtieron en un baño público. Eso afectó el sistema radicular del árbol y a partir de allí comenzó a deteriorarse. Hay que tratar de preservarlo para ver si completa el siglo, aunque no creo que aguante, sobre todo porque está siendo afectado por ‘la pajarita’. En 20 años no habrá un solo palo de mango en Valledupar como consecuencia de ese parásito, y el comején”.*

En ese mismo orden de ideas, el cofundador del Foro Ambiental del Cesar, Corpocesar, Eudis de León, señaló que este, al igual que varios árboles de la ciudad, han sufrido las consecuencias de la desidia gubernamental y del desinterés para protegerlos, *“es por eso que urge que se le dé cumplimiento al Plan de Manejo del Arbolado Urbano formulado por la Alcaldía de Valledupar con el apoyo de la Usaid, esto con el fin de prevenir conflictos con los*

<sup>16</sup> La versión actualmente editada, se centra en la gestión de árboles y arbustos, y permite superar algunas discusiones de la silvicultura bogotana: incorporar especies nativas.  
<sup>17</sup> <https://panoramacultural.com.co/patrimonio/6980/dialogo-virtual-a-calzon-quitao-con-el-palo-de-mango>.  
<sup>18</sup> En <https://www.radioguataपुरi.com/opinion/22>.  
<sup>19</sup> En <https://www.onic.org.co/noticias/1247-segundo-reporte-del-tercer-dia-que-el-grito-se-convierta-en-una-sola-voz-minga-nacional>.  
<sup>20</sup> <https://elpilon.com.co/palo-de-mango-de-la-plaza-al-fonso-lopez-el-notario-mu-do-de-valledupar/>.



*árboles y su ubicación, pero además para darle la importancia que tienen estos seres vivos en la mitigación del cambio climático y el incremento de las temperaturas”.*

En San Marcos, Valle del Cauca, es famoso el árbol “más bello de Colombia”. Sin embargo, es la herencia de una historia en torno a ‘El Árbol de Guacarí’ que desde 1.993 salía en las anteriores monedas de \$500. Ahora es una rana originaria nuestra, la que decora las monedas de esa denominación. El famoso samán de Guacarí ya no existe en el parque central del municipio valluno. En 1.989 fue cortado cuando sus ramas comenzaron a desprenderse. Al preguntar en viveros la disponibilidad de esta especie en la zona urbana de Cali, no se halló y cientos de casos como este, con especies simbólicas para una región, no se hallan disponibles para programas de manejo silvicultural.

### **El enfoque etnobotánico en la gestión de las coberturas**

Es esencial retomar la importancia cultural que residen en nuestra vegetación nativa, e incorporarla a los esquemas de gestión de coberturas. En el terreno etnobotánico, el rol de la mujer es fundamental en el entendimiento y preservación del cuidado de su familia, así como el mantenimiento de huertas para su gestión y manejo. Entretanto, para las zonas naturales que requieren recorridos de baquianos, el rol es masculino, y son los principales buscadores de plantas para las plazas de mercado. Estos roles, se están disolviendo por no incorporarse al conocimiento formal institucional y reemplazarlo con medicinas alopáticas, sin una generación de transmisión de conocimientos tradicionales. Para los años 80 los niños conocían y consumían regularmente el paico (*Chenopodium* sp) y su suministro antihelmíntico. Era una planta común en los jardines y espacio público, que hoy ha venido presencia y uso común.

De acuerdo con (Angulo, Rosero, & Insuasti, 2012) *Teniendo en cuenta la información aportada por los informantes, se destaca del estudio que en conjunto los informantes femeninos mencionaron el 100% de las plantas medicinales registradas en esta investigación, mientras que los hombres no superaron el 30% de las plantas mencionadas. Pero esta es una tendencia andina que se ratifica en otros estudios citados por los autores. Y son justamente estas especies las que se pierden, sin actuación institucional. De acuerdo con las prácticas de colección del material vegetal, se halló que El 37,5% del total de las plantas medicinales son cultivadas en huertos y chagras (23 especies), mientras que un 48,44% crecen en ambientes naturales o antrópicamente modificados (30 especies), facilitando la forma de obtención del recurso, hecho que posiblemente esté relacionado con el mantenimiento del componente histórico - biocultural en la comunidad con respecto al uso de las plantas.*

Otro dato fundamental frente al rol de gestión del material vegetal, señala los estratos: *El análisis de formas de crecimiento mostró que, del total plantas utilizadas como medicamento, las hierbas fueron representadas por 40 especies el (63,49%), mientras que los arbustos, árboles y epífitos están representados por 13 (20,63%), 9 (14,28%) y 1 (1,59%) especies, respectivamente.*

Esto señala la necesidad de incorporar en las coberturas un enfoque de gestión al estrato herbáceo y aumentar la disponibilidad de material vegetal y dejar las flores, para la vida silvestre. De hecho el uso social ocurre principalmente sobre las hojas: *Al igual a lo reportado en estudios etnobotánicas de países como Brasil, España, Etiopía; en el corregimiento de Genoy las hojas son la parte de las plantas más utilizadas para contrarrestar diferentes enfermedades, lo que puede deberse principalmente, a que estos órganos almacenan más eficientemente una mayor cantidad de compuestos químicos en forma de metabolitos secundarios con actividad biológica variada a la vez que la vegetación siempre verde de las zonas tropicales favorece que la comunidad centre su atención en estas partes de la planta que son continuamente disponibles.*

El reconocimiento de las especies y su uso en las poblaciones es del ámbito de la etnobotánica (*incluye poblaciones urbanas, campesinas, indígenas, negras, no es un concepto racial*). Desde la antigua Grecia con Hipócrates que desarrolló el concepto “que el alimento sea tu medicina”, pasando por Hildegart Von Bingen, quien implantó las huertas medicinales en toda Europa, hasta el día de hoy. En Colombia la etnobotánica es una ciencia relativamente nueva. De acuerdo con (González, Mora, & Clavijo), su desarrollo se inicia a partir de 1860 con la obra “Botánica Indígena” del Doctor Florentino Vezga; a partir de entonces, se han llevado a cabo otras investigaciones principalmente con las comunidades indígenas del país con el fin de realizar inventarios de flora útil con predominio de plantas medicinales, alimenticias, rituales y para vivienda.

El investigador estadounidense Schultes, se destacó por el estudio de las propiedades farmacológicas de muchas plantas y hongos de uso ritual con propiedades enteogénicas, especialmente del Amazonas y gran parte de su trabajo se realizó en Colombia. El método ha variado hasta el día de hoy, cuando se realizan investigaciones en otros sectores de la población colombiana que incluyen comunidades campesinas, plazas de mercado de grandes ciudades, entre otros, con referencias culturales acerca del uso de los recursos vegetales. En este sentido, vale la pena destacar las obras “Plantas útiles de Colombia” (1956) de Enrique Pérez Arbeláez y “Flora Medicinal de Colombia” (1974) de Hernando García Barriga. ¿Cuántas plantas del jardín o del parque más cercano a nuestra vivienda, las conocemos y sus usos? Esta pregunta nos lleva a reflexionar sobre nuestras relaciones con el territorio y la necesidad de desarrollar

normatividad, para aumentar nuestra resiliencia ante el cambio climático en los centros urbanos y zonas periurbanas.

La pérdida de especies se da a una tasa acelerada, en tanto las poblaciones no reconocen las especies nativas ni su uso: en el caso de la franja amazónica del Putumayo en un trabajo intensivo en parcelas (Marín-Corba, Cárdenas-López, & -Suárez, 2005), se obtuvieron los siguientes resultados: En la parcela del Churumbela se encontraron 247 especies, de las cuales 158 fueron reconocidas como útiles (64%), mientras que en la parcela de Lagarto Cocha se encontraron 241 especies, de las cuales 71 (29.5%) fueron identificadas como útiles por la comunidad. ¿Cuántas de estas especies se están empleando en la gestión de coberturas vegetales en entornos urbanos y periurbanos? Resolver esta pregunta es fundamental para aumentar la resiliencia climática: las especies nativas aumentan las tasas de retención de sedimentos y reducen la incidencia de procesos erosivos con implicaciones como avalanchas y remociones en masa. Es fundamental emplear las especies nativas en los programas de manejo de cuencas, incorporando el conocimiento social.

En opinión de Schultes<sup>21</sup> los tres aspectos más importantes para la conservación de la biodiversidad son: la conservación de la flora, la intensificación en el estudio de los conocimientos florísticos que poseen los grupos indígenas aborígenes y la domesticación de nuevas plantas útiles. Para el autor era importante la investigación científica botánica aplicada a las necesidades del hombre moderno. Desde mediados del siglo XX hasta el día de hoy, continúa siendo una premisa verdadera. Y es en esta búsqueda, dónde podremos hallar semillas resistentes ante eventos extremos climáticos.

### **Frutales en las coberturas vegetales y el rol de las huertas**

El modelo de agricultura urbana implementado en Bogotá desde el Programa Bogotá sin Indiferencia en el año 2004, tuvo su génesis en el modelo de permacultura desarrollado en Cuba y se ha mantenido hasta el día de hoy, con variaciones de acuerdo con cada Gobierno.

Una evaluación temporal de este proceso y la integración con frutales (una tarea pendiente en Bogotá), la plantean (Quintero, Santana-Baños, & Hernández, 2022): Se plantea que la producción urbana de alimentos fue desarrollándose hasta convertirse en una praxis existencial. Cada vez son más los habitantes de las ciudades de todas las clases sociales que se dedican al cultivo de plantas. aunque es característico que la agricultura urbana se practique de las formas más disímiles, en las más diversas dimensiones y a raíz de distintos motivos (Degenhart, 2016).

Existen variadas definiciones de Agricultura Urbana y Periurbana; el Programa de Naciones

Unidas para el Desarrollo define la agricultura urbana como la actividad que produce, procesa y comercializa alimentos y otros productos en áreas urbanas y periurbanas, donde se aplican métodos de producción intensivos, que utilizan y reciclan recursos naturales y de desecho, para producir diversidad de cultivos y animales (Figuroa & Izquierdo, 2003).

Cuba ha fomentado la producción de frutas en el marco del Programa Nacional de Agricultura Urbana (AU), Suburbana (ASU) y Familiar (AF). El mismo contaba, en el año 2015, con 31 subprogramas: 11 agrícolas, seis pecuarios y 14 de apoyo (Vargas et al. 2019).

En correspondencia con lo anterior, durante la última década, se producen en zonas urbanas y periurbanas más de 15 millones de toneladas de alimentos sin el uso de productos químicos, dentro de las cuales ocupan un lugar importante los frutales. Se fomentan 15 Jardines Provinciales de Frutales, donde se desarrollan colecciones que comprenden entre 100 y 160 especies de estos cultivos, buena parte de ellas escasas o en peligro de extinción, lo cual impacta en la biodiversidad frutícola en los distintos territorios (Companioni, Rodríguez y Sardiñas, 2017).

La experiencia de Cuba, representa un interesante modelo para incorporar en la gestión de coberturas vegetales en las ciudades, combinando las estrategias de coberturas vegetales y huertas urbanas.

En el caso de Bogotá, varias de las especies con alto valor simbólico cultural o frutales que eran parte de los solares tradicionales, han sido proscritas, no se hallan en los manuales de especies autorizadas, e incluso no requieren permisos para tala, lo cual ha sido fuente de conflicto entre pobladores urbanos: es el caso de las descritas en la Resolución conjunta 001 de 2017: El borrachero (*Brugmansia* sp), Papayuelo (*Carica pubescens*), el Plátano de tierra fría (*Ensete ventricosum*), entre otros. Especies como la feijoa, propia de la región, no se halla en los protocolos regulares de siembra en los parques.

Aunque no se hallan documentos institucionales que planteen las razones detrás de la eliminación de estas especies, en presentaciones informales, se señala el reto fitosanitario de las avenidas principales y la presencia de contaminantes sobre la superficie de los frutos, planteado por algunos de los ingenieros forestales en Bogotá, que han señalado restricciones a la siembra de frutales. Sin embargo, este argumento ha sido superado en otras zonas del país y los frutales hacen parte de los esquemas de siembra y manejo fitosanitario municipal. En el caso de Barranquilla, en la implementación del programa Biodiverciudades, ha generado antecedentes al implementar la estrategia BAQ<sup>22</sup>: “Esta estrategia permitirá plantar árboles frutales en Centros de Desarrollo Infantil, en hogares de beneficiarios

<sup>21</sup> <https://www.banrepcultural.org/la-amazonia-perdida/amazonia005.html>.

<sup>22</sup> <https://www.barranquilla.gov.co/gestionsocial/campana-sembrar-arboles-frutales-espacios-atencion-integral-barranquilla>.

y en hogares comunitarios de bienestar integral. “Estamos haciendo huertas para que ellos aprendan, además, a sembrar huertas caseras y llevar a su casa. Estamos acompañando con la siembra de árboles en patios, en CD, en diversos espacios de los barrios y estamos ayudando a que esa meta que tiene el Ministerio de Ambiente de sembrar millones de árboles en Colombia sea una realidad, pero más aún que cada árbol que se siembre cuente con alguien que lo cuide, que lo riegue y que lo vea crecer”, agregó el alcalde.

En el caso de Cali, pese a tener una temperatura tropical y una inmensa biodiversidad histórica, la gestión de las coberturas vegetales se ha centrado en especies foráneas: de las 20 especies más comunes en Cali, solamente 5 son nativas<sup>23</sup>: Chiminango (*Pithecellobium dulce*), Guanábano (*Annona muricata*), Guasimo (*Guazuma ulmifolia*), Aguacate (*Persea americana*), Mamoncillo (*Melicococus bijugatus*). Estas cinco especies son frutales y son las únicas prevalentes en el esquema de gestión de coberturas. Frente a esta situación histórica que al parecer es reciente, y resultado de decisiones sobre la disponibilidad en viveros y no sobre las necesidades de la ciudad, la ciudad ha dado un giro con implicaciones en el modelo educativo<sup>24</sup>: *Mil frutales para Cali una estrategia liderada por el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente, Dagma, con la Secretaría de Educación, cuyo propósito es brindar sombra y proveer una fuente de alimentación saludable a estudiantes y docentes del oriente de Cali mediante la siembra de mil árboles frutales.*

Guanábanos, cítricos, madroños, grosellas, granadas, mamoncillos, pomarrosas y zapotes, entre otras, son algunas de las variedades de las plantaciones que disfrutarán a partir de hoy los alumnos que adelantan sus procesos formativos en las más de 40 IEO ubicadas en las comunas 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 21 de la capital vallecaucana.

“Hemos iniciado una siembra que hace parte del afecto, del sentido de la educación porque así construimos ciudadanía responsable con los seres sintientes, con la sostenibilidad del planeta; ante todo amor y afecto por la ciudad. Quiero expresarles mi alegría por este trabajo enmarcado en nuestra estrategia *Te queremos Cali, que ratifica nuestro compromiso con la ciudad y la vida*” señaló José Darwin Lenis Mejía, Secretario de Educación del Distrito.

<sup>23</sup> En CVC.gov.co: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjP-uL3mYOAAXXTDABHUbcCUAQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.cvc.gov.co%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2019-11%2FEVOLUCI%25C3%2593N%2520E%2520HISTORIA%2520ARBOLADO%2520URBANO%2520EN%2520CALI.pdf&usq=AOvVaw31wOQSAWTFcRqVzsBe\\_ccz&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjP-uL3mYOAAXXTDABHUbcCUAQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.cvc.gov.co%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2019-11%2FEVOLUCI%25C3%2593N%2520E%2520HISTORIA%2520ARBOLADO%2520URBANO%2520EN%2520CALI.pdf&usq=AOvVaw31wOQSAWTFcRqVzsBe_ccz&opi=89978449).

<sup>24</sup> Detalles en <https://www.cali.gov.co/educacion/publicaciones/164558/te-queremos-cali-inicio-la-siembra-de-arboles-frutales-en-los-plantales-educativos-distritales/>.

A diferencia de otros ejemplos, en el caso de Bogotá, el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis ha promovido desde el año 2004 la práctica de la agricultura urbana en todas las localidades urbanas del distrito capital. Para el 2023 realiza a la fecha, la capacitación de 62.471 personas en temas de agricultura, urbana, la asistencia técnica a 47.236 huerteros y huerteras y ha realizado el apoyo a 21.611 huertas comunitarias, caseras e institucionales, fomentando una estrategia demostrativa integral de agrobiodiversidad. Y esta tipología de coberturas se integró en el ordenamiento territorial, lo que permite pensar desde otra perspectiva el espacio público. Desarrolla un nuevo tipo de demandas, que se articula a la recuperación de memoria histórica.

Esta situación señala la necesidad de articular acciones conjuntas con el mercado de viveristas, para incorporar estrategias de articulación con el sector técnico de las corporaciones, autoridades ambientales y alcaldías municipales, para definir especies estratégicas que estén disponibles para la venta al público y que los manuales de gestión de coberturas vegetales municipales y/o regionales, incrementen la oferta orientando.

#### **El suelo: el lugar donde ocurre la base de todos los ciclos biológicos**

De acuerdo con Osorio-Vega (2009), “*el suelo en sí es un ecosistema muy complejo, este podría ser considerado como un microcosmos donde minerales y materia orgánica (viva o muerta), el agua y el aire, comparten un espacio de gran actividad físico-química. El suelo es una combinación de fases que interactúan íntimamente entre ellas en un sistema que no tiene comparación. Tal complejidad puede ser percibida por la heterogeneidad de estos componentes minerales y las diversas propiedades físico-químicas que se generan, lo cual varía debido al grado de meteorización del suelo. De manera similar, la materia orgánica es heterogénea, porque puede tener múltiples orígenes y diferentes estados de descomposición*”.

En general, los microorganismos más abundantes en el suelo son las bacterias, aunque los hongos (por su mayor tamaño) representan alrededor del 70% de la biomasa. Torsvik et al. (1990) afirmaron que en un gramo de suelo pueden encontrarse 10.000 especies diferentes de microorganismos, muchos de ellos no conocidos, debido a que no pueden ser cultivados. Tal diversidad es también complementada con una alta densidad de microorganismos. En general, en un gramo de suelo seco es posible encontrar  $10^6$  -  $10^8$  bacterias,  $10^6$  -  $10^7$  actinomicetos y  $10^4$  -  $10^5$  hongos. Otros tipos de microorganismos como algas y protozoos, varían entre  $10^3$  -  $10^6$ , y  $10^3$  -  $10^5$ , respectivamente.

A nivel mundial, el Resumen global de las amenazas a las funciones del suelo (FAO & GTIS, 2016) prioriza en su orden de importancia los principales retos mundiales: *erosión del suelo, cambio de carbono orgánico, desequilibrio de nutrientes, salinización y sodificación, sellado*



de suelo y ocupación del territorio, pérdida de la biodiversidad del suelo, contaminación, acidificación, compactación y anegamiento. Se proponen mecanismos institucionales en esta publicación, de carácter global, pero en materia de adaptación ante el cambio climático, aunque se reconoce el problema, no hay propuestas de orden local. En este sentido las experiencias de Colombia, pueden aportar una visión adaptativa a partir de aprendizajes locales.

De acuerdo con la Política de Gestión sostenible de suelo (MinAmbiente, 2016) *El suelo es parte esencial de los ciclos biogeoquímicos, en los cuales hay distribución, transporte, almacenamiento y transformación de materiales y energía necesarios para la vida en el planeta (Van Miegrot y Johnsson, 2009; Martín, 1998). Es igualmente fundamental para la tierra, el territorio y las culturas; da soporte a la vida y a las actividades humanas permitiendo garantizar los derechos ambientales de las generaciones presentes y futuras. Sin embargo, el suelo se puede deteriorar y luego de que esto ocurre, su recuperación es difícil, costosa, toma mucho tiempo y en algunos casos es imposible volver al estado inicial.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, el suelo puede ser considerado como un componente del ambiente renovable en el largo plazo, lo cual se relaciona con el tiempo necesario para que se forme un centímetro de suelo, que puede requerir, dependiendo de las condiciones, cientos o miles de años, mientras que ese centímetro de suelo puede perderse en periodos muy cortos (incluso en términos de días) debido a factores como la erosión y las quemadas.*

En el caso de corredores de polinizadores, se realiza una reflexión sobre la fase superficial y la subsuperficial: *la selección las especies de plantas son adecuadas para la fase adulta y voladora de los polinizadores, sin embargo, sus estados de huevo, larva y pupa, ocurren bajo tierra. Estas larvas subterráneas o supervivientes en los sedimentos de los cuerpos de agua, se alimentan de las raíces, residuos vegetales y acumulan reservas para sobrevivir, a veces hasta sin alimento, durante la etapa adulta. En las épocas de lluvia, cuando el suelo se ablanda gracias a la cantidad de agua, las larvas convertidas en adultos emergen de la tierra y tienen un tiempo de vida muy corto. En muchos casos, menos del 10% de su vida, como el caso de los mayitos o abriles es de tan solo una o dos semanas, y su vida bajo tierra puede durar generalmente un año y hasta 3 años en las especies de escarabajos más grandes y requiere de condiciones específicas de temperatura y humedad para emerger (Inecol, Instituto de Ecología de México, 2022).*

*(..) De esta misma manera, el mundo subterráneo de las plantas, las raíces, raicillas, organismos y microorganismos del suelo o los sedimentos, son el complemento homeostático de lo que ocurre sobre el suelo. Por ello, los procesos de conservación dependen de la gestión de las coberturas y lo que ocurre bajo el suelo (Bohórquez-Piña, 2023).*

En este orden de ideas, varios técnicos de entidades han planteado alternativas locales para la gestión del suelo y sus valores estratégicos, a nivel superficial y en el mismo subsuelo:

- a) **Desarrollo de bancos de semillas:** esta expresión puede leerse en dos contextos,
  - 1) en espacios naturales, se ha definido como el grupo de semillas viables presentes en y sobre el suelo o asociadas a la hojarasca en un tiempo determinado<sup>25</sup>, potencialmente capaces de reemplazar las plantas anuales, las que mueren por causas naturales o no, las susceptibles a muerte por enfermedad, perturbación o consumo de animales incluidos los humanos. Estos bancos se emplean para protección y reclutamiento en procesos de restauración ecológica *in situ* y *ex situ*.
  - 2) Los bancos de semillas que emplean entidades como el Jardín Botánico de Bogotá<sup>26</sup>, donde un modelo colaborativo prioriza el rescate de especies alimentarias ancestrales. En calidad de préstamo, se entregan semillas por un período de tiempo que se establecerá de común acuerdo con la entidad. En la cosecha, se devolverán a la entidad las semillas, para mantener el germoplasma vivo y promover procesos agroecológicos. Varios ciudadanos proponen la denominación “**Trueque de semillas**”, para reflejar un enfoque diferencial de los contextos naturales.
- b) **Conformación de bancos de almacenamiento de suelo:** en casos de minería<sup>27</sup>, se busca la conservación de sus propiedades originales, facilitando los procesos de rehabilitación de las tierras. Una vez removida la tierra, se almacena,

<sup>25</sup> Desambiguación: en contextos naturales, el banco de semillas del suelo, se ha definido como el grupo de semillas viables presentes en y sobre el suelo o asociadas a la hojarasca en un tiempo determinado (Simpson et al., 1989; Van Der Valk, 1992), potencialmente capaces de reemplazar las plantas anuales, las que mueren por causas naturales o no, las susceptibles a muerte por enfermedad, perturbación o consumo de animales incluidos los humanos (Baker, 1989). Se considera un conjunto dinámico, ya que existe un flujo continuo de aportes y pérdidas de semillas, que le confieren una dimensión espacial (Piu-do & caverro, 2005), y tiene la particularidad de producir plántulas de manera continua por varios años, debido a los diferentes periodos de dormancia de las semillas que lo conforman (Khurana & Singh, 2001). Esta población de semillas, se encuentra por lo general dominada por las semillas de unas pocas especies de árboles y arbustos pioneros, en espera de las condiciones ambientales propicias para germinar (Dalling, 2002). A diferencia del rebrote, el banco de semillas permite la conservación de la variabilidad genética (Baker, 1989).

<sup>26</sup> <https://jbb.gov.co/jardin-botanico-de-bogota-lanza-banco-de-semillas-agroecologicas/>.

<sup>27</sup> <https://revistaentornos.com/el-banco-de-suelos-mas-grande-del-pais-lo-tiene-cerrejon/>.

recolecta y acumula para su preservación y posterior utilización en los procesos de reforestación, manteniendo la estructura y evitando que llegue a rellenos o escombreras. Esta alternativa ha sido empleada en procesos puntuales, pero se requiere implementar a una mayor escala, haciendo énfasis en la separación de materiales, desde las etapas de planeación previas a las excavaciones.

- c) **Consolidación de corredores de polinizadores:** se proponen intervenciones específicas para el estrato herbáceo (Bohórquez-Piña, 2023)<sup>28</sup>, reestableciendo especies nativas o de distribución mundial, que tengan oferta para visitantes florales o polinizadores, erradicando especies como el pasto kikuyo y reemplazándolo por una mayor variedad de especies. Esta situación debe ser analizada localmente, de acuerdo con la ecorregión, el ecosistema de referencia y los visitantes florales y/o polinizadores, así como los insectos que son la base de la cadena trófica. Estos corredores deben ser entendidos superficiales, con diversa oferta de flores y hojas, así como subsuperficiales, gracias a la variedad de raíces, feromonas, sistema microbiano.
- d) **Bioingeniería de suelos: control de erosiones y deslizamientos:** la bioingeniería de suelos se presenta como una ciencia que combina conceptos de ingeniería, biología y ecología para revegetalizar y estabilizar el terreno, con el propósito de crear una estructura viva. En la bioingeniería de suelos se utilizan diferentes tipos de vegetación para el establecimiento, para mejorar y proteger las laderas, terraplenes y estructuras de los problemas relacionados con la erosión y otros tipos de inestabilidades, basándose en los efectos mecánicos e hidrológicos benéficos de la vegetación para aumentar la resistencia del suelo al agrietamiento, proteger de la erosión laminar una superficie de suelo expuesta y, atrapar las partículas de suelo que se deslizan por el talud (Zilbert *et al.*, 2013).

Estas intervenciones deben analizarse de manera integral y complementaria, actualmente son experiencias urbanas o en zonas de alto tráfico, en la región andina, pero tienen un altísimo potencial a nivel nacional, para adaptación ante el cambio climático y gestión de riesgos.

#### **La pérdida de suelos en entornos constructivos: ¿Cómo transformarlo?**

Los centros urbanos de Colombia crecen gracias al sector de la construcción. Sin embargo, en la primera normativa que abordó el manejo en 1994 (Resolución número 541 de 1994 Ambiente) incluyó todas las tipologías en una misma definición: materiales, escombros, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Posteriormente, el Decreto número 1713 de 2002 se dio la puntada para tratar

todo residuo de la construcción como escombros. Esta generalización ha sido gravosa para el manejo y gestión del suelo, que pese a ser reconocido como un recurso “renovable”, pese a que un centímetro de suelo que puede requerir, dependiendo de las condiciones, cientos o miles de años.

En ese orden de ideas, es necesario que la normativa colombiana vire la posición de gestión y manejo hacia otro enfoque: el suelo como un recurso no renovable (FAO, 2015). Este enfoque nos permitiría entender que este recurso es tan importante como el petróleo, el oro, o los minerales que se extraen de la tierra. Incluso puede tener un mayor valor de mercado ante escenarios de cambio climático, pues la erosión lo agota en el tiempo y de él, se depende para las cadenas productivas alimentarias.

La crisis de la disposición de escombros sobre cuerpos de agua, es un drama nacional: genera riesgos de inundación en el entorno, y aunque se ha dado respuesta a nivel nacional y en los municipios con la normativa desarrollada desde el 2012, hasta el 2021, creando mercados para el aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición, el suelo que tiene una condición especial por su valor biológico, está invisibilizado para su gestión, siendo tratado como un escombros.

Puesto que en el suelo y los sedimentos de los ríos ocurren las fases tempranas de los insectos, se requiere una gestión estratégica de este recurso: *las larvas de varios coleópteros y dípteros voladores viven en el suelo, y pueden ser minadores importantes del mismo. Aparecen en cifras considerables en algunos suelos forestales particularmente en horizontes con humus tipo mor*<sup>29</sup>.

Dada la importancia de los insectos y los microorganismos residentes en el suelo, por su asociación con microorganismos e insectos, se requiere una intervención estratégica para mantener en tanto sea posible, el stock existente al día de hoy. Los insectos ni los microorganismos pueden habitar de manera exitosa en la roca desnuda, o en superficies de asfalto y concreto, ni en los demás materiales propios del escombros. Esta situación ante escenarios de cambio climático tenderá a agravarse.

El tema ha sido objeto de investigación por diferentes organismos estatales. De acuerdo con NASA (2023), el impacto del cambio climático recae en la base de la cadena trófica: los insectos: *“Nuevos modelos de investigación de la NASA están arrojando luz sobre cómo las poblaciones de insectos pueden responder a cambios severos de temperatura que son probablemente cambio climático. En un estudio publicado recientemente en Nature Climate Change, científicos descubrieron que el 65% de las poblaciones de insectos que examinaron podrían extinguirse durante el próximo siglo(..) Su análisis mostró que, debido a los cambios extremos en las temperaturas, el 65 por ciento de las 38 poblaciones estudiadas podrían enfrentar un mayor riesgo de extinción en los próximos 50 a 100 años. Los cambios de temperatura son particularmente*

<sup>28</sup> En [https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital\\_Revista\\_Digital\\_2023.pdf](https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital_Revista_Digital_2023.pdf).

<sup>29</sup> En <https://www.eweb.unex.es/eweb/edafo/ECAP/ECAL6FArtrlnsOtros.htm>.



*peligrosos para los insectos de sangre fría porque estas criaturas carecen de mecanismos para regular su temperatura corporal durante los cambios drásticos de temperatura”.*

Si bien el crecimiento de las ciudades se requiere y los avances normativos impulsan el reciclaje de escombros, con el suelo como un recurso no renovable, es necesario generar nuevos mecanismos de protección. Uno de los propuestos en esta normativa es el relacionado con la creación de bancos temporales de suelo para el almacenamiento de los suelos provenientes de áreas de excavación, para su reúso en obras de jardinería, ornato, siembra de árboles, taludes entre otros. En el caso de Cali, la CVC, requiere para un solo contrato típico para *realizar la construcción de las obras para mitigar los riesgos de inundación por niveles altos del río Meléndez en una sección vial*<sup>30</sup>. De un 100% del volumen pago para excavación, solo se compromete a reutilizar el 10% en la misma obra, y el 90% se paga para disposición final: se paga la compra de nueva tierra y pasto kikuyo, para rellenar el 25% del volumen original, además del material de obra requerido. En esta operación regular de obra, se perdió el suelo original, con sus habitantes y se empleó un 255 adicional de recursos que ya poseía en sitio.

Estas métricas permiten señalar la necesidad de generar estructuras temporales de almacenamiento de bancos de suelo, bancos de semillas y de praderas preexistentes, que, bajo las condiciones tropicales de Colombia, no representan costos elevados, e incluso pueden ser cubiertos por los costos actuales.

Otro avance reciente (siglo XXI) es el reconocimiento de la bioingeniería como disciplina que desarrolla acciones de adaptación basada en ecosistemas: de acuerdo con la Unión Europea (UE, 2013), en reflexión frente a las Tecnologías Futuras y Emergentes (FET), la bioingeniería se hallan en el escenario de las FET *“El objetivo específico es promover tecnologías radicalmente nuevas mediante la exploración de ideas novedosas y de alto riesgo basadas en fundamentos científicos con potencial para abrir nuevos ámbitos al conocimiento científico y a las tecnologías y contribuir al desarrollo de la próxima generación de industrias europeas. Se pretende, mediante un apoyo flexible a la investigación en colaboración orientada a la consecución de objetivos e interdisciplinaria a diversas escalas y mediante la adopción de prácticas de investigación innovadoras, descubrir y aprovechar las oportunidades de beneficio a largo plazo para los ciudadanos, la economía y la sociedad. Las FET aportarán el valor añadido de la Unión a las fronteras de la investigación moderna.*

Las técnicas basadas en la vegetación se han aplicado solas o junto con estructuras de ingeniería civil a pequeña escala para reducir la erosión por inestabilidad de terrenos poco profundos en pendientes y riberas de arroyos. Las funciones ingenieriles y los efectos hidrológicos de la vegetación son factores clave para controlar la erosión del suelo y estabilizar

pendientes. La vegetación controla efectivamente la erosión mediante protección activa o pasiva (Dhital, 2015). La mayoría de los ingenieros utilizan modelos geotécnicos numéricos fácilmente disponibles que incluyen los efectos de la vegetación. Se comprenden técnicas tales como capas de arbustos (*que brindan una protección profunda*), desagües de postes vivos (*que drenan el exceso de agua para permitir el establecimiento de la vegetación*), paredes de terrazas con vegetación (*que protegen inmediatamente las orillas de los arroyos*), acondicionamiento del suelo (*proporcionando resistencia contra flujos torrenciales*), así como la estabilización a largo plazo del suelo debido a los efectos de refuerzo de las plantas (Zambrano, 2022).

Este tipo de intervenciones se han aplicado en diferentes lugares de nuestra geografía, logrando controlar procesos emergentes de remoción en masa, así como una eficiente red de raíces que logran la protección de taludes ante eventos extremos de crecientes.

Para el caso de las cuencas con humedales, se explica según (Bohórquez, 2021): *la presencia física de las raíces genera resistencia al flujo; esto puede ser visto como una resistencia al arrastre y, en consecuencia, se puede expresar como un aumento de la Resistencia de Manning. (...) En la mayoría de los cuerpos de agua, especies tanto leñosas como herbáceas son importantes para la estabilización de bancas: la combinación de los dos biotipos es sustancialmente más eficaz que emplear especies leñosas solamente, Un conjunto de sauce y juncos forma un terraplén altamente reforzado, con el tamaño más grande raíces de sauce que se comportan como barras de refuerzo y las muy grandes cantidad de raíces finas de juncos que actúan como redes en todo el material del suelo.*

Este trabajo presenta un particular interés en la creación de microhábitats para insectos de los cuales se alimentan los *Scolopacidos*, un grupo de aves migratorias que obtiene su alimento de los insectos habitantes de los sedimentos limoarenosos de los playones, y que hoy en día, se han ido agotando por intervenciones hidrogeomorfológicas inadecuadas. Una de sus conclusiones, es el cambio de enfoque de gestión de sedimentos, modificando los patrones de revegetalización en taludes y playones de las cuencas.

#### **Otros aprendizajes y recomendaciones**

En el caso de pequeñas obras viales, las áreas de disposición temporal permiten manejar un enfoque de pilas para el manejo de cespedones y suelo original. La solicitud de separar el suelo del subsuelo puede ser fácilmente regulada en espacio y tiempo. Sin embargo, en grandes obras, en las ciudades, requiere un enfoque más organizado, por déficit de espacio. Revisando protocolos de intervención, en el Reino Unido al intervenir desde una perspectiva de responsabilidad empresarial y obligaciones de código constructivo, han desarrollado el Código de Construcción: Prácticas para el Uso Sostenible de los Suelos en Zonas de Construcción (Department for Environment, 2009). Estas prácticas reducen costos, de acuerdo con los siguientes estimativos:

- *Investigar qué suelo se debe eliminar en lugar de despojar toda el área a una profundidad*

<sup>30</sup> <https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Contratacion/Contrataciones2014/Licitaciones-Publicas-0012/LP-15-2014/AVISO-DE-CONVOCATORIA-LP-15-2014.pdf>.



de 300 mm podría haber ahorrado entre £ 5.000 y £ 10.000 libras esterlinas.

- El uso de un nuevo método de trabajo se traduce en mejor uso de las cargas de retorno, ahorrando al promotor una parte de los gastos de transporte.
- Evitar la compactación de suelos, podría potencialmente ahorrarle al desarrollador varios miles de libras en caso de ser necesario, para realizar posteriormente trabajos de drenaje.
- Las actividades relacionadas habrían ahorrado el costo de £ 1.500 de eliminar el suelo contaminado con piedra e importar tierra vegetal de reemplazo.

El primer paso obligatorio, es la definición de un Plan de Recursos del Suelo, que hace parte del Plan de Manejo de Materiales (y puede estar también en el Plan de Gestión de Residuos del Sitio) para el sitio. Debe incluir lo siguiente:

- Mapas que muestren los tipos de suelo y subsuelo, y las áreas a descapotar y dejar in situ.
- Métodos de descapote, acopio, esparcimiento y mejoramiento de suelos.
- Ubicación de las reservas de suelo y su contenido (p. ej., capa superior del suelo tipo A, subsuelo tipo B).
- Listas de volúmenes para cada material.
- El uso posterior esperado para cada suelo, ya sea que la capa superior del suelo se use en el sitio, se use o se venda fuera del sitio, o subsuelo a ser retenido para áreas de paisaje, usado como relleno estructural o para la fabricación de tierra vegetal.
- Identificación de la persona responsable de supervisar el manejo del suelo.

En el caso de Colombia, en el marco de licenciamiento, este podría hacer parte del Plan de Manejo y en los instrumentos municipales, parte de las tareas de supervisión de obra, con claros lineamientos normativos.

Esta medida es destacada por parte de los constructores de metros y viaductos. Tomando el caso de HS2 Ltd<sup>31</sup> para el manejo específico del suelo en obra, su procedimiento interno justado a las directrices de Defra (*Department for Environment, Food and Rural Affairs*) señala:

*Las fuentes, ubicaciones, contenidos y volúmenes aproximados de las reservas de suelo, estaría disponible a partir de registros de estudios de suelo compilados antes del desbroce y almacenamiento de suelos. Estos registros formarían parte de la información de línea de base y estaría disponible para consulta pública. Al definir los perfiles restaurados de destino, los volúmenes de los suelos disponibles en almacenamiento estarían relacionados con las áreas de cada parcela de tierra para ser restaurado.*

Esta experiencia, nos muestra que incluso en ciudades altamente industrializadas y con problemas de almacenamiento por condiciones estacionales, realiza un gran esfuerzo para conservar sus suelos.

Otras recomendaciones adicionales deja la experiencia de Bogotá; de acuerdo con Bohórquez-Piña (2023), con relación al manejo de coberturas y control de pasto kikuyo: *se requiere incorporar una cláusula de manejo de las coberturas herbáceas de Bogotá, en el contrato de limpieza, que incorpore un manejo diferencial del estrato herbáceo en los polígonos de bosques urbanos y en las inmediaciones de las áreas protegidas de Bogotá, y que involucre un manejo diferencial orientado a la protección del mantillo, erradicación del pasto kikuyo, y detección y protección de nidos de polinizadores en suelo.*

La articulación con el sector privado: los viveros y los residentes urbanos, así como paisajistas y agricultores son estratégicos en una gestión de coberturas: *La aplicación del artículo 126 del POT (Decreto número 555 de 2021), requiere apoyarse en las recomendaciones del Manual de Coberturas Vegetales vr. 2.0, incorporando las especies herbáceas descritas en este artículo y deben incorporarse en los planes de propagación del Jardín Botánico, así como estimular su propagación en viveros privados. A la vez de erradicar el pasto kikuyo, debe promoverse la conformación de corredores herbáceos de polinizadores, garantizando la detección de nidos especies meliponinas, abejas silvestres y abejorros, de la mano de procesos de organización social y comunitaria, para garantizar un mantenimiento diferencial en aquellas áreas donde sean detectados estos nidos.*

De la mano de las tendencias de manejo internacional para protección del suelo, *Se debe evitar la proliferación de escombros, o disposición de materiales distintos al suelo nativo, así como la disposición de cespedones de pasto kikuyo para empradización: el costo económico es muy alto para rehabilitar el suelo nativo y los bancos de semillas naturales se agotan y destruyen en el tiempo. Por tanto, se debe evitar emplear pasto kikuyo u otras especies invasoras que compitan con el suelo y las especies nativas, y esta directriz se debe incorporar en manuales de supervisión y contratación.*

*Posterior a estas intervenciones, se volvieron a ver en el siguiente periodo de mayo del 2009, nubes de adultos de chisas o cucarrones de mayo, que, según referencias, incluyen al menos 3 especies, y aunque no fueron clasificadas taxonómicamente, sí permitieron entender la mejora del ecosistema con la reaparición de los escarabajos. Estas emergencias de estados pupales a adulto, son cada vez más escasas. Al respecto, los indicadores de percepción de insectos contra los parabrisas de los carros en las noches, a nivel mundial, han disminuido drásticamente. Y los insectos como la base de la cadena trófica no solo animal, sino de las condiciones de suelo, deben tener condiciones ecológicas que les brinden resiliencia ante escenarios de cambio climático.*

#### **MARCO NORMATIVO**

Existen acuerdos suscritos por el Estado colombiano, tales como el acuerdo de París (2015), en el cual se suscribe el objetivo de coordinar una respuesta mundial

<sup>31</sup> <https://assets.hs2.org.uk/wp-content/uploads/2018/10/19140047/Soil-handling-and-land-restoration.pdf>.

al cambio climático en el contexto del desarrollo sostenible; el vínculo entre el fortalecimiento de las especies polinizadoras y la restauración ecológica así como las experiencias en el caso de Bogotá—Corredores ambientales para polinizadores— han demostrado la gran eficacia que existe a la hora de combatir el cambio climático mediante alternativas relacionadas a dicho fortalecimiento y promoción. Así mismo, en los artículos 7º y 12, se suscribe la labor que se llevará a cabo en términos del enfoque que deje el control en manos de los países, responda a las cuestiones de género y sea participativo y del todo transparente, tomando en consideración a los grupos, comunidades y ecosistemas vulnerables, y que dicha labor debería basarse e inspirarse en la mejor información científica disponible y, cuando corresponda, en los conocimientos tradicionales, los conocimientos de los pueblos indígenas y los sistemas de conocimientos locales, con miras a integrar la adaptación en las políticas y medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes, cuando sea el caso (Acuerdo de París, 2015, artículo 7º).

Así mismo, se suscribe la cooperación en la adopción de medidas para la mejora de la educación, formación, sensibilización y participación del público en términos de cambio climático (artículo 12). A esto se suman los objetivos de desarrollo sostenible, particularmente el objetivo 11, en el cual se hace énfasis sobre las ciudades y comunidades sostenibles, así:

“aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países” y “aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres” (ODS 11).

#### **Fundamentos constitucionales**

Teniendo en cuenta las implicaciones del proyecto de fortalecimiento y protección de las especies polinizadoras como estrategia de restauración y conservación de la cobertura vegetal y el suelo para reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, algunos de los articulados constitucionales que se desarrollarían serían los siguientes:

“Artículo 2º. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Artículo 8º. Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Artículo 95. La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla. El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades. Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes. Son deberes de la persona y del ciudadano: 1. Respetar los derechos ajenos y no abusar de los propios: (...), 8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano; (...).”

#### **Otros principios legislativos**

Adicional a estos principios constitucionales, existen otros decretos y leyes que se verían desarrollados en el marco del presente proyecto de ley, con el fin de tener claro el panorama normativo más allá del constitucional, se verán consignados a continuación:

Decreto número 2811 ley de 1974. “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”.

Ley 99 de 1993. “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Artículo 1º. Numeral 2. La biodiversidad del país deberá ser protegida prioritariamente, y aprovechada en forma sostenible, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad.

Artículo 5º. Numeral 23. Adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de las especies de flora y fauna silvestres; tomar las previsiones que sean del caso para defender especies en extinción o en peligro de serlo; y expedir los certificados a que se refiere la Convención Internacional de Comercio de Especies de Fauna y Flora Silvestre Amenazadas de Extinción (CITES)”.

Ley 165 de 1994. “Por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”.

Artículo 1º. Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la

diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada. Artículo 8°. Literal d. Promoverá la protección de ecosistemas y hábitat naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales”.

Artículo 14. Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso.

1. Cada parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda: a) Establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos y, cuando proceda, permitirá la participación del público en esos procedimientos; b) Establecerá arreglos apropiados para asegurarse de que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de sus programas y políticas que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica; c) Promoverá, con carácter recíproco, la notificación, el intercambio de información y las consultas acerca de las actividades bajo su jurisdicción o control que previsiblemente tendrían efectos adversos importantes para la diversidad biológica de otros Estados o de zonas no sujetas a jurisdicción nacional, alentando la concertación de acuerdos bilaterales, regionales o multilaterales, según proceda.

Decreto número 2573 de 2014. Por la cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. Se establecen plazos y sujetos obligados del Orden territorial. A. Gobernaciones de categoría Especial y Primera; alcaldías de categoría y demás sujetos obligados la administración pública en el mismo nivel. Para el año 2020 se espera el 100 de las estrategias en implementación: TIC para servicios, Gobierno Abierto y Gestión. Otras normas nacionales vigentes que reglamentan aspectos claves de la gestión en biodiversidad y la institucionalidad ambiental nacional, cuyo espíritu es coincidente con el propósito de este acuerdo:

Ley 2ª de 1959. “Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables”.

Ley 388 de 1997. “Ordenamiento territorial municipal y distrital y planes de ordenamiento territorial”.

Ley 1333 de 2009. “Procedimiento sancionatorio ambiental y otras disposiciones”.

Decreto número 2370 de 2009. “Instrumentos de planificación para institutos de investigación vinculados y adscritos al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial”.

Decreto número 2372 de 2010. “Reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, la Ley 165

de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y otras disposiciones”.

Ley 1444 de 2011. Escinde unos ministerios (entre ellos el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Decreto número 3570 de 2011. “Modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

#### **Antecedentes normativos:**

Al desarrollar un proyecto acerca de la importancia de los servicios ecosistémicos que prestan los polinizadores y su importancia frente al cambio climático, es fundamental tener en cuenta algunos antecedentes normativos que permiten una ubicación clara del proyecto. En este sentido, un primer antecedente puede ser el **Proyecto de Ley número 251 de 2018 Senado y 196 de 2017 Cámara**, por el cual se crean mecanismos para la defensa de los polinizadores, así como el fomento de cría de abejas y desarrollo de la apicultura en Colombia, así como su subsecuente Proyecto de Ley 140 de Senado, allí se propone formalmente la conservación, protección, propagación, investigación y uso sostenible de las abejas y los demás polinizadores, la estrategia planteada por los ponentes fue la creación de un Sistema nacional para la protección de los polinizadores así como el desarrollo y cría de abejas (SNAP); esto debido a la relevancia que tienen las abejas como una de las especies más conocidas de polinizadores, dicho sistema buscaba articularse con el sistema nacional de innovación agropecuaria (SNIA) creado por la Ley 1876 de 2017, cuya relevancia radica en la naturaleza de subsistemas, plataformas de gestión y procedimientos de implementación que allí se crean.

Es decir, la integración del SNAP y el SNIA así como la investigación que el sistema nacional de educación pudiese aportar, buscaba llevar a consecución un reposicionamiento de las especies polinizadoras en la esfera pública y de investigación; llamando la atención particularmente sobre la viabilidad de Colombia para la producción apícola, sobre los obstáculos que existen en el país para el desarrollo de esta actividad y por supuesto los beneficios de la apicultura en términos de polinización de cultivos.

#### **Conveniencia**

El presente proyecto de ley ha sido estudiado y analizado bajo la óptica ambiental, sin embargo, es menester que se legisle en la materia y que mediante esta iniciativa se llenen los vacíos legales que existen en la actualidad respecto del elemento objeto de estudio.

#### **Conflictos de interés**

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 3º de la Ley 2003 del 19 de noviembre de 2019, por la cual se modifica parcialmente la Ley 5ª de 1992, se hacen las siguientes consideraciones: frente al presente proyecto, se estima que no podría generar posibles conflictos de interés, cuando se cuenten con familiares dentro de los grados exigidos por la ley, pues no hay relación directa con actividades comerciales.


La descripción de los posibles conflictos de interés que se puedan presentar frente al trámite del presente



proyecto de ley, conforme a lo dispuesto en el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992 modificado por la Ley 2003 de 2019, no exime del deber del Congresista de identificar otras causales adicionales.

**Los suscritos congresistas presentamos este proyecto de ley,**

Los suscritos congresistas presentamos este proyecto de ley,

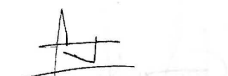
  
 HR. Leyla Marleny Rincón Trujillo  
 Representante a la Cámara - Huila  
 Pacto Histórico

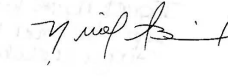
  
 HS. Robert Daza Guévara  
 Senador de la República  
 Pacto Histórico

  
 INTI RAÚL ASPRILLA REYES  
 Senador de la República  
 Partido Verde

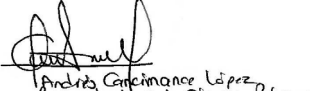
  
 FABIAN DIAZ PLATA  
 Senador de la República  
 Partido Alianza Verde

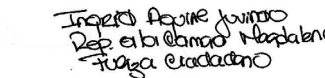
  
 MARTHA ISABEL PERALTA EPIYÚ  
 Senadora Pacto Histórico - MAIS

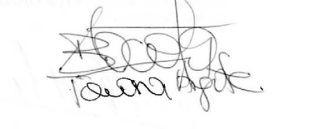
  
 HS. CARLOS JULIO GONZÁLEZ VILLA  
 Senador de la República  
 Cambio Radical

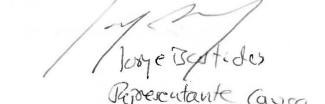
  
 Nicolás Barguil Cubillos  
 Representante a la Cámara por Córdoba  
 Partido Conservador


  
 ERICK VEÑAS CORDERO

  
 Andrés Cerdinano López  
 Representante a la Cámara - Putumayo  
 Pacto Histórico

  
 Ingrid Acosta Jiménez  
 Representante a la Cámara - Magdalena  
 Pacto Histórico

  
 Iván Ángel

  
 Jorge Botas de  
 Representante Cauca

  
 Alberto Sepúlveda  
 Valle

  
 Eneida Pérez

**PROYECTO DE LEY ORDINARIA NÚMERO 072 DE 2023 CÁMARA DE 2022 CÁMARA**

*por medio del cual se crean mecanismos de gestión de las coberturas vegetales y el suelo para proteger los polinizadores ante escenarios de cambio climático y se dictan otras disposiciones.*

El Congreso de Colombia  
 DECRETA:

**Artículo 1º Objeto.** El presente proyecto de ley busca desarrollar estrategias de gestión y manejo de las coberturas vegetales en espacios públicos y privados, de manera complementaria para garantizar la disponibilidad de suelo, bancos de semillas y creación de microhábitats de las diferentes especies nativas de polinizadores, con el fin de incorporar medidas de adaptación ante escenarios de cambio climático.

**Artículo 2º. Definiciones.**

**Multiestrato:** es un sistema diversificado que combina diversidad de especies con diferentes

hábitos de crecimiento: herbáceo, arbustivo, arbóreo, enredadera o epífita.

**Etnobotánico:** es el estudio de las relaciones que existen entre el hombre y su ambiente vegetal, es decir las plantas que lo rodean, bien sean cultivadas o silvestres.

**Bioingeniería de suelos:** disciplina constructiva que persigue objetivos técnicos, ecológicos, estéticos y económicos utilizando vegetación en el diseño de medidas u obras de ingeniería, para mejorar y proteger las laderas, terraplenes y estructuras de los problemas relacionados con la erosión del suelo e inestabilidades superficiales en laderas y en rondas hidráulicas

**Agricultura urbana y periurbana:** conjunto de prácticas de producción de alimentos y otros subproductos a través de la producción agrícola y los procesos relacionados con ella (transformación, distribución, comercialización, reciclaje, etc.) y que se llevan a cabo en el suelo u otros espacios, por comunidades organizadas, habitantes en las ciudades o las regiones circundantes.

**Huerta:** es un espacio físico en el que se desarrollan sistemas agrícolas como modelos de producción de plantas alimenticias, medicinales o aromáticas, generalmente con manejo agroecológico; donde se promueve el acceso a la alimentación, el autoconsumo y en ocasiones la generación de excedentes para el intercambio de productos frescos o transformados.

**Permacultura:** sistema de diseño de ambientes humanos sostenibles, que busca arreglos ecológicos de áreas productivas capaces de sustentar a familias, comunidades e incluso regiones de un modo integral, reciclando nutrientes, residuos, y aprovechando la energía al máximo de bajo consumo.

**Banco de semillas:** son el grupo de semillas viables presentes en y sobre el suelo o asociadas a la hojarasca en un tiempo determinado, potencialmente capaces de reemplazar las plantas anuales, las que mueren por causas naturales o no.

**Sistemas de Trueque de semillas:** es la forma de intercambiar productos que tiene como objetivo el servicio solidario y comunitario entre vecinos a través del intercambio de semillas, comida, plantas, saberes, de carácter intergeneracional y diversas territorialidades.

**Bancos de conservación de suelo:** espacios dispuestos en suelo urbano o periurbano para almacenamiento temporal de suelo y material vegetal superficial proveniente de operaciones de descapote o excavación.

**Suelo:** es un recurso natural no renovable, componente fundamental del ambiente, natural y finito, constituido por minerales, aire, agua, materia orgánica, macro y microorganismos que desempeñan procesos permanentes de tipo biótico y abiótico, cumpliendo funciones vitales para la sociedad y el planeta. Su límite inferior es la roca dura o depósitos de materiales desprovistos de animales, raíces u otras señales de actividad biológica intensiva y que no han sido afectados por los factores formadores del suelo.

**Escombro:** es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas y no incluye el suelo ni las coberturas vegetales.

**Artículo 2°. Gestión multiestrato de las coberturas vegetales.** Los municipios deberán migrar de planes de arborización municipal, a planes de coberturas vegetales, para lograr la gestión multiestrato, y con ello, garantizar nichos de hábitat y corredores para las diferentes especies que dependen de ellos.

**Artículo 3°. Enfoque etnobotánico.** La gestión participativa de las coberturas vegetales multiestrato, deben incorporar especies de valor simbólico cultural, medicinal, funcional y debe priorizar especies en condición de amenaza o vulnerabilidad. Hará parte de los programas de educación ambiental, y se comunicará a través de publicaciones que orienten la gestión pública a través de publicaciones que orienten la gestión pública y privada de las coberturas vegetales.

**Parágrafo.** En el caso de especies que no poseen valoración UICN u otras categorías nacionales o regionales de vulnerabilidad, se dispondrá de la información de la autoridad ambiental y los procesos de gestión participativa que esta disponga.

**Artículo 4°. Articulación de los viveros a las estrategias de especies objeto de conservación regional.** A partir del primer año de entrada en vigencia de esta ley, los municipios, gobernaciones y las autoridades ambientales desarrollarán encuentros bianuales para analizar con el sector viverista, los retos regionales y municipales, de acuerdo a las diferentes ecorregiones y especies asociadas.

**Artículo 5°. Implementación de Programas de Agricultura Urbana y Periurbana.** Los municipios de categoría especial, primera y segunda categoría deberán preparar a sus habitantes ante los retos del cambio climático al implementar de programas de agricultura urbana y periurbana, con estrategias multiestrato incorporando bancos de semillas locales, recuperación de la memoria histórica con los conocedores ancestrales, y desarrollando estrategias que incorporen árboles frutales nativos propios de la región, generando estrategias de corresponsabilidad y apropiación con los habitantes del entorno, para garantizar la supervivencia y cuidado del material vegetal.

**Parágrafo.** Sistemas de Trueque de semillas: para cada vigencia de un plan de desarrollo municipal, se deberá realizar al menos un encuentro de trueque de semillas, articulado con la plaza de mercado municipal o el que haga sus veces, que permita el intercambio de saberes intergeneracional e intermunicipal, así como la presentación de avances para la adaptación ante el cambio climático.

**Artículo 6°. Reglamentación para el uso sostenible del suelo en el sector de la Construcción.** Los Ministerios de Ambiente y Vivienda deberán expedir reglamentación para el sector constructivo que indique las prácticas obligatorias para el uso sostenible de los suelos, señalando los instrumentos para su gestión y seguimiento.

**Artículo 7°. Bancos de conservación de suelo:** a través de estrategias municipales, se dispondrá de un espacio en suelo urbano o periurbano para

almacenamiento temporal de suelo y material vegetal superficial proveniente de operaciones de descapote o excavación, siempre que resulten excedentes en las intervenciones locales. En ningún caso se recibirá material vegetal de especies invasoras, de escombros o materiales que puedan representar riesgos biológicos, pues el principal objetivo es la conservación del suelo y los organismos que lo habitan.

**Artículo 8°. Corredores de polinizadores.** En los términos de referencia de obras que involucren implementación de cespedones del estrato herbáceo, se optará por reestablecer las coberturas preexistentes disponibles en los bancos de conservación de suelo, o en su defecto, se deberá reemplazar con especies nativas o de distribución mundial, que tengan oferta para visitantes florales o polinizadores, erradicando el uso de especies invasoras.

**Artículo 9°. Bioingeniería de suelos en taludes viales o de cuerpos hídricos.** En el marco de las soluciones basadas en naturaleza, para la conservación de suelos, estabilización de taludes superficiales en laderas y en rondas hidráulicas, así como la reducción de las tasas de erosión y control de sedimentación en cuencas, se implementarán arreglos de bioingeniería, acorde con la ecorregión y los objetos de conservación. Para el efecto, el gobierno, en cabeza de la UNGRD adoptará los manuales y procedimientos de diseño que aplicarán en los niveles nacional, regional y municipal.

**Artículo 10. Vigencia.** La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

#### Bibliografía

Angulo, A. F., Rasero, R. A., & Insuasti, M. S. (2012). Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, municipio de Pasto, Colombia. *Universidad y Salud*.

Bohórquez, P. (2021). Estimación de la resistencia al flujo de la vegetación leñosa y macrofita. Caso de estudio: humedal Córdoba. Bogotá: Uniandes.

Bohórquez-Piña, S. P. (2021). Índice de Riesgos Climáticos (IRC), como una medida de adaptación ante el cambio climático en la ciudad de Bogotá: desarrollo de una nueva metodología para grandes centros urbanos. *Memorias XXXVII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental*. Buenos Aires: AIDIS.

Bohórquez-Piña, S. P. (2023). Corredores herbáceos de polinizadores en la superficie y subterráneos: la experiencia de Bogotá. *Flora Capital-Jardín Botánico de Bogotá*, 80-101. [https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital\\_Revista\\_Digital\\_2023.pdf](https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/Flora%20Capital_Revista_Digital_2023.pdf).

Department for Environment. (2009). [www.defra.gov.uk](http://www.defra.gov.uk). Obtenido de Construction Code of Practice for the Sustainable Use of Soils on Construction Sites: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/716510/pb13298-code-of-practice-090910.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/716510/pb13298-code-of-practice-090910.pdf)

Dhital, Y. P. (2015). Oil bioengineering application for flood hazard minimization in the foothills of Siwaliks, Nepal. *Ecofogical Engineering*, 458-462.

FAO. (2015). <https://www.fao.org>. Obtenido de [https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/soils-2015/docs/ES/IYS\\_fact\\_sheets\\_preservation\\_es\\_PRINT.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/soils-2015/docs/ES/IYS_fact_sheets_preservation_es_PRINT.pdf)

FAO, O. D., & GTIS, G. T. (2016). Estado mundial del recurso suelo. Roma, Italia: Alianza Mundial por el Suelo.

González, B., Mora, M., & Clavija, M. (s.f.). Estudio etnobotánico de las plantas medicinales empleadas por la comunidad rural de Zaque, municipio de Gachetá, Cundinamarca. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

INECOL, Instituto de Ecología de México. (2022, 20 de diciembre). <https://www.inecol.mx>.

Obtenido de <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/1077-la-vida-de-los-escarabajos-entre-luz-y-oscuridad>

JBB. (2021). Manual de coberturas vegetales de Bogotá D. C. Bogotá: Uniandes-JBB.

Marín-Corba, C., Cárdenas-López, D., & Suárez, S. S. (2005). Utilidad del valor de uso en etnobotánica. Estudio en el departamento de Putumayo (Colombia). *Caldasía*, 89-101.

MinAmbiente, M. (2016). *Política para la gestión sostenible del suelo*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

NASA. (2023). <https://ciencia.nasa.gov>. Obtenido de <https://ciencia.nasa.gov/el-cambio-climatico-pueden-poner-mas-insectos-en-riesgo-de-extincion>

Osorio-Vega, N. W. (2009). Microorganismos del suelo y su efecto sobre la disponibilidad y absorción de nutrientes por las plantas. GEN/CAFÉ (páginas 43-71). Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelos & Centro Nacional de Investigaciones de Café.

Quintero, D. B., Santana-Baños, Y., & Hernández, L. G. (2022). Diversidad de especies frutales arbóreas en organopónicos de Pinar del Río, Cuba. *Avances*, 272-284.

UE. (2013). Reglamento (UE) número 1291/2013 del parlamento europeo y del consejo 11/12/2013 por el que se establece horizonte 2020. Programa Marco de Investigación e Innovación. *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Zambrano, L. E. (2022). *Estudio de la Bioingeniería como alternativa para la estabilización de suelos*. Medellín, Antioquia: Universidad de Antioquia.

Zilbert, L. D., et al. (2013). *Manual de Bioingeniería. Reduciendo riesgos y adaptándonos al cambio climático*. [www.cosude.org.ni](http://www.cosude.org.ni).

CÁMARA DE REPRESENTANTES  
 SECRETARÍA GENERAL  
 El día 01 de agosto del año 2023  
 Ha sido presentado en este despacho el  
 Proyecto de Ley X Acto Legislativo \_\_\_\_\_  
 No. 072 Con su correspondiente  
 Exposición de motivos, suscrito Por: H. Leyla  
Marley Rincon Trujillo  
 SECRETARÍA GENERAL

## PROYECTOS DE LEY

### PROYECTOS DE LEY NÚMERO 074 DE 2023 CÁMARA

*por medio de la cual se crea el sello “libre de crueldad en animales” y se establecen otras disposiciones.*

El Congreso de la República

DECRETA:

**Artículo 1º. Objeto.** La presente ley tiene por objeto crear el sello “libre de crueldad en animales” con el fin de facilitar a los consumidores la identificación de los productos cosméticos y otros productos para cuya elaboración no se ha provocado sufrimiento a los animales o no han sido testeados en animales, así como para potenciar la exportación de estos productos en mercados que valoran y/o exigen sellos de este naturaleza, evitando a los productores colombianos la necesidad de incurrir en gastos adicionales con la adquisición de sellos similares de otros países u organizaciones.

**Artículo 2º. Ámbito de aplicación.** Esta ley aplica obligatoriamente a las empresas que importen, fabriquen, comercialicen y/o experimenten con cosméticos en Colombia y podrán acogerse a sus disposiciones voluntariamente, quienes importen,

fabriquen, comercialicen y/o experimenten con otros productos sin incurrir en crueldad en animales.

**Artículo 3º.** Podrán acceder a este sello, las empresas que a la entrada en vigor de esta ley ya cuenten con productos cosméticos y otros productos libres de experimentación, importados, fabricados y/o comercializados en Colombia sin haber realizado para ello pruebas en animales y que cumplan los demás requisitos que establezca la reglamentación.

Las empresas que se encuentren en proceso de reconversión según los términos de la Ley 2074 de 2020 podrán acceder al sello cuando cumplan los requisitos establecidos en dicha ley y sus reglamentaciones, así como la reglamentación de la presente ley.

**Artículo 3º.** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en coordinación con el Invima reglamentará dentro de los 6 meses siguientes a la entrada en vigor de esta ley, los requisitos y tarifas para acceder a dicho sello en consideración a la calidad de micro, pequeña o Mediana Empresa.

**Artículo 4º.** Será obligatorio contar con este sello para importar, fabricar y/o comercializar cosméticos en Colombia una vez entre en vigencia la Ley 2074 de 2020.



Antes de la entrada en vigor de la Ley 2074 de 2020 el sello será facultativo.

El Invima propenderá por suscribir convenios de homologación o reconocimiento de sellos análogos de otros países u organizaciones al establecido por esta ley, con el fin de eliminar obstáculos no tarifarios a las importaciones y a las exportaciones de cosméticos y otros productos hechos en Colombia identificados con este sello.

**Artículo 5º.** Pro Colombia creará una política de promoción de exportaciones para las empresas colombianas fabricantes de productos cosméticos y otros productos, que cuenten con el sello “Libre de Crueldad en Animales” y brindará apoyo para la difusión en su página web y en las sedes de Pro Colombia en el exterior.

**Artículo 6º.** El Invima en convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación deberán proporcionar apoyo técnico y tecnológico gratuito a las empresas colombianas fabricantes de cosméticos, que se encuentran en proceso de adecuación, para el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2074 de 2020 y las demás normas que la reglamenten.

**Artículo 7º.** Las Cámaras de Comercio con asiento en Colombia deberán incluir en su página web información acerca de las empresas colombianas registradas en sus respectivas sedes que importan, fabrican y comercializan en Colombia cosméticos y otros productos con el sello “Libre de Crueldad en Animales”.

**Artículo 8º.** Esta ley entrará en vigor a partir de su sanción y promulgación.

  
ANDRÉS FELIPE JIMÉNEZ VARGAS  
H.R PARTIDO CONSERVADOR

  
NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRI A.  
H.S PARTIDO CONSERVADOR

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 074 DE 2023 CÁMARA

*por medio de la cual se crea el sello “libre de crueldad en animales” y se establecen otras disposiciones.*

Gracias a la lucha de los defensores de los derechos de los animales y seres sintientes en general, durante los últimos años en Colombia, al igual que en otros países se ha ido avanzando en el reconocimiento de muchos de sus derechos, “desde 2013 que en la Unión Europea rige esta normativa. Nueva Zelanda, India, Taiwán, Guyana Francesa y Guatemala también adoptaron la ley de prohibición de testeos en animales y apuntan hacia otras alternativas de testeo.

Actualmente, frente a la pandemia, la sociedad está viviendo un proceso de concientización de uso de animales para el consumo humano, lo que genera que varias marcas de cosmética decidan apuntar hacia testeos Cruelty-Free. “Hoy en día no es indispensable el testeo animal para preservar

la salud de las personas”, explicó Candelaria Raposeiras, egresada de dermatocosmiatra en la USAL. Además, aseguró que muchas marcas de cosméticos no utilizan esos métodos y da como ejemplo la marca Villeneuve.

Villeneuve es una gama de productos de cuidado solar que asegura que todos sus productos y materias primas son libres de crueldad animal. La marca testea sus productos en cultivos celulares, tejidos humanos, modelos computacionales y estudios con voluntarios. Raposeiras expresó que las alternativas de testeo más comunes son las autopsias, los ensayos clínicos, la tecnología de imágenes, los modelos informáticos, los estudios epidemiológicos y las pruebas in vitro.

La marca de protectores solares cuenta con el sello Cruelty-Free aprobado por la ONG chilena, Te Protejo. Es la única organización de Latinoamérica que se dedica a certificar empresas que no testeen en animales. “Lamentablemente las pruebas en animales, siguen siendo una realidad, más de 500 mil animales mueren al año, por su uso de toxicidad y seguridad. Como organización creemos que no vale morir o sufrir por nuestro cuerpo y belleza,” explicó Rubí Borbolla la coordinadora de comunicaciones de Te Protejo”<sup>1</sup>.

En esta línea, se encuentra en Colombia la Ley 2074 de 2020, por la cual se prohíbe en Colombia la experimentación, importación, fabricación y comercialización de productos cosméticos, sus ingredientes o combinaciones de ellos que sean objeto de pruebas con animales y se dictan otras disposiciones, esta ley fue sancionada el 10 de agosto de 2020 Y establece que entrará en vigencia a partir del cuarto (4) año posterior a su sanción y promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias, es decir, que con el fin de permitir que la industria y comercialización de productos cosméticos en el país se adecúe a las disposiciones de esta norma se ha establecido un término de adaptación y reconversión de 4 años para que comience a regir.

A nivel internacional, si bien en muchos países se han introducido normas para prohibir las pruebas en animales durante la fabricación de cosméticos, en otros países, dicha conducta obedece más a una política del fabricante, un plus de la marca del producto tal y como señalamos al inicio, con lo cual espera enganchar un nicho de mercado, el de consumidores más conscientes, o consumidores veganos, en fin, el tipo del consumidor para el que resulta muy importante saber sí en la fabricación de su producto se generó o no sufrimiento a los animales.

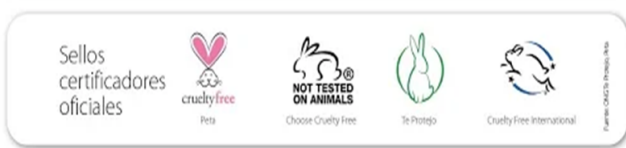
Existen diversos sellos o etiquetas a nivel internacional para distinguir los productos fabricados sin sufrimiento animal, no obstante, acceder a estas etiquetas es a veces un proceso dispendioso y costoso.

Los sellos “Cruelty Free”<sup>2</sup> son quizás los más conocidos a nivel internacional y son de PETA, pero

<sup>1</sup> <https://puntoconvergente.uca.edu.ar/la-industria-cosmetica-busca-alternativas-cruelty-free/>.

<sup>2</sup> <https://www.peta.org/about-peta/how-is-a-company-certified-as-cruelty-free/>.

también existen “Leaping Benny”<sup>3</sup>, “Not Tested on Animals”, y “Te protejo”<sup>4</sup>



Fuente: <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/estas-son-algunas-de-las-marcas-de-belleza-certificadas-que-no-testean-en-animales-3161656>.

Inclusive algunas empresas se autodenominan “libres de crueldad” o “cruelty free” aunque no cuenten con un sello que lo acredite, porque realizan sus productos con ingredientes 100% de origen vegetal y con ello apuntan a resaltar ese plus que para algunos consumidores más conscientes. Es importante y es criterio decisivo de compra.

Si bien para muchos, la adopción de la Ley 2074 de 2020 constituye un avance, para otros incluidas las empresas mismas que deben someterse a un proceso de adaptación o reconversión para cumplir con sus disposiciones, resulta un proceso por lo menos dispendioso y oneroso, por lo tanto y considerando el esfuerzo que realizaran, se considera pertinente que así mismo el Estado apoye y contribuya a este proceso aportando experticia técnica y tecnológica para el proceso de reconversión que deban realizar, pero además creando una política de promoción de exportación de productos cosméticos hechos en Colombia y que cuenten con el sello “Libre de Crueldad en Animales”.

¿Por qué obligar a los fabricantes colombianos de cosméticos libres de testeo en animales a someterse a un proceso de certificación de su marca o producto ante entes particulares nacionales o extranjeros, cuando deben precisamente acreditar lo mismo al Estado para poder experimentar, fabricar, importar y comercializar cosméticos en Colombia? ¿Quién más expedito que el mismo Estado entonces para autorizar dicho sello a menores costos y con altos estándares? De esta manera se facilita el proceso a los empresarios, se reducen costos, se incentiva la reconversión y además se promueven las exportaciones colombianas de este tipo de productos para los cuales existe un mercado global de enormes proporciones. Para 2030 se estima en USD 14.23 billones<sup>5</sup> y en lo relacionado con cosméticos veganos en 2020 este mercado global ascendía a 12.72 billones de dólares y se proyectaba un crecimiento vertiginoso desde 2021 en adelante<sup>6</sup>.

Es decir, qué las restricciones establecidas por la Ley 2074 de 2020 en realidad encierran una gran oportunidad de negocio para las empresas colombianas fabricantes de cosméticos y el Estado debe apoyarlas

para aprovechar esta oportunidad en beneficio de la población colombiana. Se pueden generar mayores empleos y se puede y se deben promocionar las exportaciones de este tipo de productos debidamente certificados con un sello oficial de calidad del Estado “Libre de Crueldad Animal” que les permita acceder a otros mercados en igualdad de condiciones de otros productos fabricados en otros países y con sellos internacionales en igual sentido.

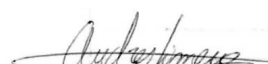
Por todo lo anterior, se considera que este proyecto de ley beneficia a las empresas colombianas, en especial al sector de cosméticos hechos en Colombia y puede fomentar y promover su exportación.

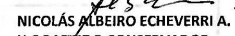
### CIRCUNSTANCIAS O EVENTOS QUE PODRÍAN GENERAR CONFLICTOS DE INTERÉS

De conformidad con lo establecido en el artículo 3º de la Ley 2003 del 19 de noviembre de 2019, que modifica el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992, estableciendo la obligación del autor del proyecto de presentar la descripción de las posibles circunstancias o eventos que podrán generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, frente al presente proyecto, se considera que no genera conflictos de interés, dado que se trata de una norma de carácter general.

No obstante, se recuerda que la descripción de los posibles conflictos de interés que se puedan presentar frente al trámite del presente proyecto de ley no exime del deber del Congresista de identificar causales adicionales y manifestarlas previamente a la votación. En los términos anteriores, en nuestra condición de miembros del Congreso de la República y en uso del derecho consagrado en el artículo 152 de la Constitución Política de Colombia, reconociendo la existencia de la necesidad de la garantía del derecho fundamental a la educación y el deber del Estado de proteger la vida en condiciones dignas, nos permitimos poner a consideración del Honorable Congreso, este proyecto de ley.

Presentado por

  
ANDRÉS FELIPE JIMÉNEZ VARGAS  
H.R PARTIDO CONSERVADOR

  
NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRI A.  
H.S PARTIDO CONSERVADOR

C.A. N.º. CAMARA DE REPRESENTANTES SECRETARÍA GENERAL	
El día	02 de Agosto del año 2023
Ha sido presentado en este despacho el	Proyecto de Ley <input checked="" type="checkbox"/> Acto Legislativo
No.	074 Con su correspondiente
Exposición de motivos, suscrito Por:	A.R. Felipe Jimenez
SECRETARIO GENERAL	

<sup>3</sup> <https://ongteprotejo.org/co/noticias/certificacion-con-el-programa-leaping-bunny-en-latinoamerica/>.

<sup>4</sup> <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/estas-son-algunas-de-las-marcas-de-belleza-certificadas-que-no-testean-en-animales-3161656>.

<sup>5</sup> <https://www.marketresearchfuture.com/reports/cruelty-free-cosmetics-market-3825>.

<sup>6</sup> <https://www.fortunebusinessinsights.com/vegan-cosmetics-market-106594>.

**PROYECTO DE LEY NÚMERO 075 DE  
2023 CÁMARA**

*Por medio de la cual se modifica el artículo 26 de la Ley 909 de 2004.*

El Congreso de Colombia

DECRETA:

“**Artículo 1º.** Modifíquese el artículo 26 de la Ley 909 de 2004, el cual quedará así:

**Artículo 26. Comisión para desempeñar empleos de libre nombramiento y remoción o de período.** Los empleados de carrera con evaluación del desempeño sobresaliente, tendrán derecho a que el jefe de la entidad a la cual están vinculados, les otorgue, mediante acto administrativo motivado, comisión por el término inicial de tres (3) años, pudiendo ser prorrogado por un término igual, para desempeñar empleos de libre nombramiento y remoción o por el término correspondiente, cuando se trate de empleos de período, para los cuales hubieren sido nombrados o elegidos en la misma entidad a la cual se encuentran vinculados o en otra.

Finalizado el término por el cual se otorgó la comisión, el de su prórroga o cuando el empleado renuncie al cargo de libre nombramiento y remoción o sea retirado del mismo antes del vencimiento del término de la comisión, deberá asumir el empleo respecto del cual ostenta derechos de carrera. De no cumplirse lo anterior, la entidad declarará la vacancia de este y lo proveerá en forma definitiva. De estas novedades se informará a la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Luego de su reintegro al cargo, al empleado público de carrera administrativa se le podrán conceder nuevas comisiones para desempeñar cargos de libre nombramiento y remoción o de período, en las mismas condiciones consagradas en el párrafo primero del presente artículo.

Es facultativo del jefe de la entidad otorgar comisión a empleados de carrera para ejercer empleos de libre nombramiento y remoción o de período, cuando su última calificación de servicios haya sido satisfactoria sin alcanzar el nivel sobresaliente.

El jefe de la unidad de personal o quien haga sus veces, informará sobre estas novedades a la Comisión Nacional del Servicio Civil.

**Artículo 2º.** La presente ley rige desde la fecha de su sanción.

Presentado por:

  
NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRY  
Senador de la República  
Partido Conservador Colombiano

ANDRÉS FELIPE JIMÉNEZ VARGAS  
Representante a la Cámara  
Departamento de Antioquia  
Partido Conservador Colombiano

**PROYECTO DE LEY NÚMERO 075 DE 2023  
CÁMARA**

*por medio de la cual se modifica el artículo 26 de la Ley 909 de 2004.*

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

La Ley 909 de 2004, por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones, en sus artículos 24 inciso final y 26, establecen que la comisión es un derecho y un estímulo para los empleados de carrera administrativa con evaluación del desempeño sobresaliente, que les permite desempeñar empleos de libre nombramiento y remoción o empleos de período, en la misma entidad a la que se encuentran vinculados o en otra, siempre que cumplan con los requisitos legalmente establecidos del empleo, conservando los derechos propios del empleo de carrera del que son titulares.

Al respecto, la Comisión Nacional del Servicio Civil en Criterio Unificado señaló lo siguiente:

“La comisión para desempeñar un empleo de libre nombramiento y remoción o de período, es el derecho que le asiste a los servidores públicos que ostentan derecho de carrera y que hayan obtenido calificación sobresaliente en su última evaluación de desempeño laboral”.

El presente proyecto de ley busca armonizar, conforme al principio de igualdad, los derechos de los servidores públicos acogidos por la Ley 909 de 2004, extendiendo el período en el cual puedan ocupar cargos en comisión; la regulación se encuentra en consonancia con la evolución de la normativa colombiana en cuanto a edad de retiro forzoso y de pensión de los trabajadores, como es el caso de la Ley 1821 de 2016 que aumentó la edad máxima para el retiro del cargo de las personas que desempeñen funciones públicas. La regulación actual desconoce principios fundantes de nuestro Estado social de derecho, tales como:

(...) “la analogía no es más que el desarrollo de los principios generales del derecho tales como ‘la igualdad jurídica’, ‘las mismas situaciones de hecho deben comportar las mismas sanciones jurídicas’, y ‘donde exista la misma razón, debe ser la misma regla de derecho’ (...)

Dicha evolución normativa evidencia la tendencia a que el empleado público pueda permanecer más tiempo al servicio del Estado, en sus diversas modalidades, y precisamente con este proyecto de ley se pretende regular un aumento del tiempo en el cual el servidor puede prestar sus servicios al Estado mediante la figura de la comisión, dado que 6 años para estar en comisión de servicio en toda la vida laboral de un servidor, resulta insuficiente e irrazonable teniendo en cuenta que en el tema pensional, la tendencia es al aumento de la edad y de las semanas cotizadas para adquirir el derecho a la pensión de vejez y no al contrario.

El Presidente de la República mediante el Decreto número 2809 del 4 de agosto de 2010,



modificatorio del artículo 43 del Decreto número 1227 de 2005, estableció en uno de los párrafos del artículo primero que:

“Cuando la comisión y sus prórrogas para ejercer empleos de libre nombramiento y remoción o de período se otorguen para ocupar el mismo empleo, la suma de estas no podrá superar los seis (6) años, so pena de que el empleado sea desvinculado del cargo de carrera administrativa en forma automática.

Superado el término señalado en el inciso anterior, al empleado público de carrera administrativa se le podrán conceder nuevas comisiones para desempeñar cargos de libre nombramiento y remoción o de período, para lo cual se podrá tomar la calificación en los términos del artículo 38 de la Ley 909 de 2004, la calificación en el empleo de libre nombramiento y remoción o los resultados del Acuerdo de Gestión del último período evaluado del cargo ocupado en comisión, los cuales deben ser satisfactorios...”.

El referido párrafo del artículo primero del Decreto número 2809 de 2010, fue declarado nulo por el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, mediante fallo del 15 de mayo de 2014, con radicado 11001032500020110006600, bajo el argumento que el Presidente de la República excedió la potestad reglamentaria otorgada por el artículo 189 numeral 11 de la Constitución Nacional, al introducir disposiciones que “desvirtúen la voluntad del legislador”, en cuanto a permitir comisiones para desempeñar cargos de libre nombramiento y remoción o de período por un término superior a los seis (6) años. Resultando como razón de la declaratoria de nulidad del párrafo citado que “excede la potestad reglamentaria conferida al Presidente de la República”.

La Corte Constitucional mediante Sentencia C-175 de 2007 aborda el estudio de constitucionalidad del artículo 26 y 44 de la Ley 909 de 2004. Con respecto al artículo 26 se estudian cargos por presunta violación al debido proceso y al principio de legalidad, por consagrar que se puede desvincular de manera automática al empleado de carrera con base en una excepción no consagrada en el artículo 125 de la Carta. Lo analizado por la Corte en la citada providencia, expone la postura constitucional con respecto a la potestad del legislador para regular lo concerniente a los empleos en órganos y entidades del Estado en cuanto a los “requisitos y condiciones que se deban observar cuando sea necesario determinar los méritos y calidades de los aspirantes a ingresar a los cargos de carrera y a ascender en ellos, para señalar algunas otras excepciones al sistema que explícitamente alude en el glosado artículo 125, a la calificación no satisfactoria en el desempeño del empleo y a la violación del régimen disciplinario”.

En la providencia anteriormente citada, la alta Corporación define como límite a la facultad del legislador “la configuración constitucional del sistema”; al analizar la postura de la Corte en relación a la regulación propuesta en el presente proyecto

de ley es preciso recordar que el artículo 125 de la Constitución (el cual es el referente constitucional respecto a los empleos de carrera administrativa y libre nombramiento y remoción) determina que los empleos en órganos y entidades del Estado, el ingreso, ascenso y retiro de ellos serán establecidos por la ley. De lo anterior se concluye que desde la Constitución se faculta al legislador para regular el tema propuesto en el presente proyecto de ley.

En materia constitucional se considera que el legislador cuenta con facultad de configuración al expedir las leyes, pero “le está vedado desnaturalizar la regla general de que los empleos en los órganos y entidades del Estado deben proveerse por el sistema de carrera” dado que “la competencia que en ese campo se le ha conferido no puede entrar en contradicción con a la esencia misma del sistema de carrera”.

Mediante el presente proyecto de ley el legislador determina la posibilidad de que los empleados de carrera administrativa con evaluación sobresaliente puedan acceder a empleos de libre nombramiento y remoción o de período como estímulo y beneficio derivado precisamente de dicha evaluación superior para que le sirva de premio a su gestión y que al mismo tiempo el Estado se beneficie en los cargos de naturaleza gerencial de servidores con alto nivel de desempeño.

En Sentencia C-175 de 2007 la Corte indica que “los derechos que orientan la carrera administrativa contribuyen a fijarle condiciones al ejercicio de la competencia reconocida al legislador”, se desprende de la Ley 909 de 2004 que la carrera administrativa busca otorgar estímulos y beneficios a los empleados de carrera destacados en el desempeño de sus funciones.

El presente proyecto de ley busca garantizar el cumplimiento de los principios establecidos en las normas de carrera administrativa y se encuentra dentro de los límites a la configuración legislativa definidos por la Corte Constitucional, ajustándose, por tanto, a la Constitución.

Con el proyecto se garantiza el derecho a la igualdad en los empleos de carrera administrativa, el cual es pasado por alto en la normatividad vigente. El vacío generado por el fallo del Consejo de Estado que declara la nulidad del párrafo del artículo primero del Decreto número 2809 de 2010 (anteriormente citado) deja en desequilibrio a los servidores públicos acogidos por dicha ley, dado que solo permite la comisión por el término máximo de 6 años, lo cual al ser comparado con otras normas como el Decreto número 021 de 2014, la Ley 270 de 1996 o el Decreto número 1278 de junio 19 de 2002, deja en evidencia la falta de aplicación de este principio constitucional, como se pasará a explicar.

El Decreto número 021 de 2014 por el cual se expide el régimen de las situaciones administrativas en las que se pueden encontrar los servidores públicos de la Fiscalía General de la Nación y de

sus entidades adscritas, en su artículo 35 se refiere al término que podrá durar una comisión:

“Artículo 35. *Término*. El término de la comisión podrá ser hasta por tres (3) años, en períodos continuos o discontinuos, pudiendo ser prorrogado por un término igual, para desempeñar empleos de libre nombramiento y remoción o por el término correspondiente, cuando se trate de empleos de período.

Superado el término señalado en el inciso anterior, al servidor público de carrera administrativa se le podrán conceder nuevas comisiones para desempeñar otros cargos de libre nombramiento y remoción o de período, a juicio del jefe del organismo”. (subrayas fuera del texto).

Por su parte la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia, 270 de 1996, en relación con los empleados de la Rama Judicial consagra en el parágrafo del artículo 142:

“Parágrafo. Los funcionarios y empleados en Carrera también tienen derecho a licencia, cuando hallándose en propiedad pasen a ejercer hasta por el término de dos años, un cargo vacante transitoriamente en la Rama Judicial”.

Con respecto a esta norma se ha pronunciado el Consejo de Estado de la siguiente manera:

“(…) En materia de derechos laborales de los servidores de carrera de la Rama Judicial, en punto de la situación administrativa denominada Licencias no Remuneradas, el parágrafo del artículo 142 de la precitada ley estatutaria de la administración de justicia, 270 de 1996, consagró que ... Los funcionarios y empleados en carrera también tienen derecho a licencia, cuando hallándose en propiedad pasen a ejercer hasta por el término de dos años, un cargo vacante transitoriamente en la Rama Judicial. La citada norma no consagró expresión alguna de restricción en el tiempo para su aplicación, es decir, no previó la posibilidad de que el servidor de carrera durante toda su vinculación tan sólo pudiese hacer uso de ella por única vez y, menos aún, otorgó facultades a otra autoridad para imponerle restricciones, limitaciones, excepciones o prohibiciones, por lo que cualquier interpretación y aplicación diferente a su literal es totalmente ilegal. (subrayas propias).

Ahora bien: nótese como el Decreto número 1278 de junio 19 de 2002, por el cual se expide el Estatuto de Profesionalización Docente, tampoco consagra un límite de tiempo para ejercer el encargo:

“Artículo 14. Encargos. Hay encargo cuando se designa temporalmente a una persona ya vinculada en propiedad al servicio, para asumir otro empleo vacante por falta temporal o definitiva de su titular, desvinculándose o no de las propias de su cargo. Los cargos directivos docentes vacantes de manera temporal, podrán ser provistos por encargo con personal inscrito en carrera, mientras dure la situación administrativa del titular. Y en caso de vacante definitiva, podrá suplirse por encargo

mientras se surte el proceso de selección y se provee de manera definitiva.

Se evidencia en las normas citadas que no existe límite en el tiempo para desempeñar otros cargos para los empleados de carrera administrativa de la Rama Judicial, como tampoco existe para los docentes que ejercen encargos y se encuentren vinculados por carrera administrativa, por el contrario, en la Ley 909 de 2004 tal como quedó luego de ser declarada la nulidad del último párrafo del artículo primero del Decreto número 2809 de 2010, existe el límite de 6 años (término máximo que puede durar la comisión) lo que genera un tratamiento diferenciado injustificado con los empleados de carrera administrativa dentro del Estado.

Es pacífica y reiterada la jurisprudencia constitucional en cuanto a que frente a unos mismos supuestos de hecho debe otorgarse un mismo trato; el proyecto de ley busca corregir el trato desigual otorgado a los empleados de carrera de la rama ejecutiva del poder público frente a los pertenecientes a la Rama Judicial, respecto del término del derecho a disfrutar de comisión.

Así mismo, si se acude al derecho comparado, en regulaciones como la de Perú, encontramos que se viabiliza que el empleado se pueda desplazar por las diferentes entidades públicas:

“En el Perú, la carrera administrativa es de naturaleza estatutaria. El Decreto número 276 de 1984 establece los artículos que regulan la carrera administrativa. (...) La carrera administrativa se estructura por grupos y niveles, con el propósito de que el servidor público tenga opciones para ocupar diversos puestos en su trayectoria dentro de la administración pública, posibilidad de desplazarse por las diferentes entidades de la administración.” Negrillas y subrayas fuera de texto”.

Regulaciones donde queda claro que no tiene ningún sentido limitar de una manera tan extrema la posibilidad de desplazarse por las diferentes entidades de la administración.

Como lo expresa la Corte Constitucional en Sentencia C-288 de 2014 la carrera administrativa constituye un principio del ordenamiento superior y del Estado Social del Derecho y uno de sus objetivos es proteger mediante una regulación legislativa el derecho a la igualdad consagrado en el artículo 13 de la Constitución Política.

Dentro de la libertad de configuración del legislador con respecto a la carrera administrativa ha dicho la Corte Constitucional:

“La Corte ha reconocido que el legislador cuenta con un amplio margen de configuración para diseñar las etapas, pruebas y trámites del concurso y estatuir los requisitos exigibles en cada uno de ellos, y ha resaltado “que los concursos públicos abiertos garantizan la máxima competencia para el ingreso al servicio de los más capaces e idóneos, la libre concurrencia, la igualdad de trato y de oportunidades, y el derecho fundamental de acceder a la función pública, lo cual redundará, por consiguiente, en el

logro de la eficiencia y la eficacia en el servicio administrativo”.

Como vimos anteriormente, el legislador cuenta con libertad de configuración para regular en materia de carrera administrativa y es un mandato constitucional que las normas que expida este órgano garanticen el cumplimiento de principios de rango constitucional como lo es la igualdad de trato y de oportunidades, el cual como se ha explicado se ve afectado con la normatividad vigente consagrada en la Ley 909 de 2004.

Por lo anterior resulta necesaria la aprobación del presente proyecto, pues este subsana la desigualdad injustificada entre empleados de carrera administrativa generada a partir del fallo de nulidad emitido por el Consejo de Estado.

El presente proyecto de ley motiva a los servidores públicos de la carrera para que cumplan más eficazmente sus funciones con el objeto de lograr un ascenso.

En este sentido, la propia Constitución no ha circunscrito la carrera al ingreso, sino que ha incluido también el ascenso en su artículo 125, pues una de las finalidades de la carrera es tener a su disposición servidores que cuenten con experiencia, conocimiento y dedicación que garanticen los mejores índices de resultados.

De esta manera, en la carrera es esencial realizar una motivación a los funcionarios que permita garantizar mejores resultados, incentivándolos para permanecer y ascender en la misma.

Así mismo se valora la permanencia y se otorga estabilidad a los funcionarios en las entidades públicas, cumpliendo con otra de las funciones esenciales de la carrera que es la preservación de la estabilidad y del derecho de promoción de los trabajadores, garantizando la excelencia en la prestación del servicio y la eficiencia en la administración pública y de las actividades estatales.

No puede perderse de vista que la razón del servicio público es la adecuada satisfacción de necesidades del ciudadano, en procura de garantizar el interés general, que se satisface de una manera más adecuada cuando es prestado por personal que aquilata una mayor experiencia.

Colombia fue admitida en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), ingreso que debe influir en el futuro en diversos campos de las políticas públicas del país, mediante compromisos que se plasmaron en cambios normativos durante el proceso de admisión, que tardó cinco años, y en las siguientes reformas que se emprendan. Este gran suceso impacta de manera favorable la presente iniciativa dado que las posiciones asumidas por la OCDE, ratifican la necesidad de permitir la movilidad de los empleados de carrera administrativa:

“(…) Tampoco puede desconocerse que dentro del documento de revisión [5][5] preparado en el contexto de la decisión del Consejo de la OCDE del

30 de mayo de 2013 de invitar a Colombia a unirse a dicha organización, actualmente en ejecución, se sostiene que en Colombia no existe movilidad en el empleo, toda vez que los funcionarios son nombrados para un empleo en particular y para lograr un ascenso deben participar en un concurso público, lo que significa que las nuevas necesidades de personal tienen que ser cubiertas mediante la creación de nuevas vacantes que no son provistas mediante la redistribución del personal existente. (…)

“(…) Sobre este punto, la OCDE asevera que la situación podría mejorar mediante la creación de posibilidad de movilidad y redistribución del personal dentro y entre las organizaciones, de modo que las nuevas provisiones en los empleos no sea la única manera de llenar las vacantes. Afirma que, al parecer, el principal impedimento es el requisito de llenar cada vacante a través de un concurso de reclutamiento, lo que no permite a los servidores públicos progresar a un nivel salarial más alto, sino solo mediante la selección a través de concurso público abierto, para acceder a un puesto en un grado superior. (…)

“(…) En resumen, para la OCDE uno de los aspectos centrales que impiden la consolidación de un modelo eficiente de administración de personal lo constituye la ausencia de regulaciones que permitan el ascenso en la carrera del personal previamente seleccionado por mérito (…)

“(…) Solo detallar que en el empleo público actual no hay ningún sistema o régimen de movilidad salarial horizontal ni vertical, pues el ascenso por concurso externo no puede catalogarse dentro de esa noción, ya que no es propiamente hablando un sistema de promoción interna. Colombia, como se viene señalando, se aleja, así, notablemente de otros países de la región y asimismo de los países de la OCDE, incluso de aquellos que encuadran su función pública dentro de los sistemas de empleo. (…)

“(…) De otro lado, debe tenerse presente que la movilidad horizontal y vertical en el interior del sistema de carrera produce un impacto positivo en los empleados que de el hacen parte, porque saben que de su rendimiento y desempeño, en comparación con los demás empleados de carrera, dependerán las oportunidades para el ascenso en el sistema y su consecuente mejoramiento laboral, salarial y personal. Esa percepción se desvanece cuando los servidores públicos encuentran que para acceder a un cargo superior deben competir con un número muy superior de candidatos. (…)

Eliminar restricciones exageradas e injustificadas que permitan a los empleados de carrera administrativa ir a ocupar cargos superiores bajo la figura de comisión de servicios en la misma o en otra entidad diferente a aquella en la cual ostentan derechos de carrera, permite implementar las recomendaciones dadas por la OCDE pues, esta situación viabiliza que la vacante temporal que queda sea cubierta con

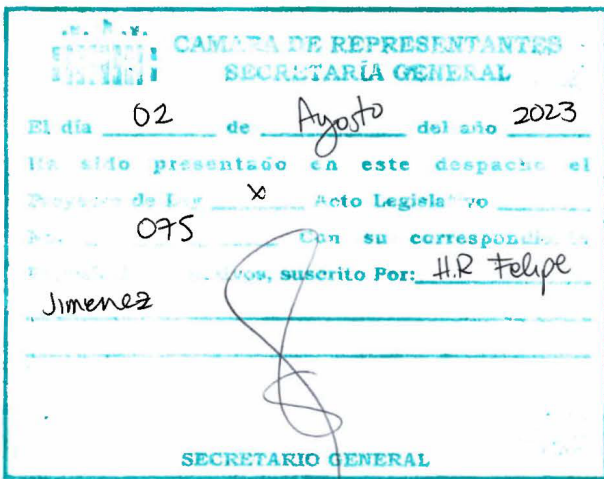


la redistribución del personal existente y fortalece la movilidad y redistribución del personal dentro y entre las organizaciones porque cuando un empleado de carrera administrativa, en virtud de comisión de servicios se retira temporalmente de su cargo para ocupar otro en la misma o en diferente entidad, además de su beneficio propio, se benefician los demás empleados de carrera administrativa que cumplan requisitos para ocupar el cargo vacante temporalmente, pues tienen derecho preferencial a ser nombrados, frente a cualquier provisional y así se logra una cadena o escala de estímulos a los trabajadores inscritos en carrera administrativa.

Presentado por:

  
**NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRY**  
 Senador de la República  
 Partido Conservador Colombiano

**ANDRÉS FELIPE JIMÉNEZ VARGAS**  
 Representante a la Cámara  
 Departamento de Antioquia  
 Partido Conservador Colombiano



CAMARA DE REPRESENTANTES  
 SECRETARÍA GENERAL

El día 02 de Agosto del año 2023  
 Ha sido presentado en este despacho el  
 Proyecto de Ley 075  Acto Legislativo  
 Con su correspondiente  
 suscrito Por: H.R. Felipe Jimenez  
 SECRETARIO GENERAL

\*\*\*

**PROYECTO DE LEY NÚMERO 076 DE 2023**  
**CÁMARA**

*por la cual se reforma la Ley 685 de 2001 Código de Minas y se dictan otras disposiciones.*

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

En Colombia, de acuerdo con el artículo 332 de nuestra Constitución Política, el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables. Esto significa que los metales, las piedras preciosas, los materiales de construcción, el carbón, el níquel y demás minerales, los hidrocarburos y demás recursos presentes en el subsuelo son un bien público. El Estado a través de la autoridad competente (Agencia Nacional de Minería y la Gobernación de Antioquia (a partir de la delegación de funciones) está facultado para otorgar la concesión temporal de explotación de estos recursos a personas naturales o jurídicas que cumplan con los requisitos legales, técnicos, ambientales, económicos, sociales y laborales preestablecidos por la ley. Sin embargo, dichas

solicitudes de contratos de concesión y su trámite son un verdadero viacrucis para los actores mineros interesados.

En materia de legislación, podemos retrotraernos al Código de Minas del año 1988, que reorientó la normatividad minera colombiana, llevándola bajo un nuevo criterio en la política minera, a que la minería fuese una industria de interés nacional en donde el Estado Colombiano participaba en su desarrollo empresarial, bajo la figura legal de contratos en áreas de aporte minero. Es necesario destacar que el aporte minero se entendía como una forma de delegación de administración o autoridad sobre áreas en las cuales existía un interés extractivista relacionado con las características de la entidad beneficiaria del aporte, dentro del cual era optativa la participación directa del Estado. Esto marcó la pauta para construir un real interés político por participar de los procesos industriales mineros, lo que impulsó finalmente proyectos de aporte minero de gran minería, principalmente en la explotación de carbón, en la búsqueda del beneficio directo de la Nación y de las regiones y consecuentemente de sus comunidades. Dada su importancia y atendiendo esta consideración, es necesario traer a este proyecto de ley un nuevo interés político para un Estado que entiende la necesidad apremiante de generar riqueza, por lo que se ordena que las actividades mineras en Colombia tengan la categoría superior de Interés Nacional Estratégico.

Hasta finales de la década de los años 90, el Estado participaba en forma directa y real en la explotación de los recursos mineros propiedad de la Nación, con entidades como Minercol y Carbocol. Todos los lineamientos de política sectorial creados e introducidos a partir de la nueva legislación minera contenida en la Ley 685 de 2001 (Código de Minas) imprimieron una nueva era para el desarrollo de este sector primario de nuestra economía. La apuesta productiva cambió, orientándose hacia la promoción de una industria minera que se soportaría en el sector privado y la competitividad internacionales a partir de sus propios *commodities* y mediante una inversión privada primordialmente extranjera. El rol del Estado cambio para el presente siglo y se fundamenta en otras características: facilitador, promotor, regulador y fiscalizador de la actividad extractiva de minerales. Deja el Estado de ser actor empresarial principal para convertirse en un Estado de fomento y vigilancia. Pero este rol en la práctica está plenamente desdibujado y se diluye tras un aparato estatal absolutamente incapaz e ineficiente, pero además arbitrario, como sucede con el extremismo ambiental que ha conseguido sustraer al 84% de los territorios rurales de la actividad productiva, como se verá más adelante.

Esta nueva política en materia extractiva, responde principalmente al contexto de la apertura sectorial y la globalización y a la problemática generada por la década perdida de los años 90 en los países latinoamericanos. Al no existir diferencias entre los tipos de minería existentes a partir de su tamaño

y consecuentemente al no contar con un soporte suficiente para la administración del servicio minero, se generaron graves dificultades para el fomento, promoción y desarrollo de las actividades mineras en el país. Todo ello, excusado por el propósito de estimular la inversión en grandes proyectos mineros, Sin embargo, y muy por el contrario, esta política ha significado un gran desestímulo al minero nacional que no encontró en esta figura un principio de equidad y muy por el contrario, de manera grave se desconoció que antes de la ley, el país contaba con una minería ancestral muy consolidada que fue arrinconada y plenamente desatendida, efectos que se han venido incrementando con el paso del tiempo, causando graves conflictos en las zonas mineras del país. Cosa similar sucede con la desaparición de las diferencias entre nacionales y extranjeros que se refleja en el artículo 18 del Código de Minas donde se señala igualdad de derechos y obligaciones para todos los actores que forman parte y participan en estas labores productivas en un juego desventajoso de libre mercado.

Desafortunadamente el minero nacional no poseedor de gran capital, no ve reconocida su condición, por cuanto la misma está sujeta a igual o peor trato burocrático, con una importante desfavorabilidad frente a las grandes compañías de inversión extranjera, lo cual genera no solo inadaptación, sino que se convirtió en una subliminal invitación a la ilegalidad y lo que es peor a la ilicitud y la criminalidad. La política de incentivos tributarios para la inversión, como exenciones del IVA a exportadores, exclusión en la renta presuntiva, excepción de la retención en la fuente, acreditación de exportaciones mineras como productos verdes, sistema de amortización, Plan Vallejo, subsidio a combustibles en zonas de frontera, como instrumentos que benefician a grandes empresas exportadoras, no favorecen a la pequeña y mediana minería colombiana.

El otorgamiento del contrato de concesión minera, que incluye exploración, construcción y montaje, explotación y cierre minero, para un periodo de 30 años prorrogables por 30 años más, es una fortaleza extendida a todo tipo de contrato, pero particularmente importante para la empresa minera de mayor capacidad de inversión con capital de riesgo internacional. Esta posición privilegiada se ve reforzada por el carácter de industria de interés público que ha dado a la minería prioridades sobre cualquier otra actividad económica, pero que tampoco es suficiente frente a las limitaciones del prohibicionismo ambiental y las corrientes especulativas anti extractivistas del progresismo rampante.

Son pocas las posibilidades materializables para que el pequeño minero pueda desarrollar o acceder al conocimiento geológico y participar de proyectos coherentes con el proceso, sin contar con el apoyo de las entidades públicas especializadas. Se hace necesario posibilitar a través de los Distritos Mineros Especiales, originarios de la Unidad de

Planeación Minero Energética (UPME), el acceso y el mejoramiento de la información geológica disponible. Bajo las actuales condiciones, la actividad minera es totalmente privada y el éxito es del empresario que reúna las mejores fortalezas económicas y logra superar las gigantescas barreras tecnocráticas y normativas, particularmente en materia ambiental. Hoy la mayor parte de los proyectos mineros están condenados al fracaso dado el insuperable enmarañamiento normativo que impide de manera reprochable la actividad minera en Colombia, a lo que debe añadirse el extremismo ambiental y social de actores contrarios al desarrollo productivo y a la estabilidad socio-económica de la Nación.

La política minera nacional está diseñada para que en el marco de la legalidad subsistan solo los empresarios fuertes de la gran minería. Esta situación de ninguna manera favorece el desarrollo de las labores mineras tradicionales en pequeña escala, bajo el marco de la legalidad minera. Es importante acotar como la Ley 2250 de 2022 ordena la implementación de un Plan Único de Legalización y Formalización minera, que deberá, en un marco diferencial, llevar a un proceso de legalidad a los explotadores mineros ancestrales y tradicionales, así como a la pequeña minería, aún sujeta a superar los graves escollos del nocivo extremismo ambiental contenido en la normatividad vigente.

En materia de pequeña minería y Minería tradicional (soportadas generalmente en la minería ancestral) es claro que, para dar inicio a los procesos de explotación, es requisito *sine qua non*, bajo el marco normativo imperante, que la comunidad minera cuente con un contrato especial de concesión minera bajo un marco de requerimientos diferenciales, acompañado de su licenciamiento ambiental diferencial en el marco de los procesos de explotación. Esto le confiere el derecho a ser considerado en el marco jurídico como un actor minero legal, en concordancia con el Plan Único de Legalización y Formalización Minera ordenado por la referida Ley 2250 de 2022.

La política multisectorial en materia de infraestructura minera vial y portuaria es desalentadora. Las zonas mineras se encuentran abandonadas por el Estado y crean un ambiente en el cual lo evidente es la ausencia de un adecuado ordenamiento territorial, de una actuación articulada de los organismos y entidades de Gobierno y un serio planeamiento minero. Tales insuperables barreras llevan obligadamente a la tendencia de efectuar la actividad minera bajo la sombra de la ilegalidad, dada la infranqueable negativa del Estado y los últimos gobiernos, a posibilitar su legalización y consecuentemente la formalización de las actividades mineras a partir de su organización empresarial. Esto se refleja claramente en el rotundo fracaso de las políticas más importantes del sector minero, relacionadas con la erradicación de la ilegalidad minera y su formalización en cabeza del

Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Minería.

Para la Contraloría General de la Nación, la modificación radical en los mecanismos de relacionamiento entre las autoridades competentes y las comunidades mineras ordenada por el Código de Minas vigente, ha significado que las explotaciones de la comunidad minera, pasen por serias y muy graves dificultades, que parten de las políticas incriminatorias vigentes relacionadas con la declaratoria de ilegalidad y criminalización, de la extorsión y conminación violenta de actores armados ilegales y de la represión de las mismas fuerzas armadas y de Policía estatales en los territorios mineros; pero además la Autoridad Minera ha sido absoluta y completamente incompetente en materia de celeridad y simplificación en los procesos de trámite, reconocimiento y legalización, propiciando que la mayor parte de la población minera rural en el país sea descalificada y perseguida por causa de dichas conductas punibles. La Agencia Nacional de Minería desde varios gobiernos atrás tiene como focalización la minería legal, para ellos, la actuación sobre la minería ilegal es de competencia de las fuerzas militares y de Policía. Se hace apremiante construir e implementar en el nuevo marco legal ordenado por la Ley 2250 de 2022 un Plan inmediato para la legalización de la pequeña minería y la minería tradicional, con el fin de salvar los grandes obstáculos normativos y lo más importante, mejorar sustancialmente este relacionamiento mediante una consideración solidaria, eficiente y equitativa del minero tradicional y su importante y valiosa capacidad productiva. Las comunidades mineras demandan la atención del Estado y una normatividad justa y eficiente que les permita a partir del Plan único de Legalización y Formalización poder salir de la ilegalidad. Es importante acotar que ya está en mora, el Ministerio de Minas y Energía, de entregar la reglamentación respectiva al Capítulo II de la referida ley.

Los problemas que enfrenta el país en torno a la pequeña minería y la minería tradicional son numerosos y disímiles; estadísticas del Censo Minero elaborado en el 2010 (Incompleto, ya que no se efectuó en extensas e importantes zonas de producción regional, restringidas por los actores armados irregulares) reportaban que el 63% de las unidades productivas mineras censadas trabajaban sin título minero o sin el amparo del mismo y que de las 14 mil unidades mineras censadas, el 98% (aproximadamente) son de pequeña y mediana minería, siendo el 72% de estas, de minería de pequeña escala, cifras que se han visto incrementadas a lo largo de la década; esta situación genera desde el inicio de las actividades una condición de ilegalidad que no le permite al minero realizar sus labores bajo el amparo de la institucionalidad, lo cual hace que realice sus actividades en un marco de ilegalidad, de manera informal y consecuentemente sin ningún apoyo gubernamental, pese a los importantes volúmenes de producción año tras año,

reconocidos por el mismo Estado. No se dejó abierta una vía expedita legal aplicable, mediante la cual se accediera a la obtención de contratos de concesión minera para las comunidades mineras que estuviesen en el ejercicio de la minería antes de promulgado el Código, causa principal de la actual crisis. De esta manera, el Decreto número 2636 de 1994 exigía existencia como minero sin título con fecha anterior al 30 de septiembre de 1993, el Decreto número 2390 de 2002, existencia anterior al 17 de agosto de 2001 y si se revisa el proceso de legalización que generó la Ley 1382 de 2010, puede observarse que la exigencia de requisitos del Decreto número 2715 de 28 de julio de 2010, es mucho más alta, por cuanto se requiere la demostración de 10 años de antigüedad (tiempo ratificado por la Ley 2250 de 2022, pero contado a partir de la promulgación de esa ley) y 5 años de continuidad en la extracción minera.

Como paso siguiente a la legalización, el proceso de formalización (entiéndase como el tránsito de la informalidad empresarial hacia la organización bajo parámetros mínimos empresariales y consecuentemente de formalidad económica) de la población minera demanda el apoyo gubernamental para que se cumplan los requerimientos mínimos o exigencias de la legislación de nuestro país y verificar el cumplimiento de cada uno de ellos.

Las Leyes 2177 de 2021 y la misma Ley 2250 de 2022 han hecho un aporte importante en la construcción de estos facilitadores dadas las precarias condiciones económicas, laborales y sociales que generalmente abaten a las comunidades mineras en nuestras regiones, históricamente desamparadas por el Gobierno central. Para estos mineros ancestrales, generalmente clasificados como de pequeña minería o minería tradicional, estar formalizados y poder realizar actividades de minería con el respaldo de un título minero, contar con instrumento ambiental y cumplir con los aspectos técnicos, laborales, ambientales y empresariales, bajo las condiciones regulatorias actuales es en la praxis un imposible, una verdadera utopía.

Esto en razón a que el proceso de formalización desarrollado en las dos últimas décadas, de acuerdo a las exigencias de tradición minera, es un programa dirigido exclusivamente a mineros con tradición. El Código de Minas vigente estableció que *“Los explotadores de minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero Nacional, deberán solicitar, en el término improrrogable, de tres (3) años contados a partir del primero (1º) de enero de 2002, que la mina o minas correspondientes les sean otorgadas en concesión llenando para el efecto todos los requisitos de fondo y de forma y siempre que el área solicitada se hallará libre para contratar.”* Es decir que, durante 16 años y luego hasta 2013 existió un mecanismo para legalizarse de baja exigencia y con pocos resultados en términos de cantidad de títulos legalizados. Hoy en día, existe un mecanismo simplificado, que permitirá al minero la demostración de su tradición (Ley 2250 de 2022).



La segunda pauta fue por mucho tiempo interpretada por parte de las autoridades mineras delegadas como la actuación individual de los alcaldes con apoyo de la fuerza pública, limitándose la actuación de la autoridad minera al reporte de la unidad minera en calidad de ilegal.

Mediante sentencia del 4 de agosto de 2022, aclarada el 29 de septiembre de 2022, el Consejo de Estado identifica una serie de dificultades sobre la actividad minera en Colombia, relacionados en particular con la titulación minera y considera como juez popular que para dar solución a un problema jurídico complejo es necesario abordar tres causas esenciales, que afectan a un gran número de personas, con situaciones de bloqueo institucional, que compromete a varias ramas del Poder Público:

1. Insuficiente Ordenamiento. Falta información territorial minero ambiental para aprobar títulos mineros. El Estado debe emprender acciones para proteger la biodiversidad.
2. Déficit de protección de las áreas protegidas y otras de importancia ecológica. Si bien no se pueden atribuir solo a la minería, requieren revisión y protección extensiva.
3. Desarticulación institucional. No existe articulación entre autoridades mineras y ambientales. Articulación para que la industria minera cumpla con el desarrollo sostenible.

El presente proyecto de ley busca dar respuesta a estas situaciones de bloqueo institucional en lo relacionado con el ordenamiento territorial, decretando la construcción de líneas de base geológicas, económicas, sociales y ambientales en escala suficiente para la planificación territorial con sus respectivas evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) y en el marco de dicho ordenamiento con información detallada, una real y adecuada delimitación de las áreas protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), las zonas de reserva forestal y otras zonas de conservación como los humedales RAMSAR.

El máximo ente de lo contencioso-administrativo destaca como contenidos principales del mandato judicial los siguientes:

- a) Revisión de propuestas.

Insuficientes parámetros ambientales en la evaluación de nuevos títulos mineros. La ANM evalúa con la certeza de que su decisión no afectará ecosistemas donde está prohibida la minería, de lo contrario, se expone a inversionistas a riesgos anticipados respecto a la viabilidad de permisos ambientales.

- b) Títulos concedidos.

Llamado a prevenir el daño antijurídico. Frente a definiciones posteriores de áreas protegidas, el Estado puede modificar situaciones jurídicas consolidadas derivadas de los títulos concedidos.

- c) Sinap y áreas *in situ*.

Garantía que el Sinap y otras áreas se protejan. Las áreas delimitadas no cuentan con instrumentos de manejo, y existen más áreas que aún no entran en proceso de delimitación. Avanzar en la política de protección materializa el desarrollo sostenible en la industria minera.

La ausencia de una fuerte articulación entre las autoridades mineras y ambientales impide que la industria extractiva cumpla con el principio de desarrollo sostenible.

Respondiendo a los contenidos de la sentencia, el presente proyecto de ley construye un nuevo ordenamiento legal en materia de Fiscalización y seguridad jurídica al reconocer que existe:

- a) Debilidad en fiscalización. Falta mejor reglamentación y sistemas para el control de los títulos mineros. Proyectos transparentes para mejorar la imagen de la industria.
- b) La falta de sistemas de comunicación, evaluación y seguimiento a los diferentes instrumentos de gestión minero-ambiental acentúa el riesgo de inseguridad jurídica.
- c) Gestión de la información. Conocimiento no solo del proceso extractivo sino del impacto ambiental. El Estado es responsable de la cantidad de reservas extraídas, así como de los cambios progresivos al ambiente por esas extracciones. Mejorar la imagen de la industria requiere de proyectos transparentes.
- d) Planeación minero-ambiental.

La planeación como presupuesto para la fiscalización. Se requieren planes separados por metales y minerales, tipos de minas e impactos, considerando tipologías territoriales.

- e) Déficit Legislativo

Falta cumplimiento de los compromisos de política pública. Existe déficits legislativos en i) definición y unificación sistema áreas protegidas, ii) manejo y gestión pasivos ambientales mineros, iii) licencia ambiental para exploración y iv) evaluación socio/ambiental de propuestas de titulación.

El Juez popular adoptó medidas para resolver el problema jurídico estructural encaminado a remediar las violaciones sistemáticas al régimen de áreas protegidas por los procesos de titulación y evaluación minera.

Grupo Órdenes 1. Para proteger los territorios en donde no se puede hacer minería. Órdenes referidas a la corrección de omisiones en materia de ordenamiento territorial minero-ambiental trámites de evaluación de propuestas mineras.

1. Acciones para proteger territorios Sinap y zonas de conservación *in situ* de origen legal.

En 2 años desde la ejecutoria, el MADS junto con autoridades mineras (es decir, entidades del sector minero) y ambientales competentes, deberá elaborar un documento que relacione e identifique i) los ecosistemas Sinap zonificados en los que esté prohibida o restringida la minería, ii) los ecosistemas

Sinap en los que esté permitida la minería, iii) los ecosistemas Sinap que no cuenten con zonificación ni plan de manejo que defina los sectores donde se autoriza la minería.

En 2 años desde esta ejecutoria, el MADS junto con autoridades mineras y ambientales competentes, deberá elaborar un documento que relacione e identifique las áreas de conservación *in situ* de origen legal que no pertenecen al Sinap, entre ellas, i) las reservas forestales Ley 2ª de 1959, ii) las cuencas hidrográficas catalogadas como áreas de manejo especial en el CNRR, iii) las reservas forestales productoras y protectoras productoras, iv) las reservas de recursos naturales consignadas en el artículo 47 del CNRR, v) los humedales Ramsar y no Ramsar, vi) los páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga, vii) los arrecifes de coral, pastos marinos, manglares y viii) las zonas no compatibles con las explotaciones mineras en la sabana de Bogotá.

Con fundamento en estos documentos, en 3 meses de su presentación, el MADS junto con autoridades competentes, elaborará y adoptará las cartografías de las áreas de protección identificadas en los estudios a efectos de prohibir allí el desarrollo de todo tipo de actividad minera, hasta que exista certeza sobre la compatibilidad de esa labor con la zonificación de cada territorio protegido.

Bajo este propósito el proyecto de ley fija los mecanismos pertinentes a la delimitación en los Distritos Mineros Especiales y la construcción en ellos de líneas de base y evaluaciones ambientales estratégicas EAE. El Sinap deberá en este término contar con una delimitación real de sus zonas de protección y no especulativa como ha venido sucediendo hasta ahora. Igual sucede con las Reservas Forestales de la Ley 2ª de 1.959 y el Decreto número 111 del mismo año.

En 3 meses luego de que el MADS emita los actos administrativos del punto anterior, la ANM y el MME adoptarán los correctivos necesarios para salvaguardar estos territorios provisionalmente, actualizando las zonas excluibles de la minería y las zonas de minería restringida que reporta Anna Minería, y modificar los procedimientos e instructivos que tienen que ver con el uso de esas figuras. El MADS adoptará un cronograma de trabajo en concordancia con la nueva ley, en donde relacionará las acciones y tiempos necesarios para finalizar los procesos de zonificación y delimitación del territorio. Una vez finalicen los procesos de zonificación de las áreas donde exista incertidumbre sobre la compatibilidad con la minería, la ANM actualizará la información de las zonas excluibles de la minería y zonas de minería restringida en Anna Minería.

El Consejo de Estado entregará órdenes relacionadas con las directrices de revisión normativa, que se cumplen plenamente en el presente proyecto de ley, salvo el tema de la licencia ambiental para la exploración minera, la cual siempre ha sido

considerada por el Congreso de la República como inconsecuente, consideramos que las guías minero-ambientales, son eficientes y suficientes para el control de estos procesos que generalmente consisten en labores de muestreo de rocas.

Revisión normativa para el desarrollo sostenible del sector minero:

1.. Exhortar al MME y MADS para que se revisen, formulen y preparen los proyectos de ley relacionados con: 1. El procedimiento de evaluación de títulos mineros. 2. Las figuras jurídicas de conservación de la biodiversidad. 3. El trámite de sustracción de los ecosistemas protegidos. 4. La regulación de pasivos ambientales. 5. La exigibilidad del licenciamiento ambiental desde la fase de exploración.

2. En el término de 1 año desde la ejecutoria de la sentencia, el MME y el MADS junto con las autoridades mineras y ambientales competentes, actualizarán las guías minero-ambientales, los términos de referencia y los demás instrumentos que estimen pertinentes, con el propósito de ajustarlos al artículo 19 de la Ley 1753 de 2015. Estos documentos incluirán apéndice que defina determinantes ambientales por tipo de extracción según sus impactos ambientales específicos, como para carbón y oro.

Para dar respuesta desde los territorios a las dificultades planteadas por el Consejo de Estado el proyecto de ley introduce, como ya se había hecho en la fallida Ley 1382 de 2010, el concepto de Distritos Mineros Especiales, término que se viene manejando en Colombia de manera muy informal para referirse a un municipio, o grupo de municipios, donde se halla ubicado un número significativo de productores mineros.

Un Distrito Minero, se puede considerar y definir como una jurisdicción geológico-minera, con un importante sistema productivo localizado, en donde se ubica un buen número de productores dedicados a las labores extractivas, manufacturar o explotar, en distintas fases, un producto homogéneo o un mineral o grupo de minerales. La actividad de estas empresas pertenece a un mismo ciclo de producción con diferentes responsabilidades estratégicas. El concepto de “clúster”, que recientemente ha tomado mucha fuerza, tiene unas connotaciones muy relacionadas con las del distrito industrial. Según Michael Porter: “Los clústeres son concentraciones geográficas de firmas e instituciones interconectadas en un determinado sector, ligadas entre sí, comprenden una gama de industrias y otras actividades importantes para la competitividad. Cuentan con proveedores de insumos especializados como componentes, maquinaria, servicios e infraestructura especializada. Frecuentemente se extienden hacia adelante para incluir los canales de distribución a los clientes y horizontalmente hacia los fabricantes de productos complementarios y firmas en sectores relacionados por tecnología, habilidades o insumos comunes. Igualmente, muchos incluyen

instituciones gubernamentales y de otra índole como universidades, agencias de normalización, centros de investigación, asociaciones gremiales y centros de Formación vocacional”.

Como se puede observar, en la anterior definición se encuentran implícitos conceptos como los de encadenamiento, aglomeración, externalidades, proximidad, asociatividad, competitividad, redes de trabajo (*networking*), innovación, cooperación, etc.

Los criterios adoptados por la Upme para la identificación de zonas que puedan considerarse como Distritos Mineros incluyeron: a) el tipo de material mineral y el volumen de producción, b) el grado de concentración minera frente a zonas relativamente homogéneas y uniformes, y c) la tradición minera de las comunidades locales y regionales. En tal sentido, se identificaron los minerales más representativos de la producción minera nacional en relación con los volúmenes de producción que pueden considerarse significativos desde el punto de vista del mercado de cada uno de ellos. A continuación, se localizaron las áreas productivas y se identificaron las zonas geográficas que cumplían con el criterio de concentración minera. No obstante, por limitaciones de la información estadística disponible se tomaron como áreas geográficas mínimas las correspondientes a las jurisdicciones municipales donde se encuentran localizadas dichas zonas. En principio se identificaron treinta y dos zonas con actividad minera relativamente concentrada y seis asociadas a prospectos de posible desarrollo futuro. Luego de analizar cada zona se seleccionaron únicamente las que presentaban aquellas características que permitían considerarlas como distritos mineros. Estas zonas, o distritos, resultaron ser veintiséis y que comprenden territorios de 188 municipios, tal como se relaciona a continuación:

Zonas caracterizadas como distrito minero. Tras identificar las zonas del país con mayor concentración minera y categorizarlas como distritos mineros, fueron analizadas sus condiciones de infraestructura en relación al desarrollo de su potencial exportable. Con tal objeto se procedió a agruparlas en función de los volúmenes de producción y de exportación.

Categorización de los Distritos Mineros. El examen de las veintiséis zonas con características de distritos mineros, en términos de reservas, producción y mercado destino, permitió agruparlas en tres categorías ordenadas de mayor a menor volumen de producción, así: Grupo I - Distritos con volumen de producción superior a cinco millones de toneladas por año. Grupo II - Distritos con escalas medianas de producción, inferiores a cinco millones de toneladas por año. Grupo III - Distritos productores de metales preciosos y esmeraldas.

Consciente de las potencialidades que tiene el país para alcanzar un desarrollo minero significativo, la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme), asumió la tarea de evaluar las condiciones de la infraestructura de transporte que utilizan

los centros mineros e identificar los proyectos que deben implementarse para que ellos puedan mejorar su productividad y competitividad, y por tanto incrementar su participación en los mercados nacionales e internacionales.

Este tema planteado por la Upme es de mucha importancia, puesto que en los más modernos planteamientos de la economía se destaca el papel de las regiones geográficas como factor activo y determinante en los procesos de desarrollo económico, en cuanto se afirma que un país puede competir en el contexto de la globalización si cuenta con concentraciones productivas regionales que incluyan una gama de actividades interrelacionadas y complementarias, las cuales contribuyen en conjunto a hacer más competitiva una región.

Diversos autores confirman un hecho histórico reiterado para la humanidad: la minería puede llegar a ser un motor de desarrollo si se logra instrumentar un conjunto adecuado de políticas locales. La minería moderna es una actividad de uso intensivo del conocimiento y del desarrollo tecnológico, cuya competitividad a largo plazo depende del fortalecimiento de las capacidades locales de innovación. El desarrollo económico y social en los lugares especializados en minería también está ligado a la capacidad local de aprendizaje. La Comisión Económica para América Latina (Cepal), ha planteado la posibilidad de concebir un patrón de desarrollo sostenible y un proceso de industrialización a partir de la explotación de recursos naturales, estrategia que considera viable, de especial relevancia para países y localidades fuertemente dependientes de actividades vinculadas a la explotación de recursos naturales, que forman parte del sector primario de la economía. Como es obvio, esta opción, advierte el organismo, no se debe considerar como excluyente, sino complementaria de otras estrategias. De esta manera se ha revaluado el concepto de que América Latina no alcanzaría un ritmo satisfactorio de crecimiento si no desarrolla una capacidad tecnológica endógena en sectores de vanguardia y no logra exportar manufacturas intensivas en tecnología. En América se conocen diversos casos de concentraciones mineras. Durante el siglo XX se desarrolló en Canadá un vasto sector minero y una amplia gama de actividades económicas alrededor a la minería. La base de la aglomeración minera en Canadá, como motor preponderante de su desarrollo, es la exploración, la extracción y el procesamiento de minerales.

La fortaleza del desarrollo minero en Canadá reside en factores como el volumen y la diversidad de los recursos minerales, la proximidad a los principales mercados, la estrecha vinculación a centros de investigación tecnológica y el desarrollo de productores de maquinaria y equipo especializado relacionados con las empresas mineras, así como una fortísima estructura de capital de riesgo, la más importante del mundo. El sector financiero y la difusión de la información a través de una prensa especializada en minería



también han sido factores importantes. Igualmente, la política pública ha tenido un papel importante en el desarrollo del sector. De gran importancia fue el Servicio Geológico del Canadá, que contribuyó con la cartografía geográfica básica usando tecnologías de vanguardia y estimulando de paso la producción de equipo de exploración, permitiendo que las empresas canadienses operen de modo altamente competitivo en el ámbito mundial. Finalmente, la aglomeración productiva en torno a la minería en Canadá y sus empresas siempre han estado expuestas a la competencia de empresas extranjeras y a la introducción de nuevas tecnologías. También han tenido que competir sujetos a las más estrictas reglas de control ambiental y de políticas sociales; esto ha obligado a una rápida adopción de mejores prácticas no sólo en el área técnica para mejorar la productividad, sino también en el manejo ambiental y la satisfacción de las demandas sociales de las comunidades locales.

En Colombia, la minería tradicional y/o la pequeña minería tiene vigencia desde antes de la época de la Conquista Marmato (Caldas), Santurbán (Santander), San Antonio de las Ventas (Sur de Bolívar), La Llanada (Nariño), entre otras) y se ha mantenido hasta nuestros días. La legislación vigente no corresponde ni respeta este hecho de ancestralidad. A pesar de la importancia de este nicho de la minería, a partir de la promulgación del actual Código de Minas, se eliminó la estratificación de explotación minera por escalas con lo cual, los mismos requisitos que se le exigen a una gran concesión minera para obtener sus permisos ambientales y mineros, son exigidos a los pequeños mineros que desarrollan esta actividad como medio de trabajo y subsistencia. Esto, aunado como se manifestaba antes a que el Gobierno nacional no ha ofrecido oportunidades efectivas de legalización y formalización a los pequeños mineros, lo que ha conllevado hoy en día, a que se hagan estimaciones por parte de actores especializados de que alrededor de dos terceras partes de las unidades de explotación minera en el país sean ilegales. Adicionalmente, las comunidades mineras han sido estigmatizadas como depredadoras ambientales, lo que ha generado vulneraciones a los derechos humanos de quienes llevan a cabo esta actividad y el surgimiento de diferentes tipos de conflictos que son motivados con el objeto de rechazar las labores extractivas. Es así como uno de los principales inconvenientes que tiene la minería tradicional, es que no se ha dimensionado, caracterizado y regulado con suficiencia, lo cual la hace más vulnerable frente a quienes de manera irresponsable buscan su erradicación, con argumentos mentirosos y especulativos, que en nada ayudan al desarrollo nacional.

Se puede anotar que, de acuerdo con el ordenamiento jurídico colombiano, hasta la reciente Ley 2250 de 2022, la pequeña minería no estaba reconocida técnica y operativamente, más allá de su simple e insuficiente definición. Este tipo de minería debería estar sujeta a una clasificación

que corresponda con el tamaño de su producción para facilitar su denominación. Hoy, este tipo de explotaciones son denominadas como minería artesanal, ilegal, informal, de hecho, de subsistencia y/o tradicional, pero esto no se aplica en todos los casos, hoy el trabajo minero es encasillado como actividad de comunidades mineras. En legislaciones de otros países se establecen dos criterios para definir la pequeña minería: el tamaño de la explotación y la cantidad de producción. En Colombia no existe estratificación minera, hecho que pretende ser resuelto por el presente proyecto de ley.

La minería en Colombia, aún es muy incipiente, en comparación incluso con otros países de América Latina y se lleva a cabo principalmente en pequeña escala. De acuerdo con el Censo Minero Nacional parcial de 2010, del total de minas existentes en el país (14.357), 10.384 minas eran pequeñas, 3.749 medianas y 208 apenas se consideraban grandes. La siguiente ilustración nos muestra con mayor detalle la proporción de la pequeña minería frente a las demás escalas de producción minera: De acuerdo con el censo minero citado, los departamentos con mayor número de minas en pequeña escala son Boyacá (2.024 minas), Antioquia (1.395 minas), Bolívar (967 minas), Santander (954 minas), Cundinamarca (764 minas) y Magdalena (505 minas). Para el año 204 se estimaban en 6.813 las pequeñas minas ilegales, es decir el 66% de la actividad. Los departamentos que tenían mayores porcentajes de ilegalidad minera en pequeña escala son Chocó (100%), La Guajira (100%), Magdalena (100%), Córdoba (95%), Bolívar (92%), Atlántico (91%), Risaralda (91%), Cauca (90%) y Antioquia (85%). Como se puede apreciar, en estos departamentos son pocos los esfuerzos que se han hecho por apoyar la legalización de la pequeña minería, pero la verdad es que el Gobierno nacional y menos los gobiernos departamentales, han tenido la voluntad para tener cifras censales reales y periódicas que permitan efectuar estudios analíticos y estadísticos sobre el número de trabajos mineros, tipos de explotación, personas empleadas, tipos de materiales explotados, volúmenes de producción a nivel municipal, departamental y nacional, mecanismos de comercialización, impacto ambiental, etc.

Resulta paradójico que casi las tres cuartas partes de la actividad minera en el país se desarrolle a través de la pequeña minería y que la mayor parte de las normas y políticas mineras solo auspicien y beneficien a la mediana y gran minería. Las cifras aquí presentadas evidencian que es totalmente inadecuado pensar en una política pública que fomente la gran minería sin que se reconozcan los derechos de los pequeños mineros que mayoritariamente son mineros tradicionales que llevan a cabo la actividad como medio de subsistencia en las zonas rurales. Así mismo, es contraproducente para el país tener cifras tan altas de ilegalidad minera principalmente aportadas por la pequeña minería ya que esto trae como consecuencia graves conflictos sociales, notorios impactos ambientales y detrimentos fiscales

por el no pago de las contraprestaciones económicas que se derivan de la actividad. En el país, las políticas públicas no han sido coherentes con la necesidad de legalizar y formalizar a la comunidad minera, por lo que los avances en la materia han sido muy efímeros, lo que se traduce en altos índices de informalidad en el sector.

Es importante destacar que buena parte de los grupos étnicos del país que llevan a cabo actividades mineras, también lo hacen en la ilegalidad debido a las dificultades que tienen para acceder a los títulos mineros y la Reserva Forestal de la Ley 2ª de 1959. Finalmente, a nivel nacional se evidenció un problema de discriminación de género en la actividad ya que la participación de la mujer es reducida y que gran parte se desarrolla en la pequeña minería ilegal. Sin embargo, en las explotaciones auríferas del departamento del Chocó, la participación de la mujer es muy activa en la extracción del mineral debido a razones ancestrales. Es necesario acotar que el proyecto de ley excluye a las comunidades étnicas del marco de aplicabilidad de esta nueva ley. Esto bajo la consideración de que ya existe una normatividad especial a la cual están sujetas. Sin embargo, es necesario destacar por ejemplo que se cumplen 30 años de la Ley 70 de 1993, negligente, irresponsable y arbitrariamente no ha sido reglamentada aún en sus Capítulos IV, V y VII por el Gobierno.

Entender que muchos de los que desarrollan la actividad sin ostentar un título minero tienen una tradición en sus territorios y han migrado de una actividad artesanal a una mecanizada, hace que el reconocimiento por parte del Estado y de las compañías titulares de los derechos mineros deba enfrentar no solo un cambio de paradigma de la política pública, sino de la manera como se relacionan los distintos actores de los territorios mineros. Sin embargo, bajo el marco regulatorio actual la legalidad minera por sí sola ha demostrado no ser suficiente para la sostenibilidad en el tiempo de las actividades de pequeña minería y no es garantía de recuperación económica en época postpandemia.

La minería en Colombia, bajo un contexto de enormes dificultades, ha dado pie a grandes controversias, en el país se han presentado múltiples antecedentes que, durante décadas, han condicionado de manera drástica la extracción minera, entre los cuales predomina el impacto ambiental y la intervención de grupos armados. Estos factores han tornado más difícil la labor de cuantificar el impacto del sector en la economía colombiana e impiden que se lleve una contabilidad clara y real sobre la cantidad de minerales producidos al interior del territorio. Sin embargo, el Estado ha tratado de generar acciones para (i) proteger al medio ambiente a través de disposiciones normativas contenidas en la Constitución Política de 1991 así como la adhesión a tratados ambientales internacionales, y (ii) controlar la situación provocada por grupos insurgentes, enfrentándolos o avanzando en procesos de paz generalmente fallidos, que no han tenido

en la práctica éxito alguno, todo lo contrario, han generado principalmente miseria e incertidumbre en nuestras zonas rurales.

El sector minero colombiano se caracteriza por la producción de varios minerales, como el carbón (térmico, metalúrgico y antracitas), mineral de níquel, hierro, cobre, metales preciosos (oro, plata, platino), esmeraldas y materiales para la industria y la construcción. Su desarrollo se concibe en cuatro etapas: exploración, construcción y montaje, explotación y cierre, y abandono (Ley 685 de 2001, Código de Minas). En el esfuerzo del país por diseñar políticas públicas diferenciales, este sector se encuentra clasificado en minería de subsistencia, pequeña, mediana y de gran escala, por lo que el presente proyecto de ley establece su clasificación bajo parámetros de producción y extensión de las áreas mineras.

La minería en Colombia ha sido golpeada de forma significativa por la acción de grupos armados, que han impedido un adecuado y oportuno desarrollo en la mayor parte de las regiones, particularmente las actividades mineras ancestrales del país, que tienen un gran potencial económico y que podrían participar activamente en la generación de riqueza, a partir del pago de impuestos y otros gravámenes y regalías del sector.

La industria minera debe, en el campo de la formalidad empresarial, garantizar los mejores resultados en términos de protección de los intereses públicos, dentro de los cuales se incluyen los recursos naturales renovables y no renovables, medio ambiente y sociedad. La explotación ilícita de recursos minerales, de manera contraria al concepto del respeto sobre los aspectos enunciados, usurpa la propiedad pública sobre los bienes de la nación, desaprovecha abiertamente los recursos naturales no renovables, afecta de manera sensible fauna, flora, aire, agua y suelo, genera sobrecostos en el uso de recursos imprescindibles para la vida y genera pasivos ambientales, que niegan a los pobladores el racional usufructo de dichos recursos, ocasiona problemas de salubridad pública, alimentaria, desplazamiento forzoso y muchos otros problemas de orden social. El problema de la ilegalidad minera representa una preocupación sectorial de primer orden debido a que la minería pasó a convertirse en una actividad de gran importancia en la economía nacional en la medida en que los mercados internacionales, en particular de oro, plata, níquel, cobre y carbón, se tornaron muy atractivos por demanda y precio. La importancia dada a la minería es tan significativa, que el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 – “Prosperidad para todos” – fue identificada como una de las locomotoras de crecimiento, proyectando para 2014 una producción 72 toneladas/año de oro, meta no lograda, y 124 millones de toneladas/año de carbón.

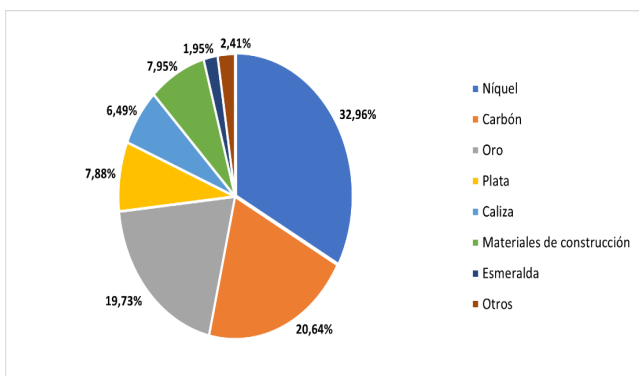
Como se anotaba antes, el conflicto armado vigente en el país ha sido el principal responsable del manejo de las malas políticas ambientales, puesto que, si bien es cierto que el Estado es el encargado

de regularlas, la presencia de grupos ilegales en zonas mineras dificulta su intervención efectiva y ocasiona el estancamiento social y económico del territorio en cuestión. Por ejemplo, Antioquia es el mayor productor de oro en Colombia, pero a su vez, es el departamento con mayor número de víctimas del conflicto armado como consecuencia de disputas por recursos mineros por parte de grupos armados. Otros departamentos productores de oro que también se ven afectados por la presencia de grupos al margen de la ley son Chocó y Cauca, pues a 2019 se tenía registro de 6 grupos armados activos, entre los cuales se encuentran el Ejército de Liberación Nacional (ELN), Grupos Armados Post FARC (GAPG), Autodefensas Gaitanistas de Colombia (AGC), entre otros (Betancur, 2019, página 23). En la Serranía de San Lucas una organización del ELN detenta un importante número de títulos y solicitudes de legalización y contrato minero, que operan en el marco de la legalidad.

**Evolución de la minería extractiva en el país.**

Para un grupo de investigadores de la Universidad EAFIT de Medellín, un indicador importante para analizar la evolución del sector minero colombiano es el Índice de Producción Industrial (IPI). Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), el resultado anual para las actividades de explotación de minas y canteras ha venido mejorando, pasando de un crecimiento negativo del 0.7% en julio de 2021, a un crecimiento positivo del 1,5% en agosto. El acumulado anual es todavía negativo (-1,4%), pero la extracción de hulla (carbón de piedra) muestra solo un decrecimiento del 0,2%.

**Participación de commodities en la producción anual minera de Colombia (2020).**



**Fuente:** Universidad EAFIT, datos del Sistema de Información Minero Colombiano (Simco).

La oferta total a precios de comprador del sector minero ascendía en 2019 (antes de pandemia) a 99,1 billones de pesos (un 4,5% de la oferta total), de acuerdo al cuadro de utilización de las Cuentas Nacionales del Dane. En la clasificación a 2 dígitos la minería, abarca 5 productos: “carbón de hulla, lignito y turba”, “petróleo crudo y gas natural; minerales y concentrados de uranio y torio”, “minerales metálicos”, “piedra, arena y arcilla”, y “otros minerales”. Las diferentes actividades económicas demandaron estos productos por una cifra de 38,9 billones en 2019, y se exportaron 59,7 billones, siendo el petróleo crudo el

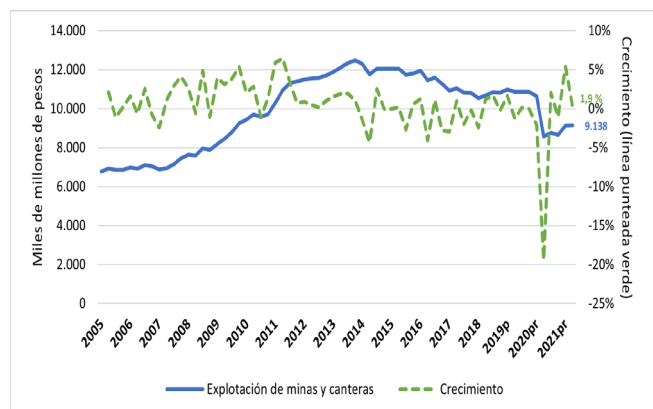
producto más importante, seguido del carbón de hulla, lignito y turba.

Los primeros dos productos (carbón de hulla, lignito y turba, y petróleo crudo y gas natural; minerales y concentrados de uranio y torio) se utilizan principalmente en la coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividades de mezcla de combustibles, que consume 760 y 18.129 mil millones de pesos de cada uno, respectivamente. Los minerales metálicos se emplean en la fabricación de productos metalúrgicos básicos y en la fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, pues esta actividad consume 5.653 mil millones de pesos. La piedra arena y arcilla es consumida en su mayoría en la construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de obras de ingeniería civil, con una cifra de 5.278 mil millones de pesos. Por último, los demás minerales son empleados en diversas actividades, entre las que se identifica la fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos inorgánicos (294 mil millones).

En cuanto al crecimiento del sector minero colombiano, se ha mantenido la mayor parte del tiempo entre -5 y 5 %, alcanzando su mejor desempeño en 2011, para luego presentar un decrecimiento en 2014 del 4,3 %. Como lo afirma Ortiz (2014) a no ser por la desorganización del sector, Colombia podría ser el paraíso de las multinacionales mineras. Sin embargo, tal como se puede ver en la siguiente gráfica, 2020 fue el año en el cual se presentó la caída más grande en el sector de minas y canteras, en gran parte por la crisis vivida a nivel mundial a raíz de la pandemia del Covid-19.

De igual modo, en la figura se pueden evidenciar tres tendencias principales en el comportamiento de esta variable desde el 2005 hasta los datos provisionales de 2021: (i) el primer tramo abarca desde 2005 hasta 2011, pues muestra un alza en la explotación del sector por el aumento de la demanda de muchos minerales en diversos sectores. Luego se tiene (ii) el segundo tramo en el que se evidencia un comportamiento más estable entre 2011 y 2020, y finalmente (iii) se observa el tercer tramo en el que hay una caída abrupta la explotación, seguida de una leve recuperación, según los datos provisionales de 2021.

**Explotación y crecimiento del sector minas y canteras en Colombia.**



**Fuente:** Universidad EAFIT, datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

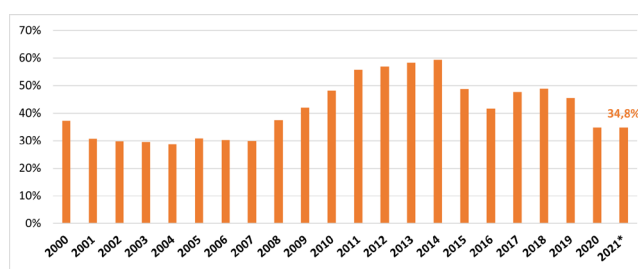


En cuanto a la extracción de carbón de piedra y lignito, muestra un mayor aporte en la cifra de explotación de minas y canteras que la extracción de minerales metalíferos, incrementado en los primeros años (2006-2007) hasta representar aproximadamente un 27 % y decreciendo de manera paulatina en los periodos siguientes. Sin embargo, se presentó una gran disminución al 11 % durante el 2020 a causa de la crisis del Covid-19. A su vez, la extracción de minerales metalíferos muestra un comportamiento similar, aunque con menos volatilidad que la serie anterior, marcando la diferencia en 2020 porque durante la coyuntura aportaron un mayor porcentaje al Producto Interno Bruto (PIB) del sector minero.

Para la EAFIT el sector minero en Colombia ha tenido grandes transformaciones en los últimos años. En el 2020 se pudieron observar notables cambios de la actividad minera, no solo asociados a los efectos de la pandemia sino también a cambios estructurales en la composición de la demanda y los mercados internacionales, efectos que se pueden evidenciar en cambios drásticos de la composición del PIB minero. Durante el 2020 el carbón redujo sus niveles de producción hasta llegar a niveles mínimos generando efectos importantes en términos de regalías del sector y en la participación del sector minero en la proporción de las exportaciones. Sin embargo, el oro tuvo gran impacto, debido a su repunte en materia de exportaciones alcanzando niveles no vistos desde 2017. Además, se pudo observar una importante reducción en la producción de materiales de construcción y níquel. Respecto al resto de minerales se observó un crecimiento durante el 2020 destacando la recuperación en producción de esmeraldas y el repunte en sus exportaciones principalmente en la segunda mitad del año (Unidad de Planeación Minero Energética [UPME], 2021, párr. 1-2). Es importante acotar que el sector minero energético ha tenido un gran impulso, sustentado por los conflictos existentes en el mundo, particularmente la guerra provocada por el imperialismo ruso en su arbitraria invasión a Ucrania, a lo que se une la demanda China para la producción de acero.

En materia de aportes de la minería al presupuesto nacional se pudo observar que el sector ha representado una proporción importante de las exportaciones del país. Según las últimas cifras, el 34,8 % de las exportaciones totales se atribuyen a la minería, cifra evidenciada en la siguiente gráfica. Ha incorporado además grandes aportes en términos de ingresos a la nación. Como las demás actividades productivas, la minería contribuye a las finanzas públicas a través de impuestos de renta, Impuesto al Valor Agregado (IVA) e impuestos al patrimonio, pero también genera un aporte específico del sector que son las regalías.

Participación anual del sector minero en las exportaciones colombianas.

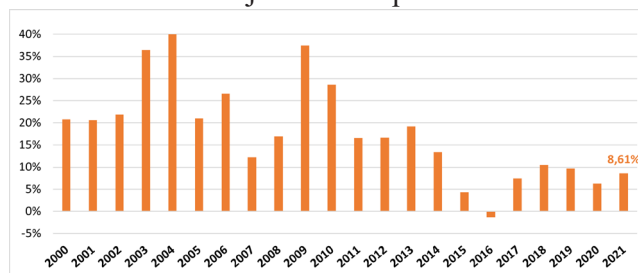


**Fuente:** Universidad EAFIT, datos del Departamento Nacional de Estadística (Dane).

Por otro lado, un determinante importante para un sector y el desarrollo económico de un país está asociado a la Inversión Extranjera Directa (IED). Se puede observar que el sector minero fue bastante atractivo durante la primera década del siglo XXI llegando a representar el 40 % de la IED en el 2004. Sin embargo, en los últimos años no ha logrado superar el umbral del 11 %, generando un estancamiento alrededor del 5 % y 10 %. Al igual que las variables anteriores, en la siguiente gráfica se puede evidenciar una reducción en los últimos años. Para lo que va del 2021 se ha evidenciado que la participación del sector minero en IED ha sido del 8,61 %, se espera que estos porcentajes disminuyan aún más colocándose en cifras mucho más bajas, como resultado de la política antiminera vigente.

Un elemento importante de este sector primario son las regalías, entendidas como el pago que realizan las compañías petroleras, de gas y mineras al Estado colombiano por explotar yacimientos de un recurso general no renovable. Relacionándose directamente con los montos de producción y precios de venta, en cuanto a la distribución y formas de inversión de las regalías.

Inversión extranjera directa por el sector minero.



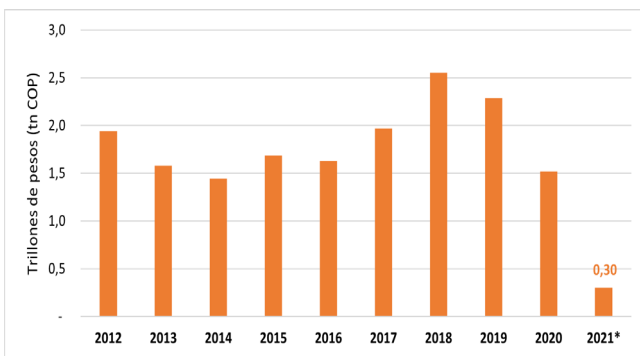
**Fuente:** Universidad EAFIT, datos del Banco de la República.

Conforme con el artículo 361 de la Constitución Política de Colombia, los ingresos del Sistema General de Regalías se destinan al financiamiento de proyectos para el desarrollo social, económico y ambiental de las entidades territoriales; al ahorro para su pasivo pensional; para inversiones físicas en educación para inversiones en ciencia, tecnología e innovación; para la generación de ahorro público; para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo; y para aumentar la competitividad general de la economía buscando mejorar las condiciones sociales de la población. El artículo 18 de la Ley 1530 de 2012 señala que se entiende por “distribución” la aplicación de los porcentajes señalados en la Constitución Política en

los artículos 360 y 361 y en la Ley 1530 de 2012 para cada una de las destinaciones del Sistema General de Regalías.

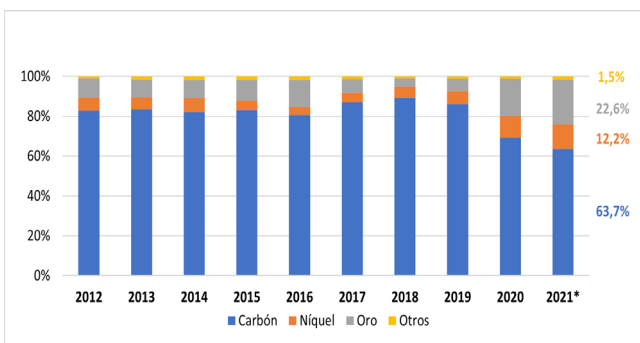
Como se dijo anteriormente, la importancia de las regalías surge de sus contribuciones a las finanzas públicas, sobre todo cuando estas generan beneficios económicos para departamentos y municipios. Como se observa en la siguiente gráfica, para el año 2020 hubo una reducción importante en las regalías del 33,6 % asociado a la reducción de producción de carbón y níquel. Esta reducción se sigue incrementando paulatinamente, aunque las exportaciones ilegales se han incrementado contundente, se estima que ellas llegan a superar el 70% de la producción en materia de oro. En el año 2021 se distribuyeron 0,3 trillones de pesos de los cuales el 63,7 % fueron generados por el Carbón; 12,2 % por el Níquel; y 22,6 % por el Oro.

Regalías anuales del sector minero en Colombia.



**Fuente:** Universidad EAFIT, datos del Sistema de Información Minero Colombiano (Simco).

Participación de minerales en las regalías anuales en Colombia.



**Fuente:** Fuente Universidad EAFIT, datos del Sistema de Información Minero Colombiano (Simco).

Como se ha evidenciado, la producción de minerales en Colombia es bastante variada. Sin embargo, a continuación, se efectúan algunos análisis de los principales commodities producidos al interior del territorio, teniendo en cuenta factores propios del país y otras variables internacionales que influyen de manera directa en la cantidad producida.

Para comenzar, la oferta y la demanda del níquel están determinadas por los mercados asiáticos, pues es una materia prima que se emplea principalmente en la fabricación de baterías y acero inoxidable. Para el caso colombiano, este mineral es uno de los tres

materiales que más aportan a las regalías del sector con un valor para el 2021 del 12,2 %.

La producción de níquel durante el 2020 fue de 79.573.145 libras, mostrando una reducción de un 11 % aproximadamente con respecto al valor alcanzado en 2019. Esto se debió a la disminución de la producción durante el cuarto trimestre de 2020, causado por el mantenimiento de uno de los hornos que permiten su procesamiento. La reducción en el cuarto trimestre de 2020 fue de 38,5 % respecto al cuarto trimestre de 2019. Sin embargo, durante el 2020 hubo una estabilidad en la producción con un incremento del 10,3 % en primer trimestre y reducciones del 9 % y 6 % para el segundo y tercer trimestre. Esta estabilidad está asociada al comportamiento poco volátil del precio del níquel durante el 2020 y a la rápida recuperación de la actividad económica en los mercados asiáticos permitiendo que se mantuvieran las metas de producción. Para el primer trimestre de 2021 se presentó una producción de 15.453.445 libras teniendo una reducción del 32 %, 14 % y 25 % respecto al primer trimestre del 2020, al trimestre inmediatamente anterior y al primer trimestre del 2019.

Se debe tener en cuenta que la producción de níquel en Colombia se concentra en el municipio de Montelíbano, departamento de Córdoba, en donde opera el proyecto Cerro Matoso, que es el proyecto de explotación a cielo abierto más grande y de menor costo en el mundo (Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas [EITI], 2020, página 8). Desde 2018 se ha incrementado en 4.000 toneladas anuales la producción de níquel, debido a la explotación del yacimiento de La Esmeralda. Según las exploraciones realizadas, existen potenciales yacimientos en los departamentos de Antioquia, Córdoba y algunos sectores de la cordillera Occidental. (ACM, 2020, página 20).

El segundo mineral más importante en Colombia es el carbón, pues actualmente es el país que posee las mayores reservas de carbón probadas en América Latina, teniendo sus principales proyectos a gran escala en los departamentos de Cesar y La Guajira, los cuales son a cielo abierto. Por otra parte, los proyectos de mediana y pequeña escala se encuentran en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá los cuales en su gran mayoría son subterráneos. Ahora, es importante aclarar que en Colombia la producción de carbón puede dividirse en dos tipos; carbón térmico y carbón metalúrgico.

El carbón metalúrgico también es conocido como carbón coque cuando es procesado y es principalmente empleado como un reductor químico en la industria metalúrgica y constituye una parte fundamental en la elaboración de acero, por lo cual su demanda está dada en gran parte por el sector industrial. Al tener un uso bastante específico, la Unidad de Planeación Minero Energética (2018) estimó que la demanda de este recurso disminuirá un 0,5 % anual hasta 2035 por restricciones ambientales impuestas en varios países, principalmente China. El

carbón térmico también es conocido como termal y es utilizado como combustible, el cual se quema para generar vapor de agua y posteriormente este pasa por una turbina para generar electricidad. Además, el vapor que expide también se usa en una gran cantidad de procesos industriales de forma directa, siendo el usuario principal de este tipo de carbón las centrales eléctricas, seguidas por las industrias de fabricación de cemento y ladrillo.

Sin embargo, a diferencia del carbón metalúrgico el carbón térmico tiene una gran limitante ya que solo una fracción de este es adecuada para el comercio internacional de largas distancias. Las centrales eléctricas están interesadas en el contenido térmico que puede aportar, un carbón con bajo contenido térmico puede ser demandado a un precio incluso menor que los costos de transporte que requiere (Upme, 2018, página 7-8).

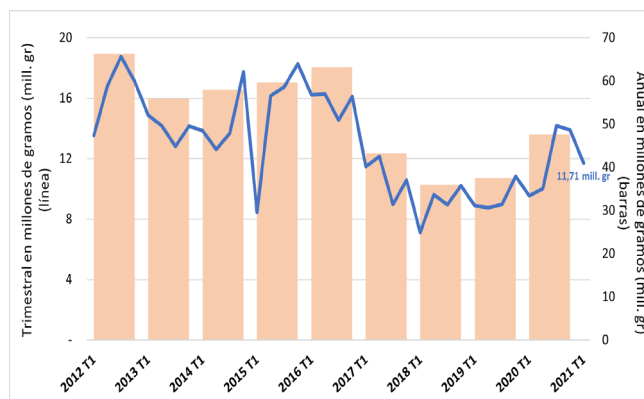
Se puede anotar que si bien es cierto el carbón en 2020 tuvo una reducción en la producción, pues cayó un 41,3 % respecto a 2019, esto asociado a diversos factores que afectaron la producción de carbón térmico, la situación actual enmarcada por una fuerte demanda y buenos precios, hacen prever que la producción de carbón está fortalecida. Estas predicciones pueden ser abordadas desde tres frentes: el primero está asociado a un cambio estructural en el destino de las exportaciones de carbón térmico debido a que, si bien es cierto, en el 2020 se realizaron diversos cierres de los mercados europeos como consecuencia de las metas de reducción de emisiones, la crisis energética europea ha modificado radicalmente tal posición, aunada a la demanda incremental en algunos países asiáticos. El segundo son los diferentes procesos y decisiones judiciales que se dieron en 2020, generando aumentos en los costos de producción, poniendo en jaque al sector, que salvo en materia ambiental ya han sido superados. Para terminar, el tercero, es la complicada situación socioeconómica que se vive por fuerzas sociales divergentes en torno a la explotación o no del recurso en estos territorios. Es necesario resaltar nuevamente cómo el carbón ha repuntado extraordinariamente en su demanda a partir de la invasión de Rusia a Ucrania, lo que ha ocasionado cambios urgentes en las políticas energéticas de los países europeos y asiáticos.

En cuanto al oro, si bien puede tener usos bastante diversos, se usa principalmente en joyería, tecnología y fabricación de monedas, pero además puede ser transado como una unidad de reserva o commodities. En el panorama internacional actual, la producción de oro es liderada por China, Australia, Rusia y Estados Unidos, presentando el 40% mundial en 2011. Para finales de 2020 el suministro anual mundial se redujo un 4% explicado en gran medida por la interrupción de producción minera producida por la pandemia. Por el lado de la demanda un 78 % de los usos del oro están asociados a la joyería seguido por un 10 % en electrónica para 2017, además China lidera la lista como el mayor demandante de oro con un 24% seguido muy de

cerca por India con un 23 % (Upme, 2021, página 9). Según la Upme (2021), Colombia tiene grandes depósitos de oro que todavía no han entrado en etapa de extracción.

Como se observa en la siguiente gráfica, durante los últimos años la producción de oro en Colombia se había reducido estadísticamente desde su gran desempeño en 2016 con un valor de 63.157.330 gramos (2.227.809,2553 onzas), para el año 2020 se ha observado una producción de 47.635.187 gramos (1.680.281,7737 onzas) incrementando un 27,1 % respecto a 2019. Para el primer trimestre de 2021 se tuvo una producción de 11.708.948 gramos (413.020,98622 onzas) generando un incremento del 22,8 % respecto al primer trimestre del 2020 y un 31,5 % respecto al primer trimestre de 2019. Dados estos importantes incrementos para el primer trimestre se espera que para el resto del año se continúe con un crecimiento importante teniendo como expectativas de crecimiento un 15% para el sector (ACM, 2021).

Producción de oro en Colombia.



**Fuente:** Universidad EAFIT, datos del Sistema de Información Minero Colombiano (Simco).

Al ser considerado un metal precioso, la plata es uno de los commodities más demandados en todo el mundo por inversionistas y fabricantes de diferentes sectores económicos por sus propiedades (resistencia a la corrosión y oxidación, conductividad térmica, maleabilidad, entre otras). Para los próximos años se estima que la demanda de este recurso aumente frente a la caída en los precios, pues para 2035 el consumo sería 48 % mayor al de 2017. En cuanto a la oferta, se espera que disminuya en consecuencia del comportamiento de los precios, afectando a países como México, Perú, China, Rusia y Chile.

Colombia no es una referencia a nivel internacional en cuanto a producción y exportación de plata, pero hay evidencia de que la producción de commodities estuvo cerca de alcanzar la cifra más alta en los últimos 9 años, pues en 2012 la producción fue de 19,45 millones de gramos y en 2020 fue de 19,02 millones de gramos. Esto es bastante importante, ya que demuestra que, aunque la plata es una de las materias primas más volátiles del mercado en términos de nivel de producción y de precios, Colombia logró llegar a niveles muy altos de extracción del mineral, pudiendo incrementarlos sustantivamente si los procesos de legalización y formalización surten efecto y consecuentemente se

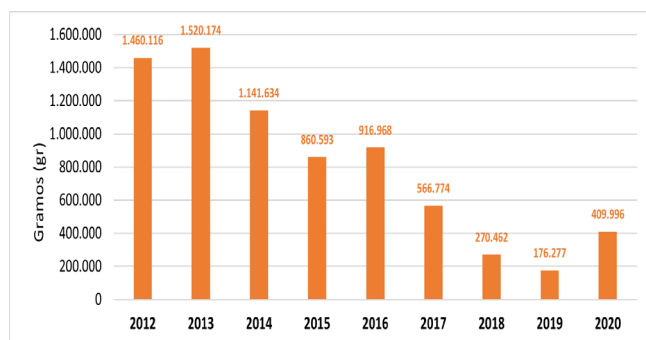


logra incrementar los volúmenes de extracción de metales preciosos, a partir del ingreso de inversión en los territorios mineros soportados en el Fondo de Fomento Minero y los Parques de Ciencia, Tecnología e Innovación creados por la Ley 2250 de 2022.

En relación con el platino, la demanda de este *commodities* está dada principalmente por la fabricación de algunas partes para automóviles y por las necesidades existentes en la industria de la joyería. Teniendo en cuenta lo anterior y que varios países han estado presentando un crecimiento acelerado en la industria automotriz, la demanda global del platino tiene previsto para el 2035 un incremento del 33 % con respecto al 2017. En cuanto a su producción, se espera que también aumente, pero los oferentes principales seguirán siendo Sudáfrica, Zimbabue y Rusia, monopolizando el 91 % de la oferta mundial.

Aunque Colombia no se encuentra, ni se encontrará para el 2035 entre los principales productores y exportadores de platino en el mercado internacional, es evidente cómo la producción de platino en el país ha respondido a la reactivación del mercado, ya que la producción anual en gramos de este mineral superó en el 2020 la cifra alcanzada en el 2018 en casi 140.000 gramos.

Producción anual del platino en Colombia.



**Fuente:** Universidad EAFIT, datos del Sistema de Información Minero Colombiano (Simco).

Es necesario considerar nuevamente que la minería en Colombia ha sido golpeada de forma significativa por el conflicto desde mediados del siglo pasado, lo que no ha permitido un desarrollo pertinente en varios departamentos del país, en zonas que tienen un gran potencial productivo y que participan activamente en la generación de regalías del sector. Según Dube y Vargas (2013) los incrementos en los precios de *commodities* suelen impactar a la población de las zonas mineras, ya que se evidencia una relación directa entre los cambios de los precios y la violencia experimentada por las personas de las regiones productoras. Esto genera grandes inconvenientes al momento de extraer los minerales, pues es un incentivo a los grupos al margen de la ley para tomar control de dichos territorios, ya sea para explotar los yacimientos de forma ilegal o beneficiarse de las regalías que producen.

Sin embargo, el crecimiento y las expectativas generadas para el 2021 y para los próximos años son bastante positivas, lideradas principalmente por dos minerales: níquel y carbón. Respecto al

níquel, se espera que la demanda futura de este mineral incremente, según S&P Global (2021), en un 84 % para abastecer la generación de fuentes renovables, ya que es usado para fabricar acero inoxidable y baterías, dos elementos importantes para la implementación de sistemas de generación eléctrica no convencional y otro tipo de tecnologías que son amigables con el medio ambiente. Además de los potenciales yacimientos en los departamentos de Antioquia, Córdoba y algunos sectores de la Cordillera Occidental, asegurando no solo la producción sino además una mejor distribución del níquel, puesto que en la actualidad se concentra en el departamento de Córdoba.

Para el caso del carbón, su importancia no solo está asociada a la cantidad de reservas que se tienen probadas en el país, las cuales según la Agencia Nacional de Minería “le permitirán mantener su posición como productor de carbón por más de 54 años, a niveles de producción como los registrados en los últimos años” (2020, página 12), además de su importante aporte a las regalías representando el 63,7 % de lo generado por el sector minero. Sin duda alguna, el carbón puede potenciar fuertemente el sector minero, pues, aunque es un combustible fósil, contribuye a la generación de energías limpias como el hidrógeno azul, el cual es una gran oportunidad de expandir el sector energético y potenciarlo con el sector minero, haciendo énfasis en que su costo de generación suele ser ocho (8) veces menor que el de otras energías limpias tales como el hidrógeno verde (Agencia Colombiana de Minería [ACM], 2021b).

Finalmente, el presente Proyecto de ley corresponde a las potencialidades y perspectivas de la minería en Colombia, que es y seguirá siendo un pilar fundamental del crecimiento económico, que aporta en gran medida al desarrollo del país y a la transición energética. El gobierno debe (i) reconocer todos aquellos aspectos que se presentan hoy en día como amenazas para desarrollar planes y proyectos que le permitan transformarlos en oportunidades de crecimiento económico y social, y (ii) buscar la forma de tener una mayor participación internacional en la producción de minerales con el fin de darle mayor protagonismo a *commodities* como el oro, níquel y carbón, los cuales son los mayores contribuyentes al PIB minero y los que tienen mayores posibilidades de expansión productiva.

En materia de fiscalización, el presente proyecto de ley señala que, para ejercer la función de vigilancia de los títulos mineros, se requiere la utilización de una infraestructura logística y de un recurso humano suficiente para la debida ejecución de esta actividad. La prestación de este servicio tiene un costo económico que debe ser remunerado por los titulares mineros y que, para el cálculo de la tarifa de cobro de los servicios de seguimiento y control a los títulos mineros, deben incluirse los valores de los honorarios profesionales del personal de planta o de terceros contratados para el efecto, los viáticos y gastos de viaje del personal necesario para dichas actividades.

La Autoridad Minera cobrará los servicios de fiscalización y seguimiento a los títulos mineros. La tarifa de cobro se debe calcular teniendo en cuenta el número de hectáreas objeto del título, la producción, los minerales, el alcance, el contenido y la complejidad del servicio, los equipos requeridos y la recuperación de los costos de desplazamiento cuando haya lugar, tasados en salarios mínimos legales.

Así mismo, se entiende por fiscalización al conjunto de actividades adelantadas por la Autoridad Minera o sus delegadas o quien estas contraten, para verificar la forma y condiciones en que se realizan las actividades mineras, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, operativos y ambientales; sin perjuicio de que estos sean igualmente vigilados en cualquier tiempo, manera y oportunidad por la autoridad ambiental o sus auditores autorizados con el fin de garantizar que su aprovechamiento se realice en armonía con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo humano sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.

La fiscalización focalizada principalmente en los Distritos Mineros Especiales, incluye el seguimiento y control de la producción de titulares mineros y Explotadores Mineros Autorizados, en un conjunto de actividades adelantadas por la Autoridad Minera, sus delegadas o quien estas contraten, tendientes a verificar el cumplimiento de las obligaciones emanadas de los títulos mineros, solicitudes de legalización o delimitación de Áreas de Reserva Especial (ARE), sin importar el régimen jurídico que les sea aplicable, ordenando que se efectúen dos visitas de fiscalización anuales.

La programación de las inspecciones, como componente de los servicios de fiscalización y seguimiento a títulos mineros y explotaciones mineras autorizadas, se realizará conforme a los criterios de prioridad determinados previamente por la Autoridad Minera o sus delegadas. No obstante, se tendrán como visitas prioritarias aquellas que deben practicarse en zonas catalogadas como críticas en materia de seguridad e higiene minera.

Colombia presenta serias limitaciones institucionales, sociales y ambientales para un necesario y oportuno desarrollo de la minería. Es poco probable que proyectos como La Colosa, Gramalote, Segovia, Minesa en el páramo de Santurbán y Quebradona en Jericó entre otros, puedan consolidarse antes del 2030. Es contradictorio que la política gubernamental en materia de desarrollo económico, incremento de la productividad y consecuentemente de generación de riqueza, se concentre principalmente en estos proyectos de gran minería, que no cuentan de manera cierta con un claro y decidido respaldo de las autoridades gubernamentales para ponerlos en operación de la manera más pronta posible. De otra parte, los dos últimos gobiernos se han dedicado a criminalizar las comunidades mineras antes que a legalizarlas y/o formalizarlas, sin considerar las graves condiciones de pobreza y miseria de nuestras zonas rurales, sin entender su vital aporte al desarrollo

económico nacional y lo más importante: su aporte en la construcción de territorios olvidados, superando la gigantesca falencia de la ausencia del Estado en los lugares más remotos e inhóspitos del país. El grave conflicto social y político que vive la Nación, se desprende de la incompetencia e inercia perversa del Estado frente a estas regiones, la mayoría de las cuales están sometidas no solo por actores armados irregulares sino a la dictadura ambiental de áreas protegidas no planificadas en particular las de las zonas de reserva forestal de la ley 2ª de 1959, una ley que se promulgó para el desarrollo económico del país a partir de sus bosques, pero que terminó convertida, en un contexto de arbitrariedad, por el Decreto Ley 2811 de 1974 en una norma contraria al desarrollo económico nacional, a la titulación de la tierra y la atención de las necesidades fundamentales de quienes precariamente moran en estas zonas.

Se reitera que según la UPME la producción legal de oro de Colombia en el año 2016 fue de 63,16 millones de gramos, mientras que para el año 2020 era de 47,64 millones de gramos. En el año 2012 la Asociación Colombiana de Minería estimaba que el 80% de la producción de oro era ilegal, por lo que se estima que la producción real de oro del país es superior en dos terceras partes a la de las cifras oficiales. Solamente en el sur de Bolívar para el año 2010, el Censo Minero (incompleto, ya que no se realizó sobre las zonas mineras controladas por el ELN y otros grupos narcoterroristas) identificó una producción cercana a las 40 toneladas de oro anuales. Se aprecia hoy que la producción de las grandes compañías no supera anualmente el 9% del total de la producción nacional registrada de manera oficial. Esto significa ni más ni menos que más del 90% de la producción nacional proviene de la mediana y pequeña minería, así como del barequeo y el 87% de ella es ilegal pero no criminal. Cabe anotar que las explotaciones mineras solo ocupan el 0.014% del territorio nacional.

Bajo estos parámetros, la producción para el año 2020 fue superior a las 141 toneladas; esto a precios de hoy tendría un valor de treinta billones trescientos cincuenta mil millones de pesos, que pudieron ser contabilizados por el erario nacional, si la producción de la pequeña minería, la minería tradicional y la minería de subsistencia, hubiese contado con válidos y efectivos procesos de legalización, cosa que no sucedió, dado que los procesos de legalización ordenados por la ley 685 de 2001 y la ley 1382 de 2010 han sido un absoluto y rotundo fracaso y los procesos de formalización han tenido serias y graves limitantes que parten de la arbitrariedad generalizada de la autoridad minera competente, dedicada a colocar en graves condiciones de inseguridad jurídica y de criminalidad a las comunidades mineras del país y no a incrementar sustantivamente la producción aurífera nacional, que debería lograr una producción superior a las 300 toneladas año para el 2030, con ingresos superiores a los 100 billones de pesos y un incremento del PIB superior al 7%, convirtiéndose en el soporte fundamental de ingresos nacionales necesarios para dinamizar sectores económicos como

el agroindustrial y el turismo y atender las demandas sociales vigentes.

La enorme importancia de la minería tradicional y de la pequeña minería aurífera en la economía nacional, se refleja en los volúmenes actuales de producción (69 toneladas para el año 2017). El 87% de esta producción con características plenamente ilegales y artesanales (más no criminales), puede ser triplicada o cuadruplicada si se asume la producción aurífera como una prioridad de interés nacional estratégico. En efecto si se construyen válidas y eficientes herramientas para la producción de oro, plata, cobre y otros metales preciosos, a partir de su legalización, su formalización, la tecnificación del beneficio minero y la organización de las comunidades a partir de clúster empresariales, el país podría liderar casi de inmediato la producción mundial de oro, dadas sus gigantescas reservas aún no determinadas, pero latentes en las diferentes regiones mineras. Colombia puede en dos años lograr una producción superior a las 200 toneladas de oro anuales, extraídas principalmente por una minería tradicional y pequeña minería debidamente tecnificada y apoyada con fortaleza por parte de las entidades competentes. Esto le representaría ingresos al país por un monto superior a los ocho mil millones de dólares anuales, de los cuales cerca de 2.700 millones de dólares anuales ingresarían al erario público nacional y local por concepto de regalías, impuestos y otros tributos y compensaciones.

La centralización de las autoridades competentes en materia minera en Colombia, con puntos de atención regional sólo en las principales ciudades y el Ministerio de Minas y Energía con sede en Bogotá D. C., dificulta la presencia efectiva de estas entidades en las regiones y por ende el acompañamiento a los pequeños mineros. Sin un alcance territorial mayor se hace difícil reconocer las realidades de la minería en el país; es imposible para el Estado el reconocimiento de la minería de subsistencia y tradicional, así como su diferenciación clara con los fenómenos de ilicitud o criminalidad, bajo este modelo centralizado inoperante.

El país demanda una política seria y adecuada a la realidad de nuestras regiones por parte del Estado. El Congreso de la República entendiendo la magnitud de esta problemática dio trámite a las leyes 2177 de 2021 y 2250 de 2022, que permiten superar, si el Ministerio de Minas y Energía las reglamenta adecuadamente, las gravosas condiciones en que se desarrolla esta actividad productiva de la economía nacional para lo cual ha considerado que:

1. Los barequeros aportan una producción anual aproximada de 15 toneladas, que puede doblarse si se les entregan a estas comunidades mineras, herramientas mínimas necesarias que no afecten seriamente el medio ambiente y permitan un incremento sustantivo de sus ingresos de sobrevivencia.
2. En el escenario de continuidad, la minería va a seguir presentando condiciones de incertidumbre en términos sociales y legales

impidiendo el ingreso de proyectos a gran escala durante la presente década.

3. Las comunidades en donde actualmente se explota el mineral no están en contra de la minería, viven de ella. La minería tradicional siempre está ligada a la minería ancestral en Colombia. Esta minería fue el soporte básico para el desarrollo económico de nuestra Nación.

4. Los procesos de formalización no incrementan la producción, ya que en la mayoría de los casos se ven obstruidos por la misma Autoridad Ambiental con sus dispendiosos, engorrosos e inexactos procesos administrativos, las estadísticas negativas lo demuestran plenamente, hoy todos los proyectos mineros se ven afectados por la maraña tramitológica del Sistema Nacional Ambiental SINA.

Los pequeños mineros no cuentan con acceso a tecnologías que les permitan optimizar el proceso de beneficio del oro, lo que implica una mayor afectación tanto a su salud como al medio ambiente. Por ejemplo, muchos pequeños mineros recurren al mercurio para el procesamiento del oro y aunque, a partir de julio de 2018 en aplicación de la Ley 1658 de 2013, se ratificó el Convenio de Minamata, que prohíbe el uso de mercurio, en la práctica no se tiene acceso a tecnologías alternativas que permitan su eliminación. Para ello es fundamental crear nuevos canales financieros, a partir del Fondo de Fomento Minero y de innovación a partir de los Centros de Desarrollo y transferencia de tecnologías, creados por el Congreso de la República en la ley antes enunciada sobre legalización minera.

Es claro que la problemática de la informalidad e ilegalidad minera tiene múltiples aristas y en la medida en que se fortalezca y modifique la política de legalización y formalización teniendo en cuenta todos los aspectos antes señalados, se podrán abordar acertadamente elementos técnicos, económicos, de salud pública, equidad social y aspectos de seguridad y defensa, que contribuirán positivamente al fortalecimiento integral del sector y consecuentemente al desarrollo nacional.

#### **Las graves afectaciones de la ley 2ª de 1959 y sus repercusiones en las actividades de exploración y explotación minera**

La Ley 2ª de 1959 creó, con el fin de promover el desarrollo y la consolidación de la economía colombiana a partir de la producción forestal, siete (7) zonas de reserva forestal, a saber: Reserva Forestal de la Amazonia, Reserva Forestal Central, Reserva Forestal del Cocuy, Reserva Forestal del Pacífico, Reserva Forestal del Río Magdalena, Reserva Forestal Serranía de los Motilones y Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta; las cuales en el momento de ser instituidas, de acuerdo a los límites definidos para las mismas, abarcaban un área aproximada de 65.109.636 hectáreas (más de la mitad del territorio continental nacional). El objetivo de promover el desarrollo económico de esta ley, a partir de la vocación forestal del suelo, fue eliminado arbitrariamente por el Decreto Ley 2811 de 1974, que dio vida al Código Nacional de Recursos Nacionales y desconoció la motivación económica fundamental



de la mencionada ley, arrojando dichas zonas bajo un manto de prohibicionismo ambiental inconsecuente y contrario a los intereses de los moradores de estas regiones, causa y sustento principal del grave conflicto armado nacional en la lucha por la tierra.

Los conflictos de uso, ocupación y tenencia en las áreas de reserva forestal constituyen una tensión evidente en el ordenamiento del territorio. El desarrollo de ocupaciones no reguladas e informales, derivan en presiones no sostenibles sobre los recursos de áreas que constituían un importante patrimonio ambiental hace 60 años, pero que desafortunadamente hoy no existen en un alto porcentaje como resultado de la falta de presencia estatal y de políticas económicas correspondientes a las capacidades regionales.

Conforme los datos del “Atlas Temático Zonas de Reserva Forestal. Ley 2ª de 1959” publicado por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la población estimada de los 358 municipios que se encontraban dentro de las áreas de Ley 2ª, correspondía a cerca de 15.555.174 personas, de las cuales el 42% se ubicaban en áreas rurales. Es inimaginable el conflicto que generan en 358 municipios del país las reservas forestales señaladas por la Ley 2ª de 1959. La dificultad de construir adecuados desarrollos catastrales, la imposibilidad de cobrar impuesto predial y demás gravámenes tributarios nacionales y municipales, ante la falta de titulación de los predios involucrados, afectan gravemente la vida institucional de los municipios, a lo que se puede sumar la imposibilidad de construir escuelas, hospitales, centros de salud, infraestructura, servicios públicos, vías, desarrollos urbanísticos y, lo que es peor, la implementación de actividades agropecuarias y agroindustriales bancarizadas en las dos terceras parte del país; lo que coloca a estos territorios en una condición de total abandono estatal inaceptable para la nación, condición que hoy se refleja en el caso de los departamentos de Guaviare, Putumayo, Caquetá, Cauca y Nariño y en particular de Tumaco y su zona de frontera, el departamento de Norte de Santander con el Catatumbo, el Bajo Cauca Antioqueño y el sur de Bolívar en la serranía de San Lucas, como epicentros históricos del conflicto armado en Colombia, territorios afectados seriamente por los cultivos ilícitos y el narcotráfico, principalmente ante la incertidumbre y falta de pertenencia en esas regiones de las comunidades que las habitan, ante la reiterada negativa a que les sea reconocido el derecho de propiedad sobre los bienes inmuebles que habitan ancestralmente, siendo por el contrario perseguidos y muchas veces criminalizados por las fuerzas del Estado.

Ahora bien, las comunidades campesinas que se encuentran en estas zonas y subsisten de las inestables actividades rurales agro mineras que en ellas desarrollan, se encuentran generalmente en condiciones de pobreza y marginalidad, que se ven reforzadas por las condiciones de informalidad en la tenencia de la tierra, lo que impide que lleguen a ellas ayudas efectivas del Estado para mejorar sus precarias condiciones de subsistencia en un marco de equidad y justicia social.

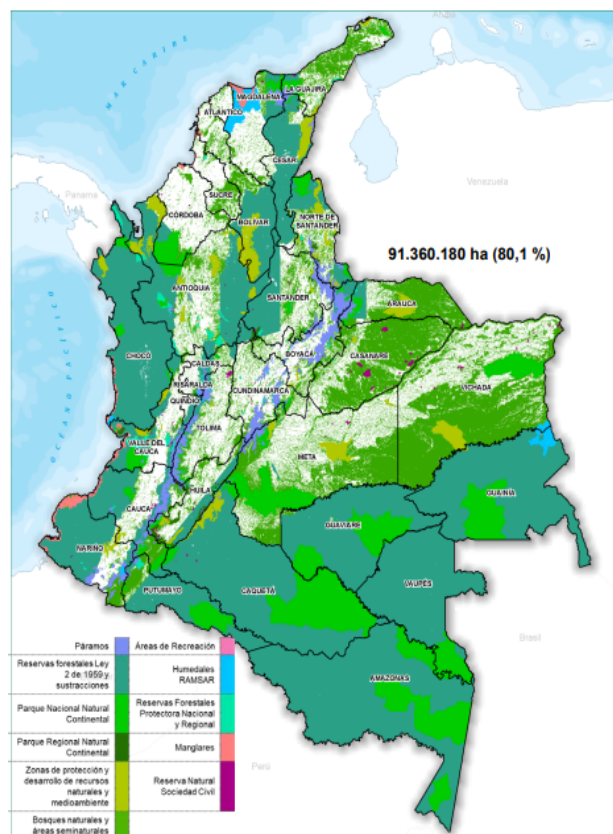
Es muy importante acotar aquí que según el Documento Conpes 3917 de 7 de febrero de 2018, las áreas con restricciones ambientales o étnicas, definidas en el artículo 30 de la Ley 1776 de 2016, representan el 80,1% (91.360.180 ha) de las 114.070.000 millones de hectáreas que componen nuestro territorio continental; las restricciones ambientales se oponen mayoritariamente a un adecuado desarrollo económico nacional, estas están incluidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), Páramos y Humedales Ramsar, y otras figuras ambientales, incluida la Reserva Forestal de la Ley 2ª de 1959, el Decreto número 111 de 1959 y otras restricciones.

Ante lo anteriormente expuesto es indispensable ordenar la sustracción inmediata de la Reserva Forestal de la Ley 2ª de 1959 a los contratos de concesión de minería tradicional y pequeña minería, en las zonas B y C, establecidas por las resoluciones de zonificación y ordenamiento emanadas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Tabla 1 Áreas de las Reservas Forestales de Ley 2ª de 1959, según resoluciones de zonificación y ordenamiento

Reserva	Resolución de Zonificación	Hectáreas
Reserva forestal del Pacífico	Res. 1926 de 2013	8.069.756,75
Reserva forestal de la Amazonia	Res. 1277 de 2014 Res. 1925 de 2013	34.926.084,41
Reserva forestal de la Sierra Nevada	Res. 1276 de 2014	526.235,70
Reserva forestal del Cocuy	Res. 1275 de 2014	715.800,00
Reserva forestal Serranía de los Motilones	Res. 1923 de 2013	521.902,83
Reserva forestal del Río Magdalena	Res. 1924 de 2013	2.125.559,57
Reserva Forestal Central	Res. 1922 de 2013	1.496.512,95
<b>Total</b>		<b>48.381.852,21</b>

Mapa 2. Áreas con restricciones definidas en el artículo 30 de la Ley 1776 de 2016



Fuente: UPRA (2018).

La zonificación y ordenamiento contenido en los antes relacionados actos administrativos categorizaron entonces dos tipos de áreas: área con previa decisión de ordenamiento y áreas sin decisión de ordenamiento, consagrando con esto, tres tipos de zonas:

Zona tipo A: zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte a la diversidad biológica.

Zona tipo B: zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal productivo mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Zona tipo C: zonas que por sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la Reserva Forestal, que deben incorporar el componente forestal, y que no implican la reducción de las áreas de bosque natural presentes en sus diferentes estados sucesionales.

De otra parte y como lo ordena la ley 2250 de 2022, se hace necesario regresar en el Plan Único de Legalización y Formalización Minera a los Distritos Mineros Especiales, jurisdicciones geológico mineras creadas por la UPME y consagradas en la fallida Ley 1382 de 2010, con el propósito de buscar la desconcentración de funciones en los territorios mineros, ya que la centralización de las autoridades competentes en materia minera en Colombia, particularmente la Agencia Nacional de Minería, que cuenta hoy con unos pocos puntos con una muy limitada capacidad de atención regional, ubicados en las principales ciudades y el Ministerio de Minas y Energía, lo que dificulta el acompañamiento efectivo de estas entidades a las regiones y por ende a los pequeños mineros. Sin un alcance territorial mayor se hace difícil reconocer las realidades de la minería en el país; y adicional a ello, se limita la posibilidad de una eficaz estratificación minera en las regiones, haciéndose imposible para el Estado el reconocimiento de la minería de subsistencia y a pequeña escala y su diferenciación clara de fenómenos de ilegalidad o criminalidad.

#### **Antecedentes normativos y justificación legal**

La siguiente es una recopilación de los aspectos normativos más relevantes que han tenido lugar en el país en torno a la temática relacionada con la legalización y formalización de la minería en Colombia:

Ley 20 de 1969. Esta ley constituyó el origen del Contrato de Asociación en Colombia. Con ella se abolió de forma definitiva el principio de accesión, estableciendo al mismo tiempo el principio de

propiedad absoluta por parte de la Nación de las minas y yacimientos de hidrocarburos.

Decreto Ley 2655 de 1988. Código de Minas. Resolvió el conflicto entre la propiedad pública y privada de los recursos mineros, así como reguló las relaciones entre las entidades del Estado y los particulares. Diferenció la explotación y exploración minera, estableciendo condiciones y requisitos específicos de acuerdo al tipo de minería, de acuerdo con su magnitud y grado de tecnificación. Con estos criterios se distinguieron tres clases de minería: pequeña, mediana y gran minería.

LEY 141 DE 1994. Reglamentada parcialmente por los Decretos nacionales números 145, 620 y 1747 de 1995; 416 y 4192 de 2007; 851 de 2009 y 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.

Ley 685 de 2001. Código de Minas. Esta Ley buscó facilitar la inversión y explotación extranjera de los recursos mineros de la nación. Para ello contempló el fomento de la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada, así como el estímulo a estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa.

Ley 1333 de 2009. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Ley 1382 de 2010. (Declarada inexecutable con dos años de gracia en sus efectos) Esta reforma, buscaba, entre otras cosas poner al día el sector minero en relación con temas como las competencias territoriales, el ordenamiento territorial, la protección ambiental y el fortalecimiento de la institucionalidad minera. La reforma introdujo cerca de 32 modificaciones a la Ley 685 de 2001.

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”.

Ley 1892 de 2018. Ratificó el Convenio de Minamata, adoptado en Japón el 10 de octubre de 2013. El propósito fundamental de este convenio es regular la utilización del mercurio, aspecto de enorme importancia debido a que Colombia es el segundo país a nivel mundial que libera mercurio debido a la minería aurífera y el más contaminado por habitante. Su adopción comprometió al Estado colombiano en la lucha por reducir el uso del mercurio, a la vez que le brinda herramientas para fortalecer estrategias consistentes para hacerle frente a los considerables efectos ambientales y de salud pública que genera el uso del mercurio. El Proyecto de ley incluye el mandato para la construcción de

un Plan de Acción para reducir y eliminar el uso del mercurio a partir de su recuperación.

Ley 1930 de 2018. Dicta disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia. La ley establece, en su artículo 5º, la prohibición a las actividades de exploración y explotación minera. Indica que será el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible quienes reglamentarán los lineamientos para el programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras, y diseñará, financiará y ejecutará los programas de reconversión o reubicación laboral de los pequeños mineros y los mineros tradicionales.

Ley 2177 de 2021. Por medio de la cual se expiden normas para que el sector minero colombiano acceda a los servicios del sistema financiero y asegurador nacional, y se dictan otras disposiciones. Esta ley establece condiciones para garantizar el acceso de los actores de la cadena minera: titulares mineros, explotadores mineros autorizados; comercializadores de minerales; plantas de beneficio; prestadores de servicios especiales, así como mineros en proceso de formalización y legalización, cuenta partícipes y demás actores que intervienen en la cadena de suministros, a productos y servicios financieros ofrecidos por entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y/o por la Superintendencia de Economía Solidaria.

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.

La Constitución Política de Colombia, que dispone:

“Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas”.

La Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), que estableció:

*“Artículo 23.1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.*

*2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.*

*3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social...”*

Los artículos 11, 48 y 49 de la Constitución Política que consagran como derecho fundamental

el derecho de las personas a la subsistencia. El cual ha sido reconocido por la Corte Constitucional como derivado de los derechos a la vida (artículo 11 C. P.), a la salud (artículo 49 C. P.), al trabajo (artículo 25 C. P.), y a la seguridad social (artículo 48 C. P.).

Durante su participación en el webinar ‘Oportunidades de inversión extranjera directa y del mercado de capitales en Colombia’, el entonces Presidente de la Agencia Nacional de Minería, Juan Miguel Durán, aseguró que el país tiene potencial para la exportación y para la extracción de diferentes minerales como los utilizados en las nuevas tecnologías, lo que permitiría la diversificación de la matriz mineral en la nación.

“Con 16 Acuerdos Comerciales, 14 Acuerdos De Inversión, 12 Acuerdos De Doble Tributación y una ubicación geográfica excepcional, Colombia ratifica su potencial de exportación ilimitado hacia los mercados internacionales, así mismo, la encuesta anual del Instituto Fraser, señalaba que el país ocupa el primer lugar en el Índice de Atracción de la Inversión y en el Índice de Potencial Minero de América Latina y el Caribe”, había señalado el ejecutivo de la ANM durante su intervención.

Y es que Colombia se convirtió en el mayor productor de esmeraldas del mundo, ocupa el primer lugar en América Latina en carbón, el cuarto en ferroníquel y el séptimo en cobre y oro. Un grado de inversión que demuestra la confianza de los inversores en su economía.

Así mismo, el sector minero representa aproximadamente el 1,38% del PIB colombiano, creando directamente 154.000 puestos de trabajo e indirectamente más de medio millón más a través de sus cadenas de producción. El carbón ocupa actualmente el primer lugar, con el 53%, mientras que el oro y los metales han aumentado su participación, con el 31% del PIB minero de Colombia.

De otra parte, un alto potencial de recursos minerales ha sido definido como estratégico por el Gobierno nacional especialmente para oro, cobre, carbón y níquel, entre otros minerales.

Gracias a la información proporcionada por el Servicio Geológico Colombiano, se han identificado varias áreas con alto potencial de cobre, que han sido declaradas como Áreas Estratégicas Mineras.

“Ruta del Cobre es el nombre que le hemos dado al proceso de selección objetiva para adjudicar estas áreas. Esperamos que la exploración y explotación de cobre aumente significativamente en los próximos años, gracias a este proceso competitivo y a los actuales proyectos de cobre en Colombia” dijo el funcionario antes mencionado en el evento.

Finalmente, frente al mercado del carbón, el ejecutivo de la ANM anunció que se adelanta una estrategia orientada a mantener la competitividad de este mineral, teniendo en cuenta lo que representa en la economía del país y siendo coherentes con los compromisos internacionales climáticos. La estrategia se denomina ‘carbón neutro’, un producto innovador que le añade un valor agregado al carbón



colombiano, el cual tendrá asociada la compensación de un porcentaje de emisiones de GEI. Por lo tanto, con esta estrategia no solo se pretende contribuir a la economía del carbón sino también a generar una transición económica.

“El resultado es una situación en la que ganarán tanto el Gobierno nacional como las empresas privadas y las regiones, ya que genera ingresos y empleo, atrae inversiones, mejora la competitividad y aumenta la diversificación, al tiempo que contribuye a compensar las emisiones y a recuperar los servicios de los ecosistemas”, puntualizó en su presentación el presidente de la Agencia Nacional de Minería.

Las exportaciones mineras afectadas por los precios internacionales de los metales deberían normalizarse en el caso de que se establezcan las tensiones comerciales entre China y Estados Unidos, evento que ha ocasionado que las cotizaciones de los *commodities* metálicos se hayan contraído con respecto al 2018.

La tendencia a la estabilización de las exportaciones mineras se mantendrá conforme la situación entre las potencias mundiales China y Estados Unidos se establezca. Si bien no podemos manejar la evolución de los precios de los *commodities*, sí incidimos en la parte de producción con mayores volúmenes, por ejemplo, del cobre, a pesar de los problemas sociales que se han presentado en los últimos meses.

En conclusión, se puede afirmar que el proyecto de ley que se pone a consideración del Congreso de la República y al Gobierno Nacional, hace importantes ajustes al actual Código de Minas, que lo actualizarán, bajo parámetros de alta competitividad y sostenibilidad ambiental, soportada en las importantes capacidades geológico mineras de nuestras regiones.

Presentado por:

  
NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRY  
Senador de la República  
Partido Conservador Colombiano

  
ANDRÉS FELIPE JIMÉNEZ VARGAS  
Representante a la Cámara  
Departamento de Antioquia  
Partido Conservador Colombiano

## PROYECTO DE LEY NÚMERO 076 DE 2023 CÁMARA

*por la cual se reforma el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.*

El Congreso de Colombia

DECRETA:

**Artículo 1º. Objeto.** La presente ley tiene por objeto modificar, adicionar, complementar y regular las relaciones entre la comunidad minera (titulares, explotadores mineros autorizados, mineros de subsistencia, beneficiadores y comercializadores) y el Estado, contenidas en la ley 685 de 2001, otras leyes concordantes y declara la actividad minera como de interés nacional estratégico para la nación.

### **Artículo 2º. Distritos Mineros Especiales.**

Los Distritos Mineros Especiales se categorizan como jurisdicciones geológico mineras, sociales y económicas estratégicas, con continuidad geográfica y geológica, identificados por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). El Ministerio de Minas y Energía delimitará, con la participación regional y local de los actores empresariales, sociales, de Gobierno y demás entes administrativos involucrados en los procesos de la minería, nuevas áreas estratégicas mineras en el territorio nacional, a las que igualmente se les denominará Distritos Mineros Especiales, mediante las cuales se facilitará la relación Estado-sociedad-territorio y se estimulará la planeación participativa en un contexto de gobernanza, desarrollo humano sostenible y equilibrio para la competitividad del territorio.

Los Distritos Mineros Especiales serán un instrumento de planificación, gestión y articulación para la productividad y competitividad sostenible de las regiones mineras. La Autoridad Minera garantizará la articulación de las estrategias aplicadas sobre los Distritos Mineros Especiales con el Sistema Nacional de Competitividad.

Los aspectos contenidos en los artículos 248, 249, 250, 255 y 257 de la Ley 685 de 2001, deberán ser considerados en los planes, programas y proyectos de competitividad y desarrollo humano sostenible formulados para los Distritos Mineros Especiales del país.

**Parágrafo 1º.** La Autoridad Minera conformará y desarrollará los Distritos Mineros Especiales de acuerdo a las condiciones geológico-mineras, sociales y económicas de los territorios mineros, la promoción integral del territorio y la gestión de la oferta de servicios institucionales y políticas públicas.

**Parágrafo 2º.** La Autoridad Minera o sus delegadas, en un término no superior a un (1) año contado a partir de la vigencia de la presente ley, establecerán Puntos de Atención Regional (PAR) en cada uno de los Distritos Mineros Especiales, en un ejercicio de desconcentración administrativa, técnica y operativa, en donde se atenderán a las comunidades, titulares y explotadores mineros autorizados y otros actores, se brindará asistencia técnica y legal e información suficiente.

**Parágrafo 3º.** Los Puntos de Atención Regional (PAR) serán responsables dentro de los Distritos Mineros Especiales de la promoción minera, la administración del recurso minero y el mejoramiento de la productividad y competitividad del sector minero.

**Parágrafo 4º.** Los PAR desarrollarán labores de control y fiscalización a todas las actividades mineras desarrolladas dentro del Distrito Minero Especial y obrarán como ejes de coordinación interinstitucional.

**Artículo 3º. Ordenamiento territorial en los Distritos Mineros Especiales.** Las Autoridades

Mineras y Ambientales competentes construirán e implementarán dentro de los Distritos Mineros Especiales un modelo de ordenamiento territorial sustentado en líneas de base de los encadenamientos productivos, territoriales, sociales y ambientales, soportadas en cartografía no superior a la escala 1:10.000 y acompañadas de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) e información geológica minera que deberá permitir la plena identificación y clasificación de los territorios intervenidos antrópicamente con actividades económicas y de producción previamente reconocidas y las zonas de protección, manejo y recuperación ecosistémica claramente detalladas que deberán ser manejadas y/o protegidas.

A partir de las líneas de base se identificarán los principales indicadores cuantitativos y cualitativos de competitividad y se tomarán como referente histórico para medir el impacto de las acciones de las instituciones y entidades, frente a su gestión en los Distritos Mineros Especiales.

**Parágrafo.** Los resultados del ordenamiento territorial de los Distritos Mineros, incluirán las figuras jurídicas pertinentes para la conservación de la biodiversidad y serán socializados con los actores económicos, sociales e institucionales en el territorio y colocados a disposición de las autoridades político administrativas para los fines pertinentes y con el fin de ser instrumentos de gobernanza local y regional.

Este ordenamiento territorial deberá ser soporte de articulación institucional a nivel local, departamental, regional y nacional en materia de inversión, planes, programas y proyectos.

**Artículo 4°. Consejo de Competitividad y Sostenibilidad Minera.** Créanse como órganos consultivos y de toma de decisiones en los Distritos Mineros Especiales los Consejos de Competitividad y Sostenibilidad Minera.

El Consejo de Competitividad y Sostenibilidad Minera estará conformado por entre cinco (5) y nueve (9) miembros, y de él harán parte:

Un (1) representante de la Entidad Territorial Departamental.

Un (1) representante de las entidades territoriales municipales que forman parte del Distrito Minero Especial.

Un (1) representante de los gremios presentes en el Distrito Minero Especial.

Un (1) representante de los productores o empresarios mineros no agremiados en el Distrito Minero Especial.

Un (1) representante de las organizaciones y comunidades mineras presentes en el Distrito Minero Especial.

Un (1) representante de las autoridades ambientales pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental presentes en el Distrito Minero Especial.

Un (1) representante de las entidades académicas y/o científicas presentes en el territorio y relacionadas con las actividades mineras.

La designación de dichos integrantes deberá realizarse de forma abierta y pública para períodos de dos (2) años y su actuación será *ad honorem*.

Los integrantes de los Consejos de Competitividad y Sostenibilidad Minera deberán acreditar que cuentan con la idoneidad profesional, ética y valores morales necesarios para anteponer los intereses comunes a los intereses particulares.

Los integrantes de los Consejos de Competitividad y Sostenibilidad Minera deberán acreditar que no tienen asuntos pendientes con la ley o se encuentran incurso en procesos penales o fiscales.

**Parágrafo 1°.** Los Consejos de Competitividad y Sostenibilidad Minera contarán con personería jurídica y elaborarán sus propios estatutos y reglamentos pertinentes y necesarios para su eficaz y eficiente funcionamiento y administración.

**Parágrafo 2°.** Los Consejos de Competitividad y Sostenibilidad Minera harán las veces de Comité Técnico del Sistema Nacional de Competitividad y serán instalados por el Viceministro de Minas y el Gobernador del Departamento quienes apoyarán, vigilarán y coordinarán sus actividades institucionales.

**Parágrafo 3°.** La Secretaría Técnica de Los Consejos de Competitividad y Sostenibilidad Minera será ejercida por el Secretario de Minas del Departamento o de la entidad departamental que ejerza dichas funciones.

**Parágrafo 4°.** Los Consejos de Competitividad y Sostenibilidad Minera podrán ser financiados para el desarrollo de sus actividades por el Fondo de Fomento Minero establecido por el Artículo 8° de la ley 2250 de 2022.

**Artículo 5°. Reconversión de actividades mineras.** Los Titulares de Concesiones de Pequeña Minería y los mineros cobijados por las figuras de legalización y formalización, entre ellos los beneficiarios del Plan Único de Legalización y Formalización Minera establecido por la ley 2250 de 2022, que cuenten con instrumento ambiental, que por temas sociales, económicos o ambientales no puedan continuar con el desarrollo de sus actividades, podrán optar por alternativas productivas diferentes a la minería. Para el efecto el Gobierno nacional reglamentará los lineamientos de estas actividades, donde se tendrá en cuenta la vocación del suelo, la economía de la región, duración de los proyectos a mediano y largo plazo, identificación de fuentes de financiación, entre otros.

El Ministerio de Minas y Energía articulará con las demás entidades del Estado las alternativas productivas, los procesos de formación, el fomento a microempresas y empresas familiares o emprendimientos que puedan generar clústeres productivos. Así mismo, la autoridad minera velará

por el cierre técnico y gradual de las actividades mineras desarrolladas.

**Artículo 6°. Sistema de cuadrícula.** La Autoridad Minera Nacional podrá adoptar un sistema de cuadrícula para delimitar las áreas objeto de los contratos de concesión minera, la cual será única y continua. Así mismo podrá adaptar al sistema de cuadrículas los títulos mineros otorgados con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente ley, en caso de que el beneficiario de estos así lo acepte formalmente.

En ningún caso, bajo el sistema de cuadrícula, se podrá afectar, desmejorar, disminuir o rechazar las áreas declaradas, delimitadas, tituladas o solicitadas originalmente por parte de los explotadores mineros autorizados y la comunidad minera. En el caso de que se haya procedido a efectuar dicha afectación, desmejora, disminución o rechazo de estas solicitudes, soportándose en el sistema de cuadrículas, las áreas tituladas o solicitadas mantendrán integralmente y sin afectación alguna los polígonos ya existentes o que sean solicitados en el marco de los procesos del Plan único de legalización y formalización minera.

**Artículo 7°. Centros de desarrollo tecnológico y parques científicos, tecnológicos y de innovación.** En los Distritos Mineros Especiales organizados de manera regional o subregional se establecerán centros de desarrollo tecnológico y parques científicos, tecnológicos y de innovación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 2250 de 2022.

**Artículo 8°. Utilidad pública.** Modifíquese el artículo 13 de la ley 685 de 2001 con el siguiente texto:

**Artículo 13. Utilidad pública.** En desarrollo del artículo 58 de la Constitución Política, declárase de Interés Nacional Estratégico, utilidad pública e interés social la industria minera en todas sus ramas y fases. Por tanto, podrán decretarse a su favor, a solicitud de parte interesada y por los procedimientos establecidos en este Código, las expropiaciones de la propiedad de los bienes inmuebles y demás derechos constituidos sobre los mismos, que sean necesarios para su ejercicio y eficiente desarrollo.

La expropiación consagrada en este artículo, en ningún caso procederá sobre los bienes adquiridos, construidos o destinados por los beneficiarios de un título minero o explotador minero autorizado, para su exploración o explotación o para el ejercicio de sus correspondientes servidumbres.

**Artículo 9°. Validez de la propuesta.** Adiciónese al Artículo 16 de la Ley 685 de 2001, sobre la validez de la propuesta el cual quedará así:

**Artículo 16. Validez de la propuesta.** La primera solicitud o propuesta de concesión, mientras se halle en trámite, no confiere, por sí sola, frente al Estado, derecho a la celebración del contrato de concesión. Frente a otras solicitudes o frente a terceros, sólo confiere al interesado, un derecho de prelación o preferencia para obtener dicha concesión si reúne para el efecto, los requisitos legales.

**Parágrafo 1°.** Los solicitantes de contrato de concesión deberán señalar si dentro del área solicitada existe algún tipo de explotación minera, indicando su ubicación y metodología utilizada para conocer la existencia o no de dicha minería. La Autoridad Minera, en un plazo no mayor a tres (3) meses, deberá certificar, si la hubiere, el tipo de minería existente.

Si hubiere minería de hecho tradicional, ancestral o informal, se dará aplicación a lo previsto en los artículos 31 y 248 y las demás disposiciones aplicables del Código de Minas, vinculándola al Plan Único de Legalización y Formalización Minera. En el caso de que no exista acogimiento a estas opciones legales, en su defecto la Autoridad Minera pondrá en conocimiento de las demás autoridades competentes de las Ramas Ejecutiva y Judicial para que se adelanten las acciones administrativas y penales previstas en los artículos 159 y 164 del Código de Minas.

En caso que el solicitante de contrato de concesión no informe sobre la existencia de actividades extractivas ilegales de minería, dará lugar al rechazo de la solicitud o a la caducidad en el caso de contar con contrato de concesión. Si la Autoridad Minera detecta que existe minería y que el titular minero no ha procedido, en el último caso, de acuerdo con los artículos 306, 307 y siguientes del Código de Minas, procederá a la suspensión de las actividades previstas en el contrato de concesión minera, sin que esto afecte los términos de duración establecidos contractualmente con el concesionario.

De existir minería tradicional constatada por la Autoridad Minera y de no haber sido informada por el solicitante y encontrándose en ejecución el contrato de concesión, se suspenderá el contrato por el término de seis meses para el área en discusión, dentro de los cuales las partes procederán a hacer acuerdos para su formalización. De no llegar a acuerdos se acudirá a mecanismos de arbitraje consagrados por la Ley 1563 de 2012, cuyos costos serán a cargo de las partes. El tribunal de arbitramento definirá cuál es el mejor acuerdo que será de obligatorio cumplimiento y que debe incluir un área no inferior al 20% del polígono titulado para la continuidad de la explotación minera a formalizar. En caso de no tener acuerdo definitivo, se procederá según lo establecido para la caducidad de los contratos en el artículo 112 de este Código.

Se entiende por minería tradicional la definición contenida en el artículo 2° de la Ley 2250 de 2022.

**Parágrafo 2°.** El tiempo máximo para que la Autoridad Minera resuelva la solicitud de contrato de concesión será de ciento ochenta días (180) calendarios, entendidos estos como aquellos atribuibles a la institucionalidad minera. En caso de incumplimiento, dicha mora será causal de mala conducta para el funcionario responsable.

**Artículo 10. Reservas Especiales.** El artículo 31 de la Ley 685 de 2001 quedará así:



**Artículo 31. Reservas Especiales.** La Autoridad Minera por motivos de orden social o económico determinados en cada caso, de oficio o por solicitud expresa de la comunidad minera, en aquellas áreas en donde existan explotaciones tradicionales de minería ilegal, estará obligada a delimitar Áreas de Reserva Especial, en las cuales temporalmente no se admitirán nuevas propuestas, sobre todos o algunos minerales. La concesión minera sólo se otorgará a las mismas comunidades que hayan ejercido las explotaciones mineras tradicionales, así hubiere solicitud de terceros. Todo lo anterior sin perjuicio de los títulos mineros vigentes o reconocidos y en concordancia con los artículos 4º, 5º y 6º de la Ley 2250 de 2022.

En las Reservas Especiales el Servicio Geológico Colombiano adelantará estudios geológico-mineros suficientes, que permitan desarrollar proyectos mineros estratégicos para el país a partir de proyectos mineros especiales para el incremento de la productividad. En todo caso, estos estudios geológico mineros y la iniciación de los respectivos proyectos no podrán tardar más de cinco (5) años, contados a partir de la promulgación de la presente ley. La concesión sólo se otorgará a las mismas comunidades que hayan ejercido las explotaciones mineras tradicionales, así hubiere solicitud de terceros. Todo lo anterior sin perjuicio de los títulos mineros vigentes, otorgados o reconocidos.

**Parágrafo.** Una vez radicada la solicitud para declaración y delimitación de una Área de Reserva Especial, los mineros que han ejercido allí su actividad, podrán continuar sus trabajos de explotación minera en las mismas condiciones en que lo venían haciendo, hasta completar los trámites de aprobación de los Programas de Trabajo y Obras Diferenciales (PTOD) y de los Estudios de Impacto Ambiental Diferenciales (EIAD) para el licenciamiento ambiental temporal o hasta que la solicitud sea rechazada.

**Artículo 11.** Áreas libres. Adiciónese un inciso y un parágrafo al artículo 32 de la Ley 685 de 2001, el cual quedará así:

**Artículo 32.** Áreas libres. Las áreas objeto de las reservas especiales que no hubieren quedado vinculadas a los programas y proyectos mineros comunitarios, quedarán libres para ser otorgadas a los terceros proponentes, bajo el régimen ordinario de concesión regulado por este Código.

Con el fin de contar con áreas para efectuar procesos de legalización y formalización minera, a partir de la vigencia de esta ley, las áreas mineras que sean liberadas por devolución de áreas o por terminación de contratos de concesión mineros, independiente de la causa que haya dado lugar a dicha terminación, deberán ser publicadas en la página de la Agencia Nacional de Minería, y durante el primer mes, contado desde la publicación del área libre, sobre la misma solo se recibirán propuestas para la legalización y/o formalización de mineros tradicionales o informales.

**Parágrafo.** Con el mecanismo de publicación que se implemente, se debe asegurar el conocimiento efectivo de todos los mineros de las áreas que han sido liberadas.

**Artículo 12. Zonas excluibles de la minería.** El artículo 34 de la Ley 685 de 2001 quedará así:

**Artículo 34. Zonas excluibles de la minería.** No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad establecida por la presente ley, como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente. Las zonas de exclusión serán las que ya han sido delimitadas y las que se constituyan y delimiten conforme a las disposiciones vigentes, como áreas que integran el Sistema Nacional de Parques Naturales, parques naturales de carácter regional, zonas de reserva forestal protectora y demás zonas de reserva forestal consagradas en la Ley 2ª de 1959 y el Decreto número 111 de 1959, los ecosistemas de páramo y los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar.

Para producir los efectos de Zonas Excluibles de la Minería, estas zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables deberán ser redelimitadas o delimitadas geográficamente por el Sistema Nacional Ambiental (SINA) con base en los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales contenidos en líneas de base sociales y ambientales, soportadas en cartografía en escala no superior a 1:10.000 con sus correspondientes Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE). Las zonas excluibles serán redelimitadas o delimitadas en un plazo no mayor a tres (3) años y no podrán ir en detrimento de las actividades antrópicas de desarrollo productivo ya establecidas en el territorio. La propuesta final de delimitación como Zonas Excluibles de la Minería deberá ser socializada con los actores locales y asumida como instrumento de gobernanza local. El incumplimiento del término establecido para la delimitación en el presente artículo será considerado como falta grave de la autoridad competente.

No obstante, lo anterior, las áreas de reserva forestal creadas por la Ley 2ª de 1959 y el Decreto número 111 de 1959 y las áreas de reservas forestales regionales, podrán ser sustraídas por la autoridad ambiental competente. La Autoridad Minera al otorgar el título minero deberá informar al concesionario que se encuentra en área de reserva forestal y por ende no podrá iniciar las actividades mineras hasta tanto la Autoridad Ambiental haya sustraído el área. Para este efecto, el concesionario o el explotador minero autorizado deberá presentar los estudios que demuestren la adecuada coexistencia de las actividades mineras con los objetivos del área forestal o en su defecto el licenciamiento ambiental temporal.

Efectuada la sustracción, la Autoridad Minera en concordancia con las determinaciones ambientales

establecidas, fijará las condiciones para que las actividades de exploración y explotación propuestas se desarrollen en forma restringida o sólo por determinados métodos y sistemas, de tal forma que no afecten los objetivos del área de reserva forestal no sustraída.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá los requisitos y el procedimiento para la sustracción a que se refiere el inciso anterior. Igualmente establecerá las condiciones en qué operará el licenciamiento ambiental temporal en la etapa de explotación de los explotadores mineros autorizados o en proceso de legalización o formalización minera. El otorgamiento de la sustracción no podrá exceder el término de un (1) año. En caso contrario se aplicará el silencio administrativo positivo.

**Parágrafo 1º.** En caso que a la entrada en vigencia de la presente ley se adelanten actividades de construcción, montaje o explotación minera con título minero y licencia ambiental o su equivalente en áreas que anteriormente no estaban excluidas, se respetará tales actividades hasta su vencimiento, pero estos títulos no tendrán opción de prórroga.

**Parágrafo 2º.** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible una vez entrada en vigencia la presente ley, en un término de dos (2) años, redelimitará las zonas de reserva forestal de la Ley 2ª de 1959; manteniendo las zonas A y eliminando las zonas B y C establecidas en las Resoluciones números 1922, 1923, 1924, 1925 y 1926 de 2013, 1275, 1276 y 1277 de 2014 del Ministerio de Ambiente.

**Parágrafo 3º.** Para la declaración de las zonas de exclusión de que trata el presente artículo se requerirá un concepto previo del Ministerio de Minas y Energía.

**Artículo 13. Ordenamiento Territorial.** Adicionase el artículo 38 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 38. Ordenamiento Territorial.** En la elaboración, modificación y ejecución de los planes o esquemas de ordenamiento territorial, la autoridad competente se sujetará a la información geológico-minera disponible sobre las zonas respectivas, así como lo dispuesto en el presente Código sobre Distritos Mineros Especiales, zonas de reservas forestales especiales y zonas excluibles de la minería.

El Ministerio de Minas y Energía elaborará, dentro de los tres (3) años siguientes a la vigencia de la presente ley, el Plan Nacional de Ordenamiento Minero, el cual tendrá una vigencia no inferior a veinte (20) años. En cuya elaboración y adopción deberá tener en cuenta las políticas, normas, determinantes y directrices establecidas en materia ambiental y de ordenamiento del territorio, contenidas en la presente ley.

La ejecución del Plan Nacional de Ordenamiento Minero deberá efectuarse en coordinación con el Sistema Nacional Ambiental (SINA), la UPME, el Servicio Geológico Colombiano, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y el Departamento Nacional de Planeación. En todo caso el Plan Nacional de Ordenamiento Minero Incluirá una Evaluación

ambiental estratégica periódica de los territorios mineros.

**Artículo 14. Período de explotación.** Adicionase el artículo 73 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 73. Período de explotación.** El período máximo de explotación será el tiempo de la concesión descontando los períodos de exploración, construcción y montaje, con sus prórrogas. Si el concesionario resolviera dar comienzo a la explotación formal y definitiva de los minerales, aunque no estuvieren completas las obras y equipos de infraestructura y montaje, bien sea usando estas instalaciones y obras provisionales, podrá proceder dando aviso a la autoridad concedente y sin perjuicio de su obligación de tener completas y en uso normal las obras e instalaciones definitivas dentro del plazo contractual correspondiente.

**Parágrafo 1º.** Si cumplido el período establecido contractualmente para la etapa de exploración y el titular no ha iniciado dicha actividad esto será causal de terminación del contrato de concesión. En el caso de demostrarse la fuerza mayor o el caso fortuito este no podrá ser superior a tres (3) años continuos o discontinuos, pasado este término igualmente se procederá a la terminación del mismo.

Las autoridades municipales y de Policía deberán validar dicha causal. La Autoridad Minera obligatoriamente corroborará la fuerza mayor o el caso fortuito.

**Parágrafo 2º.** El período de explotación anticipada para las piedras preciosas y semipreciosas se fusionará e iniciará formalmente en el período de exploración utilizando obras, instalaciones y equipos provisionales o con la disposición de obras e instalaciones definitivas, y cumpliendo con el licenciamiento ambiental temporal.

**Artículo 15. Piedras preciosas y semipreciosas.** Se define como piedras preciosas y semipreciosas, a los minerales naturales no renovables sólidos naturales e inorgánicos, cuya ordenación interna condiciona su estructura química y forma externa, y que sus cualidades de belleza, durabilidad y rareza sea posible de acreditarse por intermedio de sus propiedades ópticas: color, transparencia, brillo y dispersión, su inalterabilidad frente a diversos agentes y su escasez natural.

El Ministerio de Minas y Energía reglamentará, en un término máximo de un (1) año contado a partir de la promulgación de la presente ley, los mecanismos y procedimientos diferenciales de explotación y comercialización de las piedras preciosas y en especial de las esmeraldas, entendiéndose que su mineralización proviene de hidrotermales, condición que hace único y diferente su sistema de extracción al de cualquier otro tipo de explotación minera.

**Artículo 16. Estrategias de fomento a la esmeralda.** El Ministerio de Minas y Energía dentro de las estrategias que genere con base en los lineamientos de formalización para el fomento minero, fortalecerá

aquellas relacionadas con el sector de las esmeraldas, con el fin de trabajar de manera coordinada y atender las necesidades existentes en dicho sector, contribuyendo para que la actividad extractiva de las piedras preciosas y en especial de las esmeraldas, se desarrolle con visión de negocio, en el marco de buenas prácticas minero ambientales, sociales, económicas y empresariales.

**Artículo 17. Prórrogas.** Adicionase el artículo 74 de la Ley 685 de 2001 Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 74. Prórrogas.** El concesionario podrá solicitar por una vez prórroga del período de exploración por un término de hasta dos (2) años, con el fin de completar o adicionar los estudios y trabajos dirigidos a establecer la existencia de los minerales concedidos y la factibilidad técnica y económica de explotarlos. En este caso, la iniciación formal del período de construcción y montaje se aplazará hasta el vencimiento de la prórroga del período de exploración. Igualmente, el concesionario podrá solicitar prórroga del período de construcción y montaje por un término de hasta un (1) año. En este caso, la iniciación formal del período de explotación se aplazará hasta el vencimiento de la prórroga otorgada.

**Parágrafo.** Adicionalmente, si resulta necesaria una prórroga superior a la prevista en el presente artículo, el concesionario podrá continuar las exploraciones, solicitando prórrogas adicionales de dos (2) años cada una, hasta por un término total de once (11) años, para lo cual deberá sustentar las razones técnicas y económicas respectivas, demostrar los trabajos de exploración realizados, el cumplimiento de las Guías Minero-Ambientales o del licenciamiento ambiental temporal, describir los trabajos que ejecutará, especificando su duración, las inversiones que realizará y pagar el canon superficiario respectivo.

**Artículo 18. Clasificación de la Minería.** La clasificación de la minería define y establece los requisitos para las actividades mineras de subsistencia, pequeña, mediana y gran minería.

Las disposiciones establecidas en la presente ley se aplicarán a todas las actividades mineras que se desarrollan en el país.

**Artículo 19. Parámetros de clasificación.** Para determinar el tamaño del tipo de minería se tendrán en cuenta como criterios fundamentales el tamaño del área, el volumen o tonelaje de materiales útiles y estériles extraídos de la mina durante un determinado tiempo; también se tendrán en cuenta la capacidad instalada para extracción de materiales y las inversiones.

Con base en estos criterios se establecen los valores máximos y mínimos que deben encuadrar para la pequeña, la mediana y la gran minería en explotaciones a cielo abierto y subterráneo para cuatro (4) grupos de minerales o materiales a saber:

- Metales y piedras preciosas.
- Carbón.
- Materiales de construcción.
- Otros.

En este último grupo se incluyen todos los minerales metálicos y no metálicos, no clasificables en los tres (3) primeros.

La pequeña, mediana y gran minería se clasificará utilizando los siguientes valores para la capacidad anual proyectada de extracción de materiales, la cual se determinará en el correspondiente Programa de Trabajo e Inversiones (PTI):

MINERAL	PEQUEÑA		MEDIANA		GRAN	
	Subterránea	Cielo abierto	Subterránea	Cielo abierto	Subterránea	Cielo abierto
Carbón (Ton/año)	Hasta 60.000	Hasta 45.000	Más de 60.000 hasta 650.000	Más de 45.000 hasta 650.000	Más de 650.000	Más de 850.000
Materiales de Construcción (m <sup>3</sup> /año)	N/A	Hasta 30.000	N/A	Más de 30.000 hasta 350.000	N/A	Más de 350.000
Metálicos (Ton/año)	Hasta 25.000	Hasta 50.000	Más de 25.000 hasta 400.000	Más de 50.000 hasta 750.000	Más de 400.000	Más de 750.000
No metálicos (Ton/año)	Hasta 20.000	Hasta 50.000	Más de 20.000 hasta 300.000	Más de 50.000 hasta 1'050.000	Más de 300.000	Más de 1'050.000
Metales preciosos (oro, plata y platino) (Ton/año) o (m <sup>3</sup> /año)	Hasta 15.000 t/año	Hasta 1'000.000 m <sup>3</sup> /año	Más de 15.000 hasta 300.000 t/año	Más de 1'000.000 hasta 2'000.000 m <sup>3</sup> año	Más de 300.000 t/año	Más de 2'000.000 m <sup>3</sup> /año
Piedras preciosas y semipreciosas (Ton/año)	Hasta 20.000	N/A	Más de 20.000 hasta 50.000	N/A	Más de 50.000	N/A

CLASIFICACIÓN	NÚMERO DE HECTÁREAS
Pequeña	Menor o igual a 600 ha.
Mediana	Mayor a 600 ha, pero menor o igual a 2.000 ha.
Grande	Mayor a 2.000 ha.



Los títulos mineros que se encuentren en la etapa de exploración, o construcción y montaje, se clasificarán en pequeña, mediana o gran minería con base el número de hectáreas otorgadas en el respectivo título minero, acorde con la siguiente tabla:

**Parágrafo 1º.** En los casos en que en el área de un título minero se encuentren de manera simultánea los métodos de explotación subterráneos y a cielo abierto, se seleccionará el que tenga mayor producción, para que bajo este se clasifique el proyecto de acuerdo con la tabla anterior.

**Parágrafo 2º.** Para el caso de metales preciosos y minerales metálicos en minería subterránea, los valores establecidos en la tabla corresponden al total de toneladas de material útil removido. Para minería a cielo abierto, corresponde al total de metros cúbicos de material útil y estéril removido.

Para el caso de piedras preciosas y semipreciosas en minería subterránea y a cielo abierto, los valores establecidos en la tabla corresponden al total de material útil y estéril removido.

**Parágrafo 3º.** En el evento en que en el área de un título minero se extraigan de manera simultánea diferentes minerales, deberá realizarse para su clasificación la sumatoria de los volúmenes de producción de cada uno de estos; seleccionando el mineral de mayor producción para que en atención a este se clasifique el proyecto de acuerdo con la tabla anterior.

**Parágrafo 4º.** Se incluye, para todos los efectos, en la clasificación de pequeña minería a la minería tradicional.

**Parágrafo 5º.** La actividad de extracción desarrollada por las comunidades mineras en la pequeña minería y la minería tradicional, no se limita a aquella realizada en una misma área, de manera artesanal o para la simple subsistencia o a través de técnicas rudimentarias y sin ningún tipo de tecnología; la misma puede desarrollarse a través de elementos mecanizados y/o cualquier otro instrumento o herramientas necesarias a las labores extractivas.

MINERAL Y/O MINERALES		VALOR PROMEDIO MENSUAL	VALOR MÁXIMO PRODUCCIÓN ANUAL
Metales preciosos (oro, plata, platino)		60 gramos (g)	720 gramos (g)
Arenas y gravas de río (destinados a la industria de la construcción)		120 metros cúbicos (m³)	1.440 metros cúbicos (m³)
Arcillas		80 toneladas (t)	960 toneladas (t)
Piedras preciosas	Esmeraldas	60 quilates	720 quilates
	Morrillas	1.200 quilates	1.440 quilates
Piedras semipreciosas		1.200 quilates	1.440 quilates

**Parágrafo 3º.** Por razones de seguridad minera y en atención a que su ejecución requiere la utilización de maquinaria o medios mecanizados prohibidos en la minería sin título minero, la minería de subsistencia no comprenderá las actividades mineras que se desarrollan de manera subterránea.

**Artículo 22. Clasificación de títulos mineros.** La Autoridad Minera en un término no mayor a un (1) año, clasificará el rango de minería en que se encuentra cada uno de los títulos mineros, con el

**Artículo 20. Definición de minería de subsistencia.** Actividad minera desarrollada por personas o grupos 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 o con la utilización de motores de máximo diez caballos de fuerza y mangueras de hasta cuatro pulgadas de diámetro.

En la minería de subsistencia se entienden incluidas las labores de guaqueo, barequeo y las de recolección de los minerales de todo tipo, que se encuentren presentes en los desechos de explotaciones mineras, independientemente del calificativo que estas últimas asuman en las diferentes zonas del territorio nacional.

**Artículo 21. Requisitos para la minería de subsistencia.** Modifíquese el Artículo 156 de la Ley 685 de 2001, el cual quedará así:

Artículo 156. Requisitos para la minería de subsistencia. Para ejercitar la minería de subsistencia se deberá efectuar inscripción de la actividad ante el alcalde donde desarrolla la actividad; no obstante, si la actividad se desarrolla en varios municipios el minero deberá realizar la inscripción en cada uno de ellos, y si se efectuare en terrenos de propiedad privada, deberá obtenerse la autorización del propietario. Corresponde al alcalde resolver los conflictos que se presenten entre los mineros de subsistencia y los de estos con los beneficiarios de títulos mineros y con los propietarios u ocupantes de terrenos.

**Parágrafo 1º.** La producción aquí referenciada, debe medirse de manera individual, es decir, frente a cada minero de subsistencia, pero su comercialización podrá realizarse a través de Organizaciones Asociativas o Solidarias constituidas en los términos de los artículos 222, 223 y ss de la Ley 685 de 2001 y demás que establezca la ley.

**Parágrafo 2º.** Los topes o volúmenes máximos para catalogar una explotación minera como minería de subsistencia, serán los siguientes:

MINERAL Y/O MINERALES	VALOR PROMEDIO MENSUAL	VALOR MÁXIMO PRODUCCIÓN ANUAL
Metales preciosos (oro, plata, platino)	60 gramos (g)	720 gramos (g)
Arenas y gravas de río (destinados a la industria de la construcción)	120 metros cúbicos (m³)	1.440 metros cúbicos (m³)
Arcillas	80 toneladas (t)	960 toneladas (t)
Piedras preciosas	Esmeraldas	60 quilates
	Morrillas	1.200 quilates
Piedras semipreciosas	1.200 quilates	1.440 quilates

fin de aplicar las acciones diferenciales a que haya lugar en la ejecución del proyecto minero, con base en las políticas y normas adoptadas por el Gobierno nacional.

En cualquier caso, la Autoridad Minera reclasificará los proyectos mineros atendiendo las modificaciones de los PTO, PTOD, PTI o el instrumento técnico que haga sus veces, o cuando verifique que el total de la producción anual del proyecto minero supera los límites establecidos en

la presente ley. Igualmente deberán reclasificarse los proyectos en exploración cuando por cualquier razón exista disminución de la extensión del título minero.

**Artículo 23. Actualización de la clasificación.**

El Ministerio de Minas y Energía ante la existencia de condiciones técnicas especiales o circunstancias extraordinarias, podrá, mediante resolución motivada, revisar y actualizar la clasificación establecida en la presente ley. Dicha medida será de carácter temporal y tendiente a solventar dicha situación.

**Parágrafo.** Los títulos de pequeña minería que hayan sido otorgados en virtud de un área de reserva especial o de un proceso de legalización y/o formalización minera, y en algún momento sean clasificados como mediana minería, continuarán recibiendo apoyo estatal, siempre y cuando permanezcan los mismos titulares o beneficiarios.

**Artículo 24. Seguridad Jurídica.** Modifíquese el artículo 46 de la Ley 685 de 2001, el cual quedará así:

Artículo 46. Seguridad Jurídica. Al contrato de concesión le serán aplicables durante el término de su ejecución y durante sus prórrogas, las leyes y demás normatividad minera y ambiental vigentes al tiempo de su perfeccionamiento, sin excepción o salvedad alguna. Si dichas leyes fueren modificadas o adicionadas con posterioridad, al concesionario le serán aplicables estas últimas en cuanto amplíen, confirmen o mejoren sus prerrogativas exceptuando aquellas que prevean modificaciones de las contraprestaciones económicas previstas en favor del Estado o de las de Entidades Territoriales.

**Parágrafo.** A la solicitud de legalización y/o de formalización y hasta la celebración del Contrato de Concesión de minería especial le serán aplicables únicamente las leyes y demás normatividad minera y ambiental vigentes al momento de radicación de la misma.

**Artículo 25. Prórroga del contrato de concesión.**

Para la prórroga del contrato de concesión a fin de continuar con las actividades de explotación, el concesionario minero deberá presentar un nuevo Programa de Trabajos y Obras para la vigencia de la prórroga, y estar al día con todas las obligaciones derivadas del contrato de concesión y la ley.

**Artículo 26. Fuerza mayor o caso fortuito.** Adiciónese al artículo 52 de la Ley 685 de 2001 el cual quedará así:

**Artículo 52. Fuerza mayor o caso fortuito.** A solicitud del concesionario ante la Autoridad Minera las obligaciones emanadas del contrato podrán suspenderse temporalmente ante la ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito. A petición de la Autoridad Minera, en cualquier tiempo, el interesado deberá comprobar la continuidad de dichos eventos. La Autoridad Minera corroborará la existencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito a través del Punto de Atención Regional (PAR) y/o las autoridades competentes.

**Parágrafo.** Las controversias jurídicas que se tramiten ante la jurisdicción contenciosa administrativa relacionadas con la negación de sustracción de áreas o licencias y permisos ambientales por pequeños titulares mineros que impidan la normal ejecución de las obligaciones contractuales, se consideran como fuerza mayor o caso fortuito a partir de la fecha que quedó en firme el o los actos administrativos y el tiempo que dure la justicia en fallar no será tenido en cuenta como de ejecución del contrato.

**Artículo 27. Concesiones concurrentes.** Modifíquese el artículo 63 de la Ley 685 de 2001 quedará así:

**Artículo 63.** Sobre el área objeto de una concesión en la que se cuente con el Programa de Trabajos y Obras (PTO), podrán los terceros solicitar y obtener nuevo contrato sobre minerales distintos de los de aquel si el concesionario no ha ejercitado el derecho a adicionar el objeto de su contrato, en los términos del artículo 62 anterior. Así mismo se podrá solicitar la legalización de la minería tradicional o la declaración de área de reserva especial, sobre los contratos de concesión minera de oro de titulares que solo estén interesados en la explotación del mineral de veta. En este evento las solicitudes de dichos terceros, solo se podrán aceptar una vez que la Autoridad Minera haya establecido, por medio de peritos designados por ella, que las explotaciones de que se trate sean técnicamente compatibles. Este experticio se practicará con citación y audiencia del primer proponente o contratista y la materia se resolverá al pronunciarse sobre la superposición de las áreas pedidas por los terceros. En el caso de la legalización de explotaciones de minería de hecho tradicional de aluvión y áreas de reserva especial, la Autoridad Minera también definirá la manera en que las explotaciones concurrentes se pueden efectuar.

**Parágrafo.** Para los casos descritos en este artículo, los titulares mineros tienen la expresa obligación de iniciar proceso de concertación para la regularización y legalización, con mineros tradicionales que tengan Unidades de Producción Minera (UPM) dentro del área otorgada. Esta concertación será supervisada por la Autoridad Minera competente.

**Artículo 28. Audiencia para concesiones concurrentes.** En caso de presentarse propuestas de contratos de concesión minera para minerales diferentes que se superpongan totalmente a un título minero que cuente con Programa de Trabajos e Inversiones (PTI) o Programa de Trabajos y Obras (PTO) debidamente aprobados, en los que se haya definido claramente el mineral objeto de la explotación, se llevará a cabo la audiencia, cumpliendo los procedimientos establecidos en el artículo 63 del Código de Minas.

**Artículo 29. Estudio de libertad de área.** La Autoridad Minera competente procederá a estudiar la solicitud de concesiones concurrentes con el fin de determinar dentro del concepto de libertad de

área si está ante un caso de concesión concurrente de conformidad con lo establecido en el artículo 63 ibídem, caso en el cual, dentro de los diez (10) días siguientes a la emisión de concepto de libertad de área se procederá a designar perito, de conformidad con lo establecido en esta sección y se fijará la fecha y hora para celebrar la audiencia de que trata el mencionado artículo, en un término que no podrá ser superior a treinta (30) días calendario.

El perito realizará el estudio del Programa de Trabajos y Obras (PTO), o del Programa de Trabajos e Inversiones (PTI), según sea el caso, y rendirá su informe técnico debidamente motivado dentro de la audiencia a que se refiere el artículo 63 del Código de Minas.

**Parágrafo.** En caso de presentarse solicitud de concesión concurrente en una superposición parcial, se procederá a informar al interesado con el fin de que dentro de los diez (10) días siguientes, manifieste si renuncia al área superpuesta. En caso contrario, se adelantará el trámite previsto en el artículo 63 del Código de Minas.

**Artículo 30. *Período de explotación.*** Adiciónese un parágrafo al artículo 73 de la Ley 685 de 2001, el cual quedará así:

**Artículo 73. *Período de explotación.*** El período máximo de explotación será el tiempo de la concesión descontando los períodos de exploración, construcción y montaje, con sus prórrogas. Si el concesionario resolviere dar comienzo a la explotación formal y definitiva de los minerales, aunque no estuvieren completas las obras y equipos de infraestructura y montaje, bien sea usando estas instalaciones y obras provisionales, así podrá proceder dando aviso a la autoridad concedente y sin perjuicio de su obligación de tener completas y en uso normal las obras e instalaciones definitivas dentro del plazo correspondiente.

**Parágrafo.** El período de explotación anticipada comercial para minerales naturales no renovables catalogados como piedras preciosas y semipreciosas se fusionará e iniciará formalmente en el período de exploración utilizando obras, instalaciones y equipos provisionales o con la disposición de obras e instalaciones definitivas, y cumpliendo con las guías minero-ambientales para la etapa de exploración y el licenciamiento ambiental temporal para la explotación.

**Artículo 31. *Prórroga y renovación del contrato.*** Modificase el artículo 77 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 77. *Prórroga y renovación del contrato.*** Como mínimo dos (2) años antes de vencerse el período de explotación y encontrándose a paz y salvo, el concesionario podrá solicitar la prórroga del contrato por hasta veinte (20) años, la cual no será automática, y debe ir acompañada de nuevos estudios técnicos, económicos, ambientales y sociales, que sustenten la situación actual de los recursos. Para el efecto, previamente deberá negociar las condiciones de la prórroga, incluso

se podrán pactar contraprestaciones diferentes a la regalía en todo caso, la prórroga solo se otorgará si se demuestra que es beneficiosa para los intereses del Estado. La prórroga se perfeccionará mediante un acta suscrita por las partes, que se inscribirá en el Registro Minero.

Vencida la prórroga mencionada, el concesionario tendrá preferencia para contratar de nuevo la misma área para continuar en ella las labores de explotación. Esta actividad no tendrá que suspenderse mientras se perfecciona el nuevo contrato.

**Parágrafo 1º.** El concesionario podrá solicitar por una vez prórroga del período de exploración por un término de hasta dos (2) años, con el fin de completar o adicionar los estudios y trabajos dirigidos a establecer la existencia de los minerales concedidos y la factibilidad técnica y económica de explotarlos. En este caso, la iniciación formal del período de construcción y montaje se aplazará hasta el vencimiento de la prórroga del período de exploración.

**Parágrafo 2º.** El concesionario igualmente podrá solicitar prórroga del período de construcción y montaje por un término de hasta un (1) año. En este caso, la iniciación formal del período de explotación se aplazará hasta el vencimiento de la prórroga otorgada.

**Artículo 32. *Programa de Trabajos y Obras de Explotación (PTO).*** Adicionase el artículo 84 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas el cual quedará así:

**Artículo 84. *Programa de Trabajos y Obras de Explotación (PTO).*** Como resultado de los estudios y trabajos de exploración, el concesionario, antes del vencimiento definitivo de este período, presentará para la aprobación de la Autoridad Minera, el Programa de Trabajos y Obras de Explotación (PTO) que se anexará al contrato como parte de las obligaciones. Este programa deberá contener los siguientes elementos y documentos:

1. Delimitación definitiva del área de explotación.
2. Mapa topográfico de dicha área en escala no superior a 1:10.000.
3. Detallada información cartográfica del área y, si se tratare de minería marina especificaciones batimétricas.
4. Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
5. Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.
6. Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.



7. Plan de Obras de Recuperación geomorfológica paisajística y forestal del sistema alterado.
8. Escala y duración de la producción esperada.
9. Características físicas y químicas de los minerales por explotarse.
10. Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.
11. Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

**Parágrafo.** El Ministerio de Minas y Energía deberá diseñar un formulario especial para la elaboración de los programas de trabajo y obras de Explotación (PTO) para el sector de las esmeraldas, toda vez que estos minerales no son cuantificables como los demás.

**Artículo 33. Licencia Ambiental Temporal.** Para las actividades de explotación minera que cuenten con acto administrativo que certifique el cumplimiento de los requerimientos para radicar la solicitud de legalización y/o formalización por parte de la Autoridad Minera, los explotadores mineros autorizados deberán radicar el Estudio de Impacto Ambiental junto con la solicitud de Licencia Ambiental Temporal para la legalización y/o formalización minera, en un plazo no superior a un (1) año contado a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

La autoridad ambiental encargada de evaluar y otorgar la Licencia Ambiental Temporal para la legalización y/o formalización minera, contará con un término máximo de cuatro (4) meses para definir de fondo dichos trámites una vez sean radicados por el interesado. En caso de ser susceptible de requerimientos, este término no podrá exceder los cinco (5) meses para definir el trámite. Su incumplimiento será causal de mala conducta para el funcionario o funcionarios responsables.

**Parágrafo 1º.** Tomando como base el enfoque diferenciado, la simplificación de trámites y procesos, la articulación efectiva entre las Instituciones nacionales y locales y el acompañamiento de la Autoridad Minera en el proceso de legalización y formalización, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tendrá seis (6) meses para reglamentar los requisitos diferenciales para la solicitud, evaluación y otorgamiento de la Licencia Ambiental Temporal para la legalización y/o formalización minera, contados a partir de la promulgación de la presente ley.

**Parágrafo 2º.** Los explotadores mineros autorizados que trabajen bajo alguna de las figuras habilitadas por la ley para la explotación, sujetos de la licencia ambiental temporal podrán hacer uso de los equipos mecanizados siempre y cuando no superen los volúmenes de producción establecidos para la pequeña minería y el método de explotación desarrollado.

Cuando en el programa único de exploración y explotación sólo queden comprometidas partes de las áreas correspondientes a los interesados, será opcional para estos unificar tales áreas en un solo contrato o conservar vigentes los contratos originales.

**Parágrafo 3º.** Una vez radicada la solicitud de legalización y/o formalización ante la Autoridad Minera, mientras el proceso no sea resuelto por la Autoridad Minera y siempre y cuando no se superen los volúmenes de producción definidos por el Gobierno nacional para la pequeña minería, no habrá lugar a proceder, respecto de los interesados, con las medidas previstas en los artículos 161 y 306 de la Ley 685 de 2001, ni a proseguirles las acciones penales señaladas en los artículos 159 y 160 de este mismo Código.

**Artículo 34. Integración de áreas.** Modifíquese el artículo 101 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 101. Integración de áreas.** Cuando las áreas correspondientes a varios títulos, pertenecientes a uno o varios beneficiarios para un mismo mineral fueren contiguas o vecinas no colindantes siempre que pertenezcan al mismo yacimiento, se podrán incluir en un programa único de exploración y explotación para realizar en dichas áreas sus obras y labores, simultánea o alternativamente, con objetivos y metas de producción unificados, integrándolas en un solo contrato. Con este propósito los interesados deberán presentar a la Autoridad Minera el mencionado programa conjunto para su aprobación y del cual serán solidariamente responsables.

Este contrato unificado deberá garantizar de una parte, que se mantengan las contraprestaciones exigidas en los títulos cuyas áreas fueron integradas, y de otra, establecerá los mecanismos que resulten necesarios para que las autoridades puedan ejercer un control adecuado sobre las respectivas explotaciones, en aras de asegurar la adecuada distribución de las contraprestaciones económicas a los entes beneficiarios.

El régimen aplicable al contrato integrado será el que corresponda en atención a lo establecido en el Título VIII, Capítulo XXXII, del Código de Minas, por lo cual cuando la integración comprenda contratos provenientes del régimen de aporte, se mantendrán todas las condiciones de los contratos y las contraprestaciones económicas pactadas, adicionales a las regalías de ley.

En caso de integrarse contratos de regímenes diferentes o cuando entre los contratos a integrar existieren diferencias en cualquiera de sus obligaciones, diferentes a las contraprestaciones ambientales y económicas, siempre se preferirán aquellas que resulten más favorables para los intereses del Estado.

El contrato objeto de la integración se sujetará en su aplicación a las normas del Código de Minas o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, y en ningún caso dará lugar a la prórroga automática

de los títulos que se integran. No obstante, el contrato resultado de la integración, podrá ser objeto de prórroga, de conformidad con la normatividad vigente.

En ningún caso se procederá a la integración de áreas cuando con esta integración resulten afectados en sus expectativas de ingresos por regalías dos (2) o más municipios beneficiarios de regalías, dentro de los diez (10) años siguientes a la integración.

Para efectos de la duración del nuevo contrato, se tendrá en cuenta el plazo transcurrido del contrato más antiguo, plazo que podrá prorrogarse conforme a lo dispuesto en el artículo 77 de este Código.

En todo caso, la Autoridad Minera tendrá la facultad de aprobar o no la integración, mediante resolución motivada.

**Artículo 35. Requisitos para la integración de áreas.** Los titulares mineros deberán presentar ante la Autoridad Minera Nacional un Programa Único de Exploración y Explotación para el área a integrar, que contenga como mínimo los siguientes parámetros generales: (i) Área definitiva a integrar; (ii) Estudio de cartografía geológica del área en escala no superior a 1:5.000; (iii) Estudio de favorabilidad para la integración; (iv) Descripción actual de los títulos mineros a integrar; (v) Mención de la etapa en que inicia el proyecto unificado; y los siguientes parámetros especiales de exploración y explotación: (i) Descripción y cronograma de las actividades de exploración o explotación por realizar, según corresponda; (ii) Proyección del diseño y (iii) Plan minero.

Con base en el Programa Único de Exploración y Explotación, la Autoridad Minera Nacional tendrá como parámetro de evaluación para la procedencia de la integración, que las condiciones existentes pactadas a favor del Estado en los clausulados contractuales o títulos mineros objeto de la integración no sean desmejoradas; y en todo caso las condiciones adicionales objeto de la negociación deberán favorecer los intereses del Estado.

Se deberá modificar la licencia ambiental existente con base en la decisión de integración de áreas, o en su defecto, tramitar una nueva licencia ambiental para el proyecto resultante. La autoridad ambiental competente procederá de manera preferencial al otorgamiento del nuevo licenciamiento ambiental. Para la integración de áreas se deberá solicitar pronunciamiento previo de la autoridad ambiental.

**Artículo 36. Caducidad.** Modifíquese el artículo 112 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 112. Caducidad.** El contrato de Concesión Minera podrá terminarse por la declaración de su caducidad, exclusivamente por las siguientes causas:

- a) La disolución de la persona jurídica, menos en los casos en que se produzca por fusión o por absorción.

- b) La incapacidad financiera que le impida cumplir con las obligaciones contractuales y que se presume si al concesionario se le ha abierto trámite de liquidación obligatoria de acuerdo con la ley.
- c) La no realización de los trabajos y obras dentro de los términos establecidos en este Código o su suspensión no autorizada por más de seis (6) meses continuos.
- d) El no pago oportuno y completo de las contraprestaciones económicas.
- e) El omitir el aviso previo a la autoridad para hacer la cesión del contrato.
- f) El no pago de las multas impuestas o la no reposición de la garantía que las respalda.
- g) El incumplimiento grave y reiterado de las regulaciones de orden técnico sobre la exploración y explotación mineras, de higiene, seguridad industrial y laboral, o la revocación de las autorizaciones ambientales necesarias para sus trabajos y obras.
- h) La violación de las normas sobre zonas excluidas y restringidas para la minería.
- i) El incumplimiento grave y reiterado de cualquiera otra de las obligaciones derivadas del contrato de concesión.
- j) Cuando se declare como procedencia de los minerales explotados un lugar diferente al de su extracción, provocando que las contraprestaciones económicas se destinen a un municipio diferente al de su origen. Lo anterior, sin perjuicio, de las acciones legales que procedan en contra del concesionario y de los funcionarios públicos que con su conducta promuevan estos actos.
- k) Cuando empresas o personas naturales en ejercicio de actividades mineras, contraten a personas menores de 18 años para desempeñarse en labores de minería tanto de cielo abierto como subterráneas.
- l) No haber informado al momento de solicitar el título minero la existencia de minería tradicional o informal. La caducidad se subsanará con la cesión de las áreas en explotación, a los explotadores tradicionales o de hecho que demuestren haber ejercido la actividad en el territorio antes del otorgamiento del título minero.

**Artículo 37. Solicitud de declaratoria de caducidad.** La caducidad, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones de los titulares mineros, podrá ser solicitada por terceros, El Ministerio de Minas y Energía deberá crear el procedimiento para ello y en donde aquel que la solicita pueda presentar elementos de prueba que soporten los incumplimientos a los que hace referencia.

La declaratoria de caducidad que se inicie de oficio por la Autoridad Minera, deberá realizarse de manera pública, y en ella podrán participar

terceros, y presentar elementos probatorios para acreditar los incumplimientos del titular minero e incluso controvertir las pruebas o argumentos de justificación presentados por el titular para impedir la declaratoria de caducidad. En estos casos, y si se tratare de un minero tradicional, tendrá él la preferencia para solicitar la adjudicación de las áreas que queden libres por la declaratoria de caducidad.

**Artículo 38. Autorización temporal.** Modificase el artículo 116 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 116. Autorización Temporal.** Las entidades públicas, entidades territoriales, empresas y los contratistas que se propongan adelantar la construcción, reparación, mantenimiento o mejora de una vía pública nacional, departamental o municipal, o la realización de un proyecto de infraestructura declarado de interés municipal, departamental o nacional por parte del Gobierno nacional, podrán con sujeción a las normas ambientales, solicitar a la Autoridad Minera autorización temporal e intransferible, para tomar de los predios rurales, vecinos o aledaños a la obra, los materiales de construcción que necesiten exclusivamente para dicha obra, con base en la constancia que expida la entidad para la cual se realice la obra y que especifique el trayecto de la vía o característica de la obra, la duración de los trabajos y la cantidad máxima que deberá utilizarse.

Dicha autorización deberá ser resuelta en el término improrrogable de treinta (30) días o se considerará otorgada por aplicación del silencio administrativo positivo.

La autorización temporal tendrá una vigencia máxima de tres (3) años prorrogables, por una sola vez, contados a partir de su otorgamiento.

La Autoridad Minera competente hará seguimiento a las actividades realizadas en ejecución de las autorizaciones temporales. El incumplimiento de las medidas señaladas en el informe de actividades o de las obligaciones impuestas en el acto administrativo de otorgamiento del derecho por parte del beneficiario de la autorización temporal, dará lugar a que se revoque la autorización temporal, sin perjuicio de la imposición de las multas a que haya lugar, de conformidad con el artículo 115 de este Código.

Las áreas sobre las cuales exista un título minero de materiales de construcción, no son susceptibles de autorizaciones temporales; no obstante, sus titulares estarán obligados a suministrar los materiales de construcción a precios de mercado normalizado para la zona. De no existir acuerdo sobre este precio se procederá a convocar un arbitramento técnico a través de la Cámara de Comercio respectiva, para que defina dicho precio.

En caso de que el concesionario no suministre los materiales de construcción, la explotación será adelantada por el solicitante de la autorización temporal y en dicho evento en el arbitramento además se resolverá sobre las zonas compatibles para

adelantar las nuevas explotaciones. Respecto al pago y al ingreso a la zona se aplicará, en lo pertinente, lo previsto en el Capítulo de Servidumbres del presente Código.

Si el concesionario se encuentra en la etapa de exploración, con sujeción a las normas ambientales, podrá solicitar a la Autoridad Minera que se autorice el inicio del período de construcción y montaje y la explotación anticipada acorde con lo estipulado en este Código.

Si la zona objeto de la autorización temporal se superpusiere a una propuesta de concesión, que no incluya materiales de construcción, se otorgará la autorización temporal, pero una vez finalizada dicha autorización, el área hará parte de la propuesta o contrato a la cual se superpuso.

Cuando el proponente o titular de un derecho minero lo autorice, la Autoridad Minera podrá otorgar autorización temporal de manera concurrente. En este caso cada titular responderá por los trabajos mineros que realice directamente y por el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

Lo dispuesto en los artículos 117, 118, 119, 120 y 332 de la Ley 685 del 2001 es aplicable también a las obras de infraestructura a que se refiere el inciso primero de este artículo e igualmente se mantienen las previsiones de su artículo 41 y las demás derivadas de los derechos de propiedad privada.

**Artículo 39. Exploración y explotación ilegal.** Modificase el artículo 159 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 159. Exploración y explotación ilegal.** La exploración y explotación ilegal de yacimientos mineros, podrá ser constitutiva del delito contemplado en el artículo 338 del Código Penal, se configura cuando se realicen trabajos de exploración, de extracción o captación de minerales de propiedad nacional o de propiedad privada, sin el correspondiente título minero vigente o sin la condición de explotador minero autorizado certificada por la Autoridad Minera.

**Artículo 40. Aprovechamiento ilícito.** Modificase el artículo 160 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 160. Aprovechamiento ilícito.** Actividad de extracción, aprovechamiento, beneficio, comercio o adquisición de yacimientos mineros desarrollada sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional o sin contar con la calidad de explotador minero autorizado, ejercida por personas u organizaciones al servicio de grupos armados ilegales y organizaciones criminales, con el propósito de ejercer el lavado de activos ilegales procedentes de actos de corrupción, narcotráfico, terrorismo, o cualquier otra actividad delictiva o que tiene como fin apoyar o financiar grupos armados ilegales, bandas y organizaciones criminales.



**Artículo 41. Legalización.** Modifícase el artículo 165 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 165. Los explotadores de minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero Nacional, deberán solicitar y acogerse al Plan Único de Legalización y Formalización Minera consagrado en los artículos 4º, 5º y 6º de la Ley 2250 de 2022.** Formulada la solicitud y mientras esta no sea resuelta por la Autoridad Minera, no habrá lugar a proceder, respecto de los interesados, mediante las medidas previstas en los artículos 161 y 306, ni a proseguirles las acciones penales señaladas en los artículos 159 y 160 de este Código.

Los procesos de legalización y/o formalización de que trata este artículo, se efectuarán de manera gratuita por parte de la Autoridad Minera. Adicionalmente, esta última destinará los recursos necesarios para la realización de estos, en los términos del artículo 58 de la Ley 141 de 1994.

No habrá lugar a suspender la explotación sin título, ni a iniciar acción penal, en los casos de los trabajos de extracción que se realicen en las zonas objeto de los Proyectos Mineros Especiales y los Desarrollos Comunitarios adelantados conforme a los artículos 248 y 249 del presente Código, mientras estén pendientes los contratos especiales de concesión objeto de dichos proyectos y desarrollos.

Las solicitudes de legalización ordenadas por la Ley 685 de 2001 y la Ley 1382 de 2010, podrán ser acogidas y tramitadas bajo los parámetros de legalización establecidos por la Ley 2250 de 2022 y por la presente ley.

**Artículo 42. Requisitos para la legalización.** Las solicitudes de legalización que se radiquen ante la autoridad minera competente con fundamento en la presente ley deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Área del contrato. El área máxima susceptible de otorgar en un proceso de legalización minera es de ciento cincuenta (150) hectáreas para personas naturales y seiscientas (600) hectáreas para grupos, organizaciones solidarias o asociaciones de mineros tradicionales y pequeña minería.
- 2) Número de solicitudes. Los solicitantes de legalización de pequeña minería y minería tradicional, solo podrán presentar una solicitud en el territorio nacional.
- 3) Clase de contrato. El contrato de concesión a suscribir con el solicitante de legalización de pequeña minería y minería tradicional, es un contrato especial que le autorizará para continuar con las actividades de explotación.

La Autoridad Minera señalará los términos y condiciones de este contrato.

**Artículo 43. Documentos para el trámite de legalización o formalización minera.** Los solicitantes de legalización o formalización minera del Plan Único de Legalización y Formalización

Minera establecido por la Ley 2250 de 2022 deberán aportar con la solicitud, los siguientes documentos:

1. Documentos comerciales o técnicos.
2. Plano del área solicitada. El cual deberá ser presentado de manera digital o análoga y cumplir mínimo con las siguientes especificaciones:
  - Georreferenciación con Coordenadas Planas de Gauss del área o polígono de interés, coordenadas geográficas o Magna Sirgas o el sistema adoptado por la Autoridad Minera.
  - Referenciación geográfica de frentes de explotación o boca minas activas e inactivas presentes en el área de interés.
  - Concordancia en escala gráfica, numérica y grilla o concordancia en escala numérica y grilla.
  - El plano deberá ser presentado a escala entre los rangos 1:500 a 1:10.000.
  - El plano deberá tener orientación, para lo cual deberá indicarse el Norte geográfico.
  - Datos básicos del solicitante, es decir: nombres y apellidos, ubicación del área solicitada (departamento, municipio, y en lo posible corregimiento o vereda), mineral explotado y fecha de elaboración del plano.
  - No debe presentar tachaduras ni enmendaduras.
3. Fotocopia de la cédula de ciudadanía, si se trata de persona natural; tratándose de Grupos deben demostrar por medios idóneos la existencia de los mismos y fotocopia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los integrantes; tratándose de organizaciones solidarias o asociaciones deben demostrar por medios idóneos la existencia de las mismas y allegar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal. Para la firma del contrato de concesión la Organización solidaria o la Asociación deberá tener capacidad jurídica para adelantar actividades de exploración y explotación de minerales.
4. En los casos en que los grupos, organizaciones solidarias o asociaciones no cumplan con la antigüedad de conformidad con la definición de minería tradicional contenida en la Ley 2250 de 2022, se tendrá en cuenta la antigüedad de la explotación minera realizada por las personas naturales que hacen parte de dicho grupo o asociación.
5. Únicamente podrán ser solicitados por los interesados en la solicitud de que trata esta sección, los minerales que han venido explotando de manera tradicional.
6. Documentos que acrediten la tradicionalidad de los trabajos mineros, conforme a lo dispuesto en el artículo siguiente.

**Artículo 44. Acreditación de trabajos mineros.** Los trabajos de minería tradicional o pequeña

minería, se acreditarán con documentación comercial o técnica. Entendiéndose por tales:

a) Documentación comercial. Se podrán presentar documentos tales como: facturas o comprobantes de venta del mineral, comprobantes de pago de regalías o cualquier otro documento de índole comercial que demuestre el ejercicio de la actividad minera sin interrupción.

b) Documentación técnica. Se podrán presentar documentos tales como: planos mineros que muestren los años durante los cuales se ha realizado la actividad minera, formatos de liquidación de producción de regalías con radicación ante la entidad competente, informes técnicos debidamente soportados, actas de visita de autoridades locales o mineras, análisis de laboratorios o planillas o certificación de afiliación de personal a riesgos laborales que detallen la actividad minera o cualquier otro documento de naturaleza técnica donde se demuestre que los avances y desarrollos mineros corresponden al ejercicio de la actividad minera sin interrupción.

**Artículo 45. *Requerimiento para subsanar requisitos.*** Una vez evaluada la solicitud de que trata esta sección, por parte de la Autoridad Minera competente y se determine que la solicitud no cumple con lo establecido en el mismo, o los documentos aportados son insuficientes, presentan inconsistencia o requieren de mayor claridad o información adicional, se requerirá mediante acto administrativo al interesado para que en el término de un (1) mes contado a partir de la notificación del mencionado acto que así lo determine, subsane las deficiencias, so pena de rechazo de la solicitud.

La Autoridad Minera competente solo podrá hacer los requerimientos necesarios por una (1) vez y el interesado sólo tendrá oportunidad de subsanar por una (1) sola vez.

**Artículo 46. *Clase de contrato.*** El contrato de concesión a suscribir con el solicitante de legalización o formalización de minería tradicional o pequeña minería, es un contrato especial que le autorizará de manera inmediata para continuar con las actividades de explotación. La Autoridad Minera señalará los términos y condiciones de este contrato.

**Artículo 47. *Posibilidades de legalización o formalización minera.*** La legalización o formalización de los mineros tradicionales ubicados en un área cubierta por un título minero, siempre que el beneficiario del título esté interesado en participar, podrá darse a través de una cesión parcial de área a favor del minero tradicional o de la renuncia parcial del área en procura del proceso de legalización o formalización, o mediante la suscripción de contratos de operación o asociación con el minero tradicional.

**Artículo 48. *Participación del beneficiario del título minero.*** La participación del beneficiario de un contrato de concesión minera o de un Registro de Propiedad Privada RPP, en un proceso de legalización o formalización de minería tradicional, puede darse

en el marco de sus programas de responsabilidad social empresarial o como cumplimiento de sus obligaciones de tipo contractual. En todo caso, le será reconocida su participación en el cumplimiento de sus obligaciones con la gestión social relacionadas con el empleo del recurso humano nacional (artículo 251 de la Ley 685 de 2001) y el empleo de la mano de obra regional (artículo 254 de la Ley 685 de 2001) o como compromiso con la transferencia de tecnología para estructuración o reconversión de pequeñas explotaciones (artículo 255 de la Ley 685 de 2001), sin que esto último signifique para el titular minero deducción del monto de las regalías.

**Parágrafo.** La autoridad minera o sus delegadas determinará la manera de acreditar el cumplimiento de las obligaciones sociales por parte del titular minero, en el marco de sus compromisos mineros, a través de su vinculación al proceso de legalización o formalización.

**Artículo 49. *Beneficios para los cedentes.*** Los titulares mineros que cedan o renuncien a áreas objeto de interés del minero tradicional, y una vez la Autoridad Minera competente determine que esta cesión es viable y se celebre e inscriba en el Registro Minero Nacional el respectivo contrato de concesión, obtendrán los beneficios que se describen a continuación:

1. Prelación. El cedente tendrá prelación en los programas de apoyo, acceso al crédito del Fondo de Fomento Minero establecido en la Ley 2250 de 2022, capacitación y desarrollos de tecnologías promovidos por el Estado, en especial aquellos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía.

2. Beneficios Tributarios. Para que los titulares mineros cedentes puedan acceder a estos beneficios deberán dar cumplimiento al Decreto número 3172 de 2003, el cual reglamenta la deducción de renta líquida de personas jurídicas por inversiones en control y mejoramiento al medio ambiente que realicen durante el año gravable para el cual se solicita dicha deducción y el Decreto número 2532 de 2001, el cual reglamenta la exclusión de impuestos sobre las ventas de equipos y elementos nacionales o importados que se destinen a la construcción, instalación, montajes y operación de sistemas de control y monitoreo necesario para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes.

**Artículo 50. *Incorporación de áreas a una reserva.*** En aquellos casos en que el titular minero decida renunciar parcialmente al área de su título, como resultado de la negociación con los mineros tradicionales en la cual el Estado ha llevado a cabo labores de mediación, con el fin de que esta pueda ser vinculada al proceso de legalización o formalización minera, dicha área renunciada será incorporada de oficio y automáticamente, a una reserva especial de aquellas a las que se refiere el artículo 31 de la Ley 685 de 2001. Por tanto, el área renunciada no se considerará como área libre para otorgar a terceros distintos de las personas y/o comunidades mineras

solicitantes en el Plan Único de Legalización Minera o en las solicitudes de legalización vigentes.

**Parágrafo.** Para la incorporación del área a la reserva especial, bastará que se enuncie en el acto administrativo mediante el cual se acepta, la renuncia parcial de área que hace el titular minero a favor del Plan Único de legalización o formalización minera. Dicha reserva se mantendrá por el término de tres (3) años, tiempo durante el cual la Autoridad Minera deberá otorgar los contratos de concesión respectivos, si a ello hubiere lugar. Vencido este término sin que se otorguen los contratos, el área quedará libre para otorgar a terceros bajo el régimen ordinario de concesión.

**Artículo 51. Responsabilidad del Cedente en programas de legalización o formalización de minería tradicional.** En el evento en que el titular minero se vincule al programa de legalización o formalización de minería tradicional a través de la cesión o renuncia parcial al minero tradicional de parte del área contratada, una vez se surta el perfeccionamiento del contrato al cesionario, no habrá responsabilidad alguna del cedente en relación con la calidad de los trabajos y con los impactos ambientales generados por el minero tradicional, presente en el área de su título minero, en el ejercicio de su actividad; toda vez que dichas actividades deberán estar amparadas por el licenciamiento ambiental.

**Parágrafo.** Si las labores del minero tradicional en proceso de legalización o formalización, y a pesar de los esfuerzos hechos, no logran en el término de (3) años alcanzar los estándares indispensables para cumplir con la normatividad minera, darán lugar a que se inicien los procesos sancionatorios correspondientes en su contra.

**Parágrafo.** Una vez proferido el acto administrativo de requerimiento, la Autoridad Minera competente enviará comunicación al interesado informándole que se ha proferido dicho acto, el cual se notificará por estado de acuerdo a lo establecido en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001, a los diez (10) días siguientes a la fecha de envío de la misma.

**Artículo 52. Superposiciones.** La Autoridad Minera competente al momento de hacer el estudio de área, efectuará recortes de oficio cuando se presente superposición parcial con propuestas de contratos de concesión, contratos en áreas de aporte o autorizaciones temporales, en un porcentaje menor o igual al veinte por ciento (20%), siempre y cuando en dicha área no se encuentren los frentes de explotación de la respectiva solicitud de legalización o formalización de minería tradicional.

Cuando la solicitud presente superposición con concesiones que tengan el Plan de Trabajos y Obras (PTO) debidamente aprobado, para minerales diferentes a los pedidos en la solicitud de que trata esta sección y que admitan la explotación que realiza el minero tradicional, la Autoridad Minera competente estudiará la viabilidad de una concesión

concurrente de conformidad con lo previsto en el artículo 63 de la Ley 685 de 2001 y su Decreto Reglamentario 2653 de 2003.

**Artículo 53. Visita.** Radicada la Solicitud de legalización o formalización o, habiéndose subsanado las inconsistencias documentales, y determinada la existencia de área susceptible de legalizar o formalizar, o siendo viable el proceso de mediación con el titular minero del área, la Autoridad Minera competente mediante acto administrativo ordenará la visita al sitio donde se desarrolla la explotación.

La visita tendrá por objeto verificar que los anexos técnicos presentados corresponden a los trabajos mineros realizados por el solicitante, la ubicación y antigüedad de las explotaciones mineras, el estado de avance y el mineral objeto de explotación, las condiciones de seguridad, la no presencia de menores en la explotación y las demás circunstancias que se estimen pertinentes, a fin de determinar la viabilidad de continuar con el proceso. En desarrollo de la visita se levantará un acta, de acuerdo con los lineamientos dados por la Autoridad Minera.

En desarrollo de la visita podrá surtirse la etapa de mediación con el titular minero.

**Parágrafo 1º.** En aquellas explotaciones que por las características hidráulicas y sedimentológicas del área solicitada se presenten cambios físicos y ambientales, y no sea posible corroborar en la visita que los avances y desarrollos mineros corresponden al ejercicio de la actividad minera sin interrupción, la Autoridad Minera competente determinará mediante evidencias o conocimientos técnico-científicos la viabilidad de dicha solicitud.

**Parágrafo 2º.** La Autoridad Minera competente informará por lo menos con quince (15) días hábiles de anticipación a los interesados en las solicitudes de legalización y formalización minera la fecha y hora de la visita, por escrito o por correo electrónico, en concordancia con el artículo 269 del presente Código.

Cuando la solicitud de legalización y formalización minera esté superpuesta con una propuesta de contrato de concesión, contrato en áreas de aporte o autorizaciones temporales, la Autoridad Minera competente deberá informar la fecha y hora de la visita a los titulares o proponentes mineros, por lo menos con quince (15) días hábiles de anticipación.

**Artículo 54. Informe técnico de la visita.** La Autoridad Minera competente dentro del mes siguiente de la visita, presentará el respectivo informe, el cual comprenderá todos los temas y elementos técnicos que permitan corroborar la existencia de la minería tradicional objeto de la solicitud y determinar si la explotación es viable o no técnicamente desde el punto de vista minero, así como precisar el área objeto de legalización o formalización. A este informe se debe anexar el acta de visita. En los casos en que se surta la etapa



de mediación se deberá anexar al informe el acta respectiva.

**Artículo 55. *Requerimientos de la visita.*** En el evento que la Autoridad Minera competente durante el desarrollo de la visita detecte que la explotación minera no cumple las condiciones técnicas mínimas establecidas en la ley para efectos de operación de la actividad minera, de seguridad industrial e higiene minera, debe consignar en el acta de visita las fallencias detectadas y en la misma acta se requerirá al interesado para que sean subsanadas en un término que no podrá ser superior a tres (3) meses, contados a partir de la fecha de suscripción por las partes del acta de visita.

Una vez vencido el término anterior, la Autoridad Minera competente realizará las visitas de verificación necesarias para constatar el cumplimiento de los requerimientos realizados, que serán condición indispensable para la continuación del proceso de formalización. La Autoridad Minera competente rechazará la solicitud de legalización o formalización de minería tradicional y pequeña minería en el evento de que no sean atendidos los requerimientos en el término previsto.

**Parágrafo.** Desde la presentación de la solicitud de legalización o formalización y hasta tanto la Autoridad Minera competente no resuelva de fondo el trámite, y se suscriba el respectivo contrato de concesión minera, no habrá lugar a proceder a la aplicación de las medidas previstas en los artículos 161 y 306 de la Ley 685 de 2001, ni a proseguir las acciones penales señaladas en los artículos 159 y 160 de la Ley 685 de 2001, sin perjuicio de la aplicación de las medidas preventivas y sancionatorias de carácter ambiental, así como las relacionadas con la seguridad minera. La explotación y comercialización de minerales, se realizará conforme a las leyes vigentes que regulen la materia.

**Artículo 56. *Obligaciones del solicitante.*** Durante el trámite de que trata la presente sección, el interesado en legalizar o formalizar sus labores mineras deberá cumplir con los requisitos de orden ambiental establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la guía ambiental o la licencia ambiental temporal y el pago de las regalías respectivas, so pena de que se suspenda la actividad minera y el proceso de legalización o formalización, hasta que se demuestre el cumplimiento de dichas obligaciones.

**Artículo 57. *Suscripción del contrato de concesión minera especial.*** La Autoridad Minera competente contará con treinta (30) días contados a partir de la fecha de aprobación del Programa de Trabajos y Obras Diferencial (PTOD) establecidos por el artículo 6 de la Ley 2250 de 2022, suscribirá con el interesado el correspondiente contrato de concesión minera, el mismo debe ser inscrito en el Registro Minero Nacional en un término no superior a quince (15) días contados a partir de la fecha de suscripción del mismo. En todo caso el interesado tendrá un plazo máximo de un (1) mes, prorrogable

por el mismo término, para suscribir el respectivo contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. La Autoridad Minera deberá informar a la Autoridad Ambiental competente la inscripción del contrato de concesión en el Registro Minero Nacional.

**Artículo 58. *Permisos ambientales y/o licencia ambiental.*** Una vez inscrito en el Registro Minero Nacional el contrato de concesión de legalización o formalización minera, el pequeño minero o tradicional titular deberá solicitar la respectiva licencia ambiental, aportando para el efecto el estudio de impacto ambiental. En el caso de que sea necesaria la sustracción de la Reserva Forestal de Ley 2ª de 1959, la autoridad ambiental procederá a ordenar la misma de manera simultánea al otorgamiento del licenciamiento ambiental respectivo.

El pequeño minero beneficiario del Plan Único de Legalización y Formalización Minera aportará a la Autoridad Minera Nacional, como constancia, el radicado de la solicitud de licencia ambiental. Para los efectos pertinentes y mientras se concede el licenciamiento ambiental, la licencia ambiental temporal mantendrá su vigencia.

**Artículo 59. *Explotación anticipada en títulos de pequeña minería.*** En los títulos de pequeña minería en donde se tenga certeza de que durante algún lapso de tiempo se ha realizado explotación minera demostrable sobre la misma área concesionada, la Autoridad Minera deberá facilitar la explotación anticipada, para lo cual deberá expedir una reglamentación especial para los Programas de Trabajos y Obras Diferenciales (PTOD) que permitan la explotación anticipada por un lapso de tres (3) años mientras se realizan los trabajos de exploración avanzada, con el objeto de fortalecer la consolidación de la pequeña minería y de empresas junior o de mediana minería.

**Artículo 60. *Reubicación de pequeños mineros.*** La reubicación de pequeños mineros en áreas devueltas, se realizará por el Ministerio de Minas y Energía, teniendo en cuenta los listados de pequeños mineros que hayan solicitado procesos de legalización o formalización minera. Los mineros a reubicar deberán iniciar el trámite establecido en el Plan Único de Legalización y Formalización establecido en la Ley 2250 de 2022, para lo cual deberán presentar la respectiva solicitud cumpliendo con los requisitos establecidos por la ley.

**Artículo 61. *Áreas Estratégicas Mineras.*** La Autoridad Minera podrá delimitar como Áreas Estratégicas Mineras, o incorporar nuevas zonas a las mismas, aquellas áreas que cumplan las siguientes condiciones:

1. Áreas libres que según la caracterización efectuada por el Servicio Geológico Colombiano tienen potencial minero para la exploración y explotación de minerales estratégicos.

2. Áreas que queden libres como consecuencia de la terminación del título minero por cualquier causa, una vez se encuentren en firme los correspondientes actos administrativos de terminación.

En este último evento, de la información contenida en el Programa de Trabajos y Obras a que se refiere el artículo 84 de la Ley 685 de 2001, se debe evidenciar que existe un yacimiento promisorio de minerales estratégicos.

**Artículo 62. Comunicaciones y tránsito.** Modifíquese el artículo 179 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 179. Comunicaciones y tránsito.** El beneficiario de un título minero o los explotadores mineros autorizados gozarán de las servidumbres necesarias para establecer su propio sistema de comunicaciones y los medios apropiados para el tránsito de personas y para el cargue, transporte, descargue y embarque de los minerales. Las construcciones e instalaciones de las obras y servicios necesarios para el ejercicio de estas servidumbres podrán tener la magnitud y especificaciones acordes con las dimensiones del proyecto y de su eventual expansión. Para el establecimiento de la servidumbre de tránsito no se requiere que la mina esté desprovista de acceso a la vía pública, sino que la ocupación que con ella se haga del predio sirviente sea requerida para una eficiente operación de cargue, descargue, transporte y embarque.

**Artículo 63. Necesidad de los bienes.** Modifíquese el artículo 187 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 187. Necesidad de los bienes.** El carácter de indispensable de los bienes inmuebles objeto de la expropiación, así como de los derechos sobre los mismos, incluyendo la posesión, se determinará con base en el Programa de Trabajo e Inversiones, en el Programa de Trabajos y Obras o en el Estudio de Factibilidad, según corresponda, aprobado por la Autoridad Minera, así como en sus respectivas modificaciones. En caso de contratos cuyo régimen aplicable no exija la aprobación de este tipo de documentos, bastará con la presentación del respectivo plan minero.

El Ministerio de Minas y Energía, cuando lo considere necesario, ordenará, dentro de los diez (10) días siguientes a la presentación de la solicitud, mediante providencia que se notificará personalmente al propietario o poseedor del inmueble, una inspección administrativa a costa del minero interesado, y adoptará su decisión definitiva dentro de los veinte (20) días siguientes.

**Parágrafo.** Previo avalúo técnico del inmueble o de la posesión, por medio de peritos inscritos en las lonjas de propiedad raíz, se tasará la respectiva indemnización a favor del titular del predio a expropiar.

**Artículo 64. Ejecución inmediata.** Modifíquese el artículo 196 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 196. Ejecución inmediata.** Las disposiciones legales y reglamentarias de orden ambiental son de aplicación general e inmediata para todas las obras y labores mineras a las que les sean aplicables, pero no tendrán carácter retroactivo y no serán afectativas o desfavorables de las normas establecidas vigentes al momento de radicación de las solicitudes o la suscripción de los contratos de concesión. Estas disposiciones no podrán ir en desmedro de la seguridad jurídica de los solicitantes o titulares de los contratos de concesión minera.

La normatividad vigente al momento de radicar la propuesta de contrato de concesión es de aplicación general e inmediata y no puede afectar el principio de favorabilidad de la ley.

**Artículo 65. Estudios y licencias conjuntas.** Modifíquese el artículo 212 de la Ley 685 de 2001, el cual quedará así:

**Artículo 212. Estudios y licencias conjuntas.** Los beneficiarios de áreas vecinas o aledañas, estén o no incluidas en un plan conjunto de exploración y explotación, podrán realizar, si así se requiere, el Estudio de Impacto Ambiental ordenado en este código, para las obras de infraestructura, el montaje y la explotación de dichas áreas, en forma conjunta si esta fuere exigible.

Si las condiciones y características de dichas áreas son homogéneas o similares, podrán pedir además el otorgamiento de una licencia ambiental conjunta. La gestión ambiental incluida en la licencia podrá contener medidas específicas acordes con la ubicación singular y concreta del área de cada concesión o explotación minera autorizada. En este caso, los beneficiarios deberán responder solidariamente por el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el licenciamiento ambiental o el licenciamiento ambiental temporal.

**Artículo 66. Prerrogativas especiales.** Modifíquese el artículo 224 de la Ley 685 de 2011, el cual quedará así:

**Artículo 224. Prerrogativas especiales.** Las organizaciones solidarias mineras, PYMES y las asociaciones de mineros formalizadas empresarialmente promoverán el desarrollo humano sostenible en sus territorios y gozarán, entre otras, de las siguientes prerrogativas especiales por parte de las entidades públicas nacionales del sector minero y ambiental:

1. Prelación en los programas de asistencia técnica y de capacitación dirigidos al sector minero.
2. Programas de créditos especiales y acceso privilegiado al Fondo de Fomento Minero creado por la Ley 2250 de 2022.
3. Derechos, exenciones y prerrogativas que se hayan establecido o que se establezcan a favor de las entidades solidarias, PYMES y Organizaciones sin ánimo de lucro que desarrollen actividades relacionadas con la minería.

4. Apoyo y asistencia técnica, jurídica, financiera y de capacitación empresarial, para el desarrollo de proyectos de integración de áreas mineras.

**Artículo 67. Canon superficiario.** Modifíquense el artículo 230 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 230. Canon superficiario.** El canon superficiario sobre la totalidad del área de la concesión durante la exploración, el montaje y construcción o sobre las extensiones de la misma que el contratista retenga para explorar durante el período de explotación, es compatible con la regalía y constituye una contraprestación que se cobrará por la entidad contratante sin consideración a quien tenga la propiedad o posesión de los terrenos de ubicación del contrato. El mencionado canon será equivalente a un salario mínimo día legal vigente (SMDLV) por hectárea año, del primero al quinto año; de ahí en adelante el canon será incrementado cada dos (2) años adicionales así: por los años 6 y 7 se pagarán 1.25 salarios mínimos día legal vigente por hectárea año; por el año 8, 1.5 salarios mínimos día legal vigente por hectárea año.

Dicho canon será pagadero por anualidades anticipadas. La primera anualidad se pagará dentro de los tres (3) días siguientes al momento en que la Autoridad Minera, mediante acto administrativo, determine el área libre susceptible de contratar.

Para las etapas de construcción y montaje o exploración adicional, se continuará cancelando el último canon pagado durante la etapa de exploración.

**Parágrafo 1º.** La no acreditación del pago del canon superficiario dará lugar al rechazo de la propuesta, o a la declaratoria de caducidad del contrato de concesión, según el caso.

La Autoridad Minera sólo podrá disponer del dinero que reciba a título de canon superficiario una vez celebrado el contrato de concesión. Solamente se reintegrará al proponente la suma pagada en caso de rechazo por superposición total o parcial de áreas. En este último evento se reintegrará dentro de los cinco (5) días hábiles, la parte proporcional si acepta el área reducida, contados a partir que el acto administrativo quede en firme. Igualmente habrá reintegro en los casos en que la autoridad ambiental competente niegue la sustracción de la zona de reserva forestal para la etapa de exploración.

**Parágrafo 2º.** Las propuestas que a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley se encuentren en trámite y los títulos mineros que no hubieren pagado el canon correspondiente a la primera anualidad, deberán acreditar dicho pago dentro de los tres (3) meses siguientes a la promulgación de la presente ley, so pena de rechazo o caducidad, según corresponda.

**Artículo 68. Prenda minera.** Modifíquese el artículo 238 de la Ley 685 de 2011, el cual quedará así:

**Artículo 238. Prenda minera.** Con el exclusivo objeto de garantizar el cumplimiento de obligaciones que se contraigan para la exploración, el montaje y explotación del área concesionada, se podrá gravar con prenda el derecho a explotar emanado del título minero. Esta prenda minera se sujetará en lo pertinente a la Ley 1676 de 2013 y requerirá la autorización previa de la Agencia Nacional de Minería, podrá constituirse por documento privado y sólo producirá efectos desde el día de su inscripción en el Registro Minero Nacional.

Si la Agencia Nacional de Minería (ANM) no se pronunciare dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la solicitud de inscripción, se entenderá aprobada la prenda y se procederá a la correspondiente inscripción en el Registro Minero Nacional, a solicitud del interesado.

También se podrán garantizar dichas obligaciones con la prenda del establecimiento minero o de los elementos que lo integran, con los minerales en sitio de acopio o con los productos futuros de la explotación que llegaren a pertenecerle al explotador una vez extraídos.

Para hacer efectiva la prenda del derecho a explotar o de los productos futuros de los yacimientos y depósitos, en la sentencia de ejecución se dispondrá que la Agencia Nacional de Minería (ANM) la anote en el Registro Minero y sustituya al titular por el acreedor en la explotación para que, directamente o por medio de terceros, se pague con los productos extraídos hasta la concurrencia de su crédito. Una vez cubierto éste se restituirá al titular en el ejercicio de su derecho.

Mientras el acreedor prendario sustituya al deudor en la explotación, el mismo será responsable ante la Autoridad Minera y la Autoridad Ambiental de las obligaciones que emanan del título. Esta modalidad de hacer efectiva la prenda minera tendrá lugar aún en el caso en que el derecho a explotar del deudor terminare o caducare por cualquier causa, siempre que el acreedor haga valer su derecho al ser notificado por la Autoridad Minera de la terminación o caducidad.

**Artículo 69. Notificaciones.** Adiciónese el artículo 269 de la Ley 685 de 2011, el cual quedará así:

**Artículo 269. Notificaciones.** La notificación de las providencias se hará por estado que se fijará por un (1) día en las dependencias de la autoridad minera. Habrá notificación personal de las que rechacen la propuesta o resuelvan las oposiciones y de las que dispongan la comparecencia o intervención de terceros. Si no fuere posible la notificación personal, se enviará un mensaje a la residencia o negocio del compareciente si fueren conocidos y si pasados tres (3) días después de su entrega, no concurriere a notificarse, se hará su emplazamiento por edicto que se fijará en lugar público por cinco (5) días. En la notificación personal o por edicto, se informará al notificado de los recursos a que tiene derecho por la vía gubernativa y del término para interponerlos.



**Parágrafo.** Cualquier tipo de notificación que deba hacer la Autoridad Minera a las comunidades mineras en las zonas rurales del país, personas naturales o jurídicas, se deberá hacer de acuerdo con lo establecido en el presente Código, en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo o de manera personal o mediante correo certificado dirigido a la Alcaldía de su municipio de domicilio o a la dirección registrada del minero. El Sistema Integral de Gestión Minera ANNA MINERÍA, solo podrá ser aplicado en el caso de que exista certificación expresa de la autoridad competente de que dicha zona rural dispone de plena cobertura de internet y está en concordancia con la Ley 2108 de 2021.

**Artículo 70. Presentación de la propuesta.** Modifícase el artículo 270 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 270. Presentación de la propuesta.** La propuesta de contrato se presentará personalmente por el interesado o su apoderado, ante la oficina de la Autoridad Minera competente en la jurisdicción del área de la propuesta o en su sede central o en la sede de la delegada.

También será admisible la presentación de la propuesta a través de medios electrónicos. Toda actuación o intervención del interesado o de terceros en los trámites mineros, podrá hacerse directamente o por medio de abogado titulado con tarjeta profesional. Los documentos de orden técnico que se presenten con la propuesta o en el trámite subsiguiente, deberán estar refrendados por geólogo o ingeniero de minas matriculados, según el caso, de acuerdo con las disposiciones que regulan estas profesiones.

**Artículo 71. Requisitos de la propuesta.** Adiciónase al artículo 271 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 271. Requisitos de la propuesta.** La propuesta para contratar, además del nombre, identidad y domicilio del interesado, contendrá:

- a) El señalamiento del municipio, departamento y de la autoridad ambiental de ubicación del área o trayecto solicitado;
- b) La descripción del área objeto del contrato, y de su extensión;
- c) La indicación del mineral o minerales objeto del contrato;
- d) La mención de los grupos étnicos con asentamiento permanente en el área o trayecto solicitados y, si fuere del caso, el hallarse total o parcialmente dentro de zona minera indígena, de comunidades negras o mixtas;
- e) Si el área abarca, en todo o en parte, lugares o zonas restringidas para cuya exploración y explotación se requiera autorización o concepto de otras autoridades, deberán agregarse a la propuesta de acuerdo con el artículo 35;

- f) El señalamiento de los términos de referencia y guías mineras que se aplicarán en los trabajos de exploración y el estimativo de la inversión económica resultante de la aplicación de tales términos y guías;
- g) A la propuesta se acompañará un plano que tendrá las características y especificaciones establecidas en los artículos 66 y 67 de este Código;
- h) Un anexo técnico que describirá los trabajos de exploración, los cuales deberán ser iguales o superiores a los mínimos definidos por el Ministerio de Minas y Energía, de acuerdo con el área y las características del proyecto minero;
- i) La declaración de la existencia de comunidades mineras de hecho, pequeña minería y minería tradicional dentro del área solicitada;
- j) Cuando se trate de proyectos de más de seiscientos (600) hectáreas, la demostración de la capacidad económica del interesado para adelantar el proyecto minero se hará con sujeción a los parámetros que fije el Ministerio de Minas y Energía, los cuales serán proporcionales al área solicitada.

La propuesta deberá verterse en el modelo estandarizado adoptado por la entidad concedente.

**Artículo 72. Objeciones a la propuesta.** Modifícase el artículo 273 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 273. Objeciones a la propuesta.** La propuesta se podrá corregir o adicionar, por una sola vez, por parte del peticionario y por orden de la Autoridad Minera, en aquellos casos que no estén contemplados como causales de rechazo por el artículo 274 de este Código. El término para corregir o subsanar la propuesta será hasta de treinta (30) días y la Autoridad Minera contará con un plazo hasta de treinta (30) días para resolver definitivamente.

**Artículo 73. Rechazo de la propuesta.** Modifícase el artículo 274 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 274. Rechazo de la propuesta.** La propuesta será rechazada en los siguientes casos:

1. Si el área pedida en su totalidad se hallare ubicada en los lugares y zonas señaladas en el artículo 34 de este Código siempre que no hubiere obtenido las autorizaciones y conceptos que la ley exige.
2. Si se superpone totalmente a propuestas o contratos anteriores.
3. Si no cumple con la presentación de todos los requisitos establecidos en el artículo 271 del presente Código.
4. Si no se cumple el requerimiento de subsanar las deficiencias de la propuesta.
5. Si no se acredita el pago de la primera anualidad del canon superficiario.

**Artículo 74. Póliza minero-ambiental.** Adiciónase el artículo 280 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 280. Póliza minero-ambiental.** Al celebrarse el contrato de concesión minera el interesado deberá constituir una póliza de garantía de cumplimiento, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios:

- a) Para la etapa de exploración, un 5% del valor anual de la cuantía de la inversión prevista en exploración para la respectiva anualidad;
- b) Para la etapa de construcción y montaje el 5% de la inversión anual por dicho concepto;
- c) Para la etapa de explotación equivaldrá a un 10% del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimado del mineral objeto de la concesión, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno.

Dicha póliza, que habrá de ser aprobada por la autoridad concedente, deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más. El monto asegurado deberá siempre corresponder a los porcentajes establecidos en el presente artículo.

**Parágrafo.** En el evento de que existiere dificultad para la constitución de la póliza, esta se podrá sustituir por una garantía real, sea esta personal o de un tercero que aseguren el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. El Gobierno nacional podrá reglamentar otros tipos de garantía.

**Artículo 75. Procedimiento administrativo para las servidumbres.** Modifícase el artículo 285 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 285. Procedimiento administrativo para las servidumbres.** El ejercicio de la servidumbre estará precedido del aviso formal al dueño, poseedor u ocupante del predio sirviente, dado por medio del alcalde. Este funcionario hará la notificación personal, o en su defecto por medio de un aviso que fijará en un lugar visible del predio durante tres (3) días, de lo cual dejará constancia en la secretaría de la alcaldía. Surtido este aviso, a falta de acuerdo entre las partes se dará aplicación al procedimiento que se señala a continuación.

Para el ejercicio de las servidumbres mineras, el alcalde ordenará que un perito designado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, o por la Lonja de Propiedad Raíz de la zona de ubicación del predio sirviente, estime dentro de un término de treinta (30) días, el monto de la indemnización de perjuicios correspondiente. Una vez rendido el dictamen, el alcalde lo acogerá mediante providencia que deberá dictar dentro de los cinco (5) días siguientes. Las

costas de dicho peritaje serán a cargo del titular minero.

Si el propietario, poseedor u ocupante del predio sirviente, o el titular minero, pide ante el alcalde la fijación de caución al minero, el alcalde la fijará en la misma providencia en un monto equivalente al de dicha indemnización. Esta caución se registrará en lo pertinente por las normas del Código de Procedimiento Civil, particularmente aquellas señaladas en los artículos 678 y 679, y su devolución se hará en un plazo máximo de treinta (30) días.

La decisión adoptada por el alcalde será apelable ante el Gobernador en el efecto devolutivo y solo se concederá si el interesado acredita la constitución de la caución o el pago de la indemnización. Una vez en firme la cuantía de la caución o de la indemnización podrá ser revisada por el juez del lugar de ubicación del predio a solicitud de cualquiera de los interesados, mediante el proceso abreviado señalado en los artículos 408 y siguientes del Código de Procedimiento Civil, de acuerdo con las reglas generales de competencia y trámite del mismo Código.

Prestada la caución o pagada la indemnización, el minero podrá, con el auxilio del alcalde si fuere necesario, ingresar al predio y ocupar las zonas necesarias para sus obras y trabajos.

El acuerdo entre las partes, o, en su defecto, la decisión del alcalde, deberá registrarse en la Oficina de Instrumentos Públicos competente.

**Artículo 76. Fiscalización y vigilancia.** Adiciónase el artículo 318 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 318. Fiscalización y vigilancia.** La autoridad minera directamente o por medio de los fiscalizadores que autorice, ejercerá la fiscalización y vigilancia de la forma y condiciones en que se ejecuta el contrato de concesión tanto por los aspectos técnicos como por los operativos y ambientales, sin perjuicio de que sobre estos últimos la autoridad ambiental o sus auditores autorizados, ejerzan igual vigilancia en cualquier tiempo, manera y oportunidad.

La fiscalización de las obligaciones establecidas en las normas y disposiciones legales y las inspecciones requeridas en los procedimientos administrativos, relacionadas a las actividades mineras puede ser encargada a personas naturales o jurídicas, denominadas fiscalizadores externos, debidamente calificadas por el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo dispuesto en la presente ley.

Los fiscalizadores externos serán contratados y pagados por el Ministerio de Energía y Minas, según arancel aprobado mediante resolución del Ministerio de Minas y Energía. Una vez efectuada la comisión de fiscalización correspondiente, y dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la misma, los titulares de los derechos mineros o los explotadores mineros autorizados fiscalizados deberán depositar en una cuenta especial de la Agencia Nacional de

Minería el valor total de la fiscalización, que les será notificado y requerido formalmente por la misma dentro de los 3 (tres) días siguientes a la fecha de culminada la fiscalización.

Los fiscalizadores externos, así como sus representantes legales, en caso de ser éstos personas jurídicas serán considerados como funcionarios públicos. Los fiscalizadores externos son responsables civil y penalmente por los informes, peritajes, investigaciones y exámenes que realicen, si se determina que éstos son tendenciosos o parcializados.

Cuando el fiscalizador externo sea una persona jurídica, la responsabilidad a la que se hace referencia en el párrafo anterior, recaerá además sobre las personas naturales que suscribieron los respectivos informes.

**Parágrafo 1°.** La fiscalización respecto de los títulos mineros, de los subcontratos de formalización minera y de las explotaciones mineras autorizadas se efectuará no menos de dos (2) veces al año. El no realizar la fiscalización será causal de mala conducta del funcionario o funcionarios responsables.

**Parágrafo 2°.** Ninguna persona puede impedir al fiscalizador externo o a un funcionario designado el desempeño de sus deberes, ocultar información o dar declaraciones falsas, destruir o rehusarse a entregar o a enviar cualquier documento o información relacionado a la fiscalización, de conformidad con el artículo 7° de la presente ley.

**Parágrafo 3°.** Las autoridades municipales, departamentales, las fuerzas militares y de policía deberán brindar prioritariamente apoyo suficiente de seguridad al fiscalizador externo o al funcionario del Ministerio de Minas y Energía y de la Agencia Nacional de Minería para el cumplimiento de estas actividades.

El Gobierno nacional dictará en un plazo de 90 (noventa) días calendario, contados a partir de la fecha de promulgación de la presente ley el reglamento sobre fiscalización;

**Artículo 77. *Ámbito de aplicación.*** Los lineamientos sobre fiscalización dispuestos en esta ley serán aplicados por el Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Minería o la persona natural o jurídica a quien esta delegue o a quien se tercerice la fiscalización, respecto de los títulos mineros, de los subcontratos de formalización minera y de las explotaciones mineras autorizadas.

Los fiscalizadores externos, así como los funcionarios del Ministerio de Minas y Energía y de la Agencia Nacional de Minería, designados para esta función, a fin de cumplir con su labor de fiscalización, pueden: 1. Ingresar en cualquier momento a cualquier título minero, explotación minera autorizada o cualquier lugar donde se lleven a cabo actividades regidas por el Código de Minas y sus normas reglamentarias, para fiscalizarlas. 2. Tomar muestras representativas y hacer las mediciones que consideren necesarias. 3. Recomendar medidas de seguridad, higiene y medio ambiente, señalando

plazos perentorios para su cumplimiento. 4. Requerir información o documentación vinculadas a la fiscalización específica. 5. Determinar el incumplimiento de las normas de seguridad e higiene minera, de protección y conservación del ambiente y cualquier otra obligación relacionada con la actividad minera. 6. Los fiscalizadores externos y los funcionarios designados deben guardar reserva sobre la información obtenida en la fiscalización o inspección.

**Artículo 78. *Seguimiento a las labores de fiscalización minera.*** La Contraloría General de la República evaluará anualmente la gestión de la función de fiscalización delegada, de acuerdo con la metodología que se establezca para el efecto y para lo cual, deberá elaborar indicadores de gestión y eficiencia, entre otros. De esta evaluación, se elaborará un informe, el cual contemplará aspectos tales como las acciones de mejoramiento a que haya lugar por parte de la Agencia Nacional de Minería o sus delegadas. Este informe será puesto en conocimiento de dichas entidades para que implementen las mencionadas acciones.

**Artículo 79. *Tercerización de la fiscalización minera.*** El Ministerio de Minas y Energía, ya sea directamente o a través de la entidad delegada cuando lo considere necesario, podrá realizar contratos o convenios con otras entidades públicas o privadas que cuenten con la debida experiencia para la ejecución parcial o total de las actividades que contempla la fiscalización a las actividades amparadas por títulos mineros, subcontratos de formalización minera y explotaciones mineras autorizadas, sin perder el manejo y control oportuno de las decisiones, teniendo en cuenta lo previsto por el inciso 2 del artículo 13 de la Ley 1530 de 2012.

**Artículo 80. *Trámites, formatos y protocolos.*** El Ministerio de Minas y Energía o la entidad a quien este delegue o a quien se tercerice la fiscalización, acogerá los trámites establecidos en la ley y adoptará los formatos y protocolos que faciliten el desarrollo y cumplimiento de la función de fiscalización teniendo en cuenta la clasificación de las actividades mineras de pequeña, mediana y gran minería, de acuerdo con la presente ley.

**Parágrafo 1°.** El Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Minería (ANM) elaborarán el protocolo o protocolos necesarios para la implementación de los planes de mejoramiento que surjan o se propongan como resultado de la fiscalización y vigilancia.

**Parágrafo 2°.** Los perfiles de los profesionales que realicen la fiscalización en la etapa de exploración deben ser: geólogos o ingenieros geólogos; y en la etapa de construcción y montaje y explotación: ingenieros de minas y metalurgia o tecnólogos en estas áreas, quienes podrán contar con el apoyo de profesionales de otras disciplinas cuando las características del proyecto así lo requieran. Respecto de la evaluación jurídica, ésta debe efectuarse por abogado titulado.



**Artículo 81. *Lineamientos interpretativos.*** Los pronunciamientos que se expidan por el Ministerio de Minas y Energía en materia de la fiscalización minera servirán de guía para las autoridades en las cuales se delegue la función o se tercerice la fiscalización.

**Artículo 82. *Criterios para la fiscalización minera.*** Los criterios mínimos para realizar la fiscalización minera por parte de la Agencia Nacional de Minería, o la entidad a quien este delegue o a quien se tercerice la fiscalización, según el caso, serán los siguientes:

1. 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) o Programas de Trabajo y Obras (PTO) y Programas de Trabajo y Obras Diferenciales (PTOD).
2. Inspecciones de campo. Es la parte de la fiscalización que se refiere a la verificación en campo del cumplimiento de las obligaciones que se derivan del título minero y de las explotaciones mineras autorizadas por la normatividad vigente. Esta inspección se adelantará de acuerdo con la etapa en que se encuentre el proyecto minero, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos dispuestos en la ley para la ejecución, y comprenderá como mínimo, los siguientes aspectos:
  - a) Etapa de Exploración. La fiscalización en esta etapa verificará que las actividades mineras que se están desarrollando corresponden a (i) las presentadas para la etapa de exploración en la propuesta de contrato de concesión, (ii) que se encuentran ubicadas dentro del área del título minero, (iii) que cumplen con las regulaciones de orden técnico sobre exploración, higiene y seguridad minera y, (iv) la normativa de orden ambiental y laboral.
  - b) Etapa de construcción y montaje. La fiscalización en esta etapa verificará que las actividades que se realizan en la etapa de construcción y montaje correspondan a las aprobadas en los Programas de Trabajo e Inversiones (PTI), y Programas de Trabajo y Obras (PTO). Así mismo, se deberá inspeccionar que el proyecto minero cuente con los correspondientes permisos, concesiones, licencias y/o autorizaciones ambientales para el desarrollo de esta etapa, y que cumple con las regulaciones de higiene y seguridad minera y laboral.

Salvo que se hubiera hecho uso de la figura de explotación anticipada, de hallarse en el área del título minero labores de explotación cuando se encuentre en etapas de exploración o de construcción y montaje, se deberá dejar constancia de esta situación y ordenar la suspensión inmediata de las actividades no autorizadas. La Agencia Nacional de Minería o sus delegadas deberá adelantar el trámite correspondiente, de acuerdo con lo dispuesto por el Código de Minas, además de poner en conocimiento de la Autoridad Ambiental y Municipal competente estos hechos.

- c) Etapa de explotación. La fiscalización comprenderá las actividades tendientes a verificar que las condiciones técnicas, operativas, de seguridad industrial e higiene minera, y laborales, bajo las cuales se están desarrollando las actividades de explotación minera, estén acorde con la normatividad vigente y con lo aprobado en los Programas de Trabajos e Inversiones (PTI), Programas de Trabajos y Obras (PTO) y Programas de Trabajos y Obras Diferenciales (PTOD). Al igual, se deberá hacer seguimiento a (i) la producción y volumen del mineral explotado, de conformidad con la información relacionada en el Formato Básico Minero (FBM), (ii) a los planes de gestión social, y, (iii) a las actividades de beneficio y transformación cuando corresponda.

En la inspección de campo, independientemente de la etapa contractual en que se encuentre el título minero o la explotación minera autorizada, se deberá verificar la existencia de actividades mineras ejecutadas por terceros no amparados por un subcontrato de formalización o un contrato de operación, con el fin de informar a las autoridades competentes a fin que se proceda a la aplicación de las medidas legales pertinentes. Lo anterior, sin perjuicio del deber del titular o del Explotador Minero Autorizado de reportar la existencia de estas actividades.

- d) Requerimiento y notificación. Realizada la inspección de campo o la evaluación documental, la Agencia Nacional de Minería o la entidad a quien este delegue o a quien se tercerice la fiscalización deberá en un término máximo de un (1) mes, rendir un informe de inspección de campo, concepto técnico o acto administrativo, en el que se determine el estado del cumplimiento de las obligaciones derivadas del título minero, así como los requerimientos y recomendaciones que se deriven del mismo, sin perjuicio de aquellas medidas que se tomen durante la inspección de campo.

La autoridad minera efectuará los requerimientos a que haya lugar, de acuerdo con los parámetros señalados en los artículos 287 y 288 del Código de Minas, según se trate de causales que den lugar a la imposición de multa, caducidad o cancelación, según corresponda. Los requerimientos antes

referidos se realizarán mediante acto administrativo que se notificará al titular minero de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 269 del Código de Minas.

- e) Frecuencia y priorización de la fiscalización. La entidad que realice la fiscalización deberá presentar para su aprobación a la Dirección de Minería Empresarial del Ministerio de Minas y Energía, o quien haga sus veces, en el mes de noviembre de cada año, un Plan de Acción con la programación de las visitas que realizará el año siguiente.

Lo anterior sin perjuicio de las visitas de fiscalización que, sin estar establecidas en el plan de acción, requieran su realización inmediata.

El Plan de Acción deberá priorizar a: (i) los Proyectos de Interés Nacional (PIN) y Proyectos de Interés Nacional Estratégicos (PINES), en razón de la necesidad de efectuar un mayor seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de carácter económico y a la verificación de los volúmenes de producción de estos proyectos; (ii) **títulos mineros que presenten alto riesgo de accidentalidad por condiciones de inseguridad minera** y, (iii), concesionarios y explotadores mineros autorizados cuyos beneficiarios sean pequeños mineros o mineros tradicionales que estén en los programas vigentes de formalización minera y en el Plan Único de Legalización Minera ordenado por la Ley 2250 de 2022, que se encuentren en etapa de explotación de acuerdo con la información suministrada por la entidad competente.

- f) Inspecciones conjuntas. La Agencia Nacional de Minería o la entidad a quien este delegue o a quien se tercerice la fiscalización, informará a la autoridad ambiental competente la programación de las inspecciones de campo en procura de contar con su acompañamiento en las que considere pertinente; lo anterior a fin de evidenciar, dentro del marco de sus competencias, el cumplimiento de las obligaciones derivadas del título minero y del instrumento ambiental correspondiente. Dicha información podrá ser compartida entre dichas autoridades. No obstante, en ningún caso, la fiscalización se subordinará a su realización en forma conjunta.

**Artículo 83. Fortalecimiento de la fiscalización, seguimiento y control de actividades mineras.** Mientras se obtiene el contrato especial de concesión o de legalización minera, las actividades mineras realizadas en las Áreas de Reserva Especial (ARE) declaradas y delimitadas, en las solicitudes de legalización y formalización minera, en las devoluciones y cesiones de áreas y demás contratos de legalización y formalización minera, serán objeto de fiscalización respecto del cumplimiento de los reglamentos de seguridad e higiene y el pago de las regalías que genere la explotación. Las Áreas de Reserva Especial Minera y las solicitudes de legalización y formalización minera que cuenten con condiciones de seguridad industrial e higiene y con instrumentos de manejo diferenciales y temporales, luego de su

declaratoria y delimitación o mientras esté activa la solicitud de legalización o formalización minera, podrán ejecutar operaciones o actividades mineras sin restricción. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este artículo ocasionará la suspensión inmediata de las actividades de explotación hasta el cumplimiento de todas las obligaciones previstas.

El Gobierno nacional reglamentará los contenidos en materia de fiscalización minera de la presente ley en un término no mayor a seis (6) calendario, contados a partir de la fecha de promulgación de la presente ley.

**Artículo 84. Plan de Mejoramiento para pequeña y mediana minería.** Como resultado de la fiscalización y vigilancia, la autoridad minera elaborará un documento técnico que describe las acciones de corto, mediano y largo plazo que se deben implementar con el fin de subsanar las situaciones o condiciones identificadas en el informe de inspección de campo, concepto técnico o acto administrativo que se derive del proceso de fiscalización.

Este Plan de Mejoramiento no incluirá los incumplimientos que constituyan causal de caducidad ni aquellos incumplimientos que generen multas que, a juicio del Ministerio de Minas y Energía o la entidad a quien este delegue o a quien se tercerice la fiscalización, pongan en grave riesgo las condiciones de seguridad y salud de las personas que desarrollan las labores mineras en las áreas correspondientes al título minero o área de explotación autorizada que se fiscaliza.

Serán sujetos del Plan de Mejoramiento los títulos y explotaciones mineras autorizadas, cuyos beneficiarios sean pequeños mineros o mineros tradicionales que hagan parte de los Programas de Formalización Minera vigentes y del Plan Único de Legalización y Formalización Minera.

El titular minero o el Explotador Minero Autorizado de pequeña minería o minería tradicional elaborará en un término no mayor a un (1) año, tomando como base las observaciones y recomendaciones entregadas por la autoridad minera, el Plan de Mejoramiento y su cronograma, para lo cual podrá solicitar el acompañamiento de la entidad encargada de adelantar las funciones de promoción y fomento, quien indicará las posibles acciones a adelantar, con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos y recomendaciones que se deriven del proceso de fiscalización.

En el evento de requerir un plazo mayor al otorgado inicialmente por la autoridad minera o su delegada, así lo hará saber a dicha autoridad justificando la necesidad de un plazo mayor, de conformidad con lo previsto por el artículo 287 de la Ley 685 de 2001.

Una vez elaborado el Plan del Mejoramiento, el titular minero deberá remitirlo a la Agencia Nacional de Minería o la entidad que esta delegue o a quien se tercerice la fiscalización con el objeto de que lo apruebe.

Aprobado el Plan de Mejoramiento, se enviará a la entidad encargada de la promoción y el fomento minero para que realice el acompañamiento a que haya lugar para la ejecución del mismo. Los resultados de esta ejecución, se informarán a la entidad que realiza la fiscalización, a fin de que proceda a determinar el cumplimiento e incumplimiento de los requerimientos y recomendaciones derivados del proceso de fiscalización minera.

**Parágrafo 1º.** Durante el plazo en el cual se implemente el plan de mejoramiento, el interesado deberá continuar con el cumplimiento de las obligaciones propias del título minero o de la explotación minera autorizada, así como las que correspondan en observancia de las normas de seguridad minera y ambiental.

**Parágrafo 2º.** Los beneficiarios de títulos de pequeña minería que no pertenezcan a los programas de legalización y formalización minera y los de mediana minería que resulten de los procesos de legalización, formalización, o áreas de reserva especial pero que quieran presentar plan de mejoramiento, con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos y recomendaciones señalados en el informe de fiscalización, podrán hacerlo ante la Agencia Nacional de Minería o la entidad que esta delegue o a quien se tercerice la fiscalización para su aprobación, sin el acompañamiento de que trata este artículo.

**Parágrafo 3º.** Los titulares mineros de pequeña y mediana minería podrán acogerse al Plan de Mejoramiento de que trata este artículo, por una sola vez.

**Parágrafo 4º.** Las entidades competentes implementarán las acciones de que trata este artículo, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponda al titular minero de pequeña minería o minería tradicional y al Explotador Minero Autorizado por la elaboración y cumplimiento del Plan de Mejoramiento.

**Artículo 85. Derechos y cuotas de la Autoridad Minera.** Adiciónase el artículo 325 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 325. Derechos y cuotas de la Autoridad Minera.** La autoridad minera, sus delegadas y el Servicio Geológico Colombiano, podrá cobrar a aquellas personas naturales o jurídicas que utilicen o soliciten sus servicios, cuotas o derechos por la prestación de los mismos.

Estas cuotas o derechos serán calculadas con base en el número de hectáreas objeto de título o propuesta, la producción, los minerales, el alcance, el contenido y la complejidad del servicio, los equipos requeridos y la recuperación de los costos de desplazamiento cuando haya lugar, tasados en salarios mínimos legales.

Estas cuotas y derechos serán fijadas con estos parámetros por la autoridad minera que presta el servicio.

La Autoridad Minera cobrará los servicios de fiscalización y seguimiento a los títulos mineros. Los costos que por concepto de cobro de los citados servicios sean cobrados por la Autoridad Minera ingresarán a la subcuenta especial creada para el efecto por la Autoridad Minera y que se denominará Fondo de Fiscalización Minera.

La tarifa de cobro será de acuerdo con los parámetros señalados en el inciso segundo del presente artículo. La tarifa incluirá el valor de los honorarios profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta, el valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el seguimiento de los títulos mineros.

La Autoridad Minera prestará los servicios de fiscalización y seguimiento a los títulos mineros a que hace referencia el presente artículo a través de funcionarios o contratistas.

**Artículo 86. Actos sujetos a registro.** Adiciónase el artículo 332 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 332. Actos sujetos a registro.** Únicamente se inscribirán en el Registro Minero los siguientes actos:

- a) Contratos de concesión;
- b) Contratos especiales de concesión minera;
- c) Contratos de exploración y explotación celebrados sobre zonas de reserva, zonas mineras indígenas, zonas mineras de comunidades negras y zonas mixtas;
- d) Títulos de propiedad privada del subsuelo minero;
- e) Cesión de títulos mineros;
- f) Gravámenes de cualquier clase que afecten el derecho a explorar y explotar o la producción futura de los minerales “in situ”;
- g) Embargos sobre el derecho a explorar y explotar emanado de títulos mineros;
- h) Zonas de reserva provisional y de seguridad nacional;
- i) Autorizaciones temporales para vías públicas;
- j) Zonas mineras indígenas, de comunidades negras y mixtas;
- k) Las reservas especiales de que trata el artículo 31 del presente Código.

**Artículo 87. Corrección y cancelación.** Adiciónase el artículo 334 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas, el cual quedará así:

**Artículo 334. Corrección y cancelación.** Para corregir, modificar o cancelar la inscripción de un acto o contrato inscrito en el Registro Minero, se requerirá orden judicial o resolución de la autoridad concedente, con remisión de la correspondiente providencia.



Las áreas que hayan sido objeto de un título o solicitud minera y que por cualquier causa queden libres, sólo podrán ser objeto de propuesta de concesión transcurridos treinta (30) días después de que se encuentren en firme los actos administrativos definitivos que impliquen tal libertad. Todo acto administrativo a que se refiere este artículo deberá ser publicado en la página electrónica de la Autoridad Minera o en el medio que hiciera sus veces, dentro de los cinco (5) días siguientes a su ejecutoria. Dentro de este último término deberá inscribirse en el Registro Minero.

**Artículo 88. Definiciones para las actividades de comercialización.** Para efectos de aplicación de la presente ley en materia de comercialización en general, se adoptan las siguientes definiciones:

Explotador Minero Autorizado. Se entiende por Explotador Minero Autorizado a las siguientes personas: (i) Solicitante de Legalización Minera vigente (Ley 685 de 2001 y Ley 1382 de 2010) Titular Minero en Etapa de Explotación; (ii) Solicitantes del Plan Único de Legalización y de Formalización Minera; (iii) Beneficiarios de áreas de reserva especial mientras se resuelvan dichas solicitudes; (iv) Subcontratistas de formalización minera; y (v) Mineros de subsistencia.

Comercializador de Minerales Autorizado (CMA). Persona natural o jurídica que realiza de forma regular la actividad de comprar y vender minerales para transformarlos, beneficiarlos, distribuirlos, intermediarlos, exportarlos o consumirlos, debidamente inscritos en el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM) a partir del año 2015, y que cuente con certificación vigente de la Agencia Nacional de Minería, donde conste dicha inscripción.

Declaración de Producción para Mineros de subsistencia. Es el documento mediante el cual los Mineros de subsistencia declaran la producción objeto de venta.

Volumen máximo de producción. Es la cantidad máxima de minerales que puede producirse legalmente en desarrollo de la actividad de explotación minera, la cual para el caso de Mineros de subsistencia se limita a los topes fijados por esta ley y para los titulares mineros al volumen aprobado en el Plan de Trabajos y Obras, Plan de Trabajos y Obras Diferencial y/o Plan de Trabajos e Inversiones.

Certificado de origen. Documento que se emite por el Explotador Minero Autorizado, con excepción de los Mineros de subsistencia, con el objeto de certificar la procedencia lícita del mineral que se transporte, transforme, beneficie, distribuya, intermedie, comercialice o exporte; el cual, no tendrá fecha de vencimiento alguna.

Constancia de la Alcaldía. Documento mediante el cual la Alcaldía respectiva certifica la inscripción de los barequeros o gUAQUEROS y en donde consta el lugar de procedencia del mineral producto de las labores de barequeo y gUAQUEO.

Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM). Es la base de datos en la que se inscriben a partir del año 2015 los Comercializadores

de Minerales, los propietarios de las plantas de beneficio y los explotadores mineros autorizados, que no hagan parte de un proyecto amparado por un título minero.

**Artículo 89. Certificación de Inscripción en el RUCOM.** La Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces, es la única entidad autorizada para dar autenticidad a los datos de los actores mineros inscritos, expedirá las certificaciones en las que se acredite la calidad de Comercializador de Minerales Autorizado y debidamente inscrito en el RUCOM. La autoridad minera deberá periódicamente actualizar esta información.

**Artículo 90. Acreditación de la procedencia lícita del mineral.** El Comercializador de Minerales Autorizado con el fin de acreditar la procedencia lícita del mineral deberá contar con: (i) Certificado de origen expedido por el titular minero, el Explotador Minero Autorizado o por los propietarios de las plantas de beneficio; (ii) Constancia de la Alcaldía y Declaración de Producción para los Mineros de subsistencia.

**Artículo 91. Formatos del Certificado de origen.** La Agencia Nacional de Minería elaborará e implementará los formatos del Certificado de origen de manera diferenciada, en los siguientes términos:

El formato del Certificado de origen que deberá ser diligenciado y expedido por el Explotador Minero Autorizado deberá contener, como mínimo, la siguiente información: (i) Fecha de extracción y de venta del mineral; (ii) Número consecutivo; (iii) Identificación del expediente por número o nombre del Explotador Minero Autorizado; (iv) Documento de identidad del Explotador Minero Autorizado; (v) Municipio(s) y departamento(s) donde se realizó la extracción; (vi) Tipo de mineral extraído; (vii) Cantidad bruta de mineral a ser comercializado y unidad de medida.

El formato del Certificado de origen que deberá ser diligenciado y expedido por las personas que poseen plantas de beneficio, deberá contener: (i) Fecha; (ii) Nombre e identificación del propietario; (iii) Número consecutivo; (iv) Relación de los Certificados de origen de los explotadores mineros autorizados que benefician minerales en la planta con indicación del nombre y documento de identidad; (v) Tipo del mineral beneficiado; (vi) Cantidad de mineral a comercializar y unidad de medida; (vii) Nombre o razón social del CMA a quien se le vende el mineral; (viii) Documento de identidad y NIT del CMA o del consumidor; (ix) Número del RUCOM del CMA que adquiere el mineral.

**Parágrafo 1º.** Las personas obligadas a diligenciar los Certificados de origen, deberán llevar un control de estos certificados mediante el número consecutivo indicado en el formato establecido para el efecto. La información que se suministre en ellos deberá coincidir con la producción declarada y liquidación de regalías entregada a la Autoridad Minera Nacional. Lo anterior, para efectos del seguimiento y control que debe ejercer dicha autoridad conforme a lo dispuesto en la Ley 1530 de 2012.

**Parágrafo 2°.** Los subcontratistas de contratos de operación minera, deberán obtener el correspondiente Certificado de origen del titular minero respecto del cual ejecutan los trabajos y obras de explotación.

**Parágrafo 3°.** Los Mineros de subsistencia no requieren estar publicados en el RUCOM, pero deben contar con la Declaración de Producción para vender el mineral producto de su actividad. En el caso de los barequeros, estos deberán tener la constancia de inscripción ante la respectiva alcaldía y el Registro Único Tributario (RUT).

**Parágrafo 4°.** Cuando la compra del mineral se realice entre Comercializadores de Minerales Autorizados, quien vende deberá suministrar copia del Certificado de origen expedido por el Explotador Minero Autorizado o Declaración de Producción emitido por el Minero de subsistencia.

**Parágrafo 5°.** La Agencia Nacional de Minería elaborará e implementará los formatos, así como el contenido de la Declaración de Producción para los Mineros de subsistencia.

**Artículo 92. Excepciones a la inscripción.** No tienen la obligación de inscribirse en el RUCOM, las siguientes personas:

- a) El Explotador Minero Autorizado, para quien operará la publicación de los respectivos listados por parte de la Agencia Nacional de Minería en la plataforma del Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM).
- b) Quienes comercialicen productos ya elaborados para joyería, y que dentro de su proceso de producción requieren como materia prima, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, sin superar los volúmenes, cantidades peso o cualquier otro criterio cualitativo que la Agencia Nacional de Minería determine mediante acto administrativo de carácter general.
- c) Las personas naturales o jurídicas que adquieren minerales para destinarlos a actividades diferentes a la comercialización de los mismos, sin superar los volúmenes, cantidades, peso o cualquier otro criterio cualitativo que la Agencia Nacional de Minería determine mediante acto administrativo de carácter general y que permita evidenciar el comercio de minerales.

**Artículo 93. Publicación de explotadores mineros autorizados.** La Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces, incluirá, publicará y mantendrá actualizada la información de las personas naturales o jurídicas reconocidas como explotadores mineros autorizados. Esta publicación deberá contener: Nombre e Identificación del titular(es), Municipio(s), Departamento(s), Mineral, Código del Registro Minero Nacional y Capacidad de Producción Mensual, expresada en unidades de volumen de cada uno de los títulos mineros. Esta información será la que corresponda a lo aprobado en el Programa de Trabajo e Inversiones (PTI),

Programa de Trabajos y Obras (PTO), o el Programa de Trabajos y Obras Diferencial (PTOD).

Así mismo, la Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces deberá publicar y mantener actualizado el listado de los (i) Solicitantes de programas de legalización o de formalización minera; (ii) Beneficiarios de áreas de reserva especial, mientras se resuelvan dichas solicitudes, (iii) Subcontratistas de formalización minera, (iv) Mineros de subsistencia. La publicación deberá contener: Nombre e Identificación del Explotador Minero Autorizado, Municipio(s), Departamento(s), Mineral, volúmenes de producción cuando corresponda.

**Parágrafo 1°.** La información sobre las inscripciones de los Mineros de subsistencia que extraen metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas que se realicen ante la Alcaldía, se reportará a la autoridad minera dentro del mes siguiente o antes si a ello hubiere lugar, para efecto de su publicación en los listados del RUCOM. El no efectuar este reporte será causal de mala conducta para el funcionario responsable.

Los Mineros de subsistencia que extraen metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas deberán aportar el Registro Único Tributario (RUT) al momento de realizar la inscripción ante la respectiva Alcaldía.

La autoridad minera implementará las medidas necesarias para que en la publicación del Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM), se relacione el Registro Único Tributario (RUT) de los Mineros de subsistencia que extraen metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas.

**Parágrafo 2°.** La autoridad minera nacional, en el evento de tener conocimiento que los Mineros de subsistencia exceden los topes de producción establecidos en la presente ley, procederá a la eliminación de su publicación en el RUCOM, previo adelantamiento de la respectiva actuación en los términos establecidos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**Artículo 94. Plantas de beneficio.** El certificado de origen que deben expedir las personas que poseen plantas de beneficio, para la venta de los minerales presentes en el lodo aurífero que resulta de las actividades realizadas en estas, deberá soportarse en los certificados de origen de los diferentes explotadores mineros autorizados que benefician en dicha planta. Para este efecto, el propietario de la planta, deberá anexar a su Certificado de origen copia de los certificados de dichos explotadores.

**Artículo 95. Red de proveedores.** Los orfebres que dentro de su proceso de producción requieren como materia prima, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, deberán inscribirse ante la Agencia Nacional de Minería en el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM), cuando superen los volúmenes, cantidades, peso o cualquier otro criterio cualitativo que la autoridad minera determine mediante acto administrativo de carácter general.

En aquellos municipios de tradición orfebre, los gobiernos locales promoverán en sus territorios redes de proveedores de orfebrería, garantizando que las personas que se dedican a esta actividad adquieran metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas de explotadores mineros autorizados, para lo cual deberán consultar en el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM).

**Artículo 96. Casas de compra y venta.** Las casas de compra y venta que compren mineral de oro, plata y platino, así como piedras preciosas y semipreciosas de explotadores mineros autorizados y plantas de beneficio deberán inscribirse en el RUCOM y contar con el correspondiente Certificado de origen. En los casos en que estas solo adquieran joyería en desuso no están obligadas a realizar dicha inscripción.

**Artículo 97. Requisitos para la inscripción de los comercializadores.** Los siguientes son los requisitos para la inscripción en el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM):

- a) Nombre o razón social según se trate de persona natural o jurídica.
- b) Documento de identificación del inscrito si es persona natural.
- c) Registro Único Tributario (RUT).
- d) Certificado de existencia y representación legal e Inscripción en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio correspondiente, con una antigüedad a la fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.
- e) Domicilio principal y dirección para notificaciones.
- f) Balance General y Estado de Resultados debidamente certificados y dictaminados, junto con sus notas, con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, cuando se trate de personas jurídicas.
- g) Resolución expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), cuando se trate de Sociedades de Comercialización Internacional que las autoriza a realizar esta actividad.
- h) Demostración por las personas naturales y jurídicas de la capacidad económica para cumplir las actividades de comercialización de minerales, la cual deberá ser soportada de acuerdo con los criterios que para el efecto fije la Autoridad Minera Nacional.

**Artículo 98. Obligaciones de los Comercializadores de Minerales Autorizados.** El Comercializador de Minerales inscrito deberá:

1. Mantener actualizada su inscripción en el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM).
2. Cumplir con toda la normativa legal vigente en materia minera, tributaria, aduanera, cambiaria y de comercio nacional e internacional.
3. Tener vigentes y actualizados el Registro Único Tributario (RUT), el Registro Mercantil y la Resolución de Facturación,

cuando se trate de establecimientos de comercio.

4. Mantener actualizados todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exige esa formalidad.
5. Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales.
6. Tener la factura comercial o documento equivalente del mineral o minerales que transformen, beneficien, transporten, distribuyan, intermedien, comercialicen y exporten, cuando corresponda.
7. Cumplir, para el caso de las sociedades de Comercialización Internacional, con las disposiciones contenidas en el Decreto número 2685 de 1999 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.
8. Contar con la certificación en la que se acredite la calidad de Comercializador de Minerales inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM).
9. Contar con el correspondiente Certificado de origen o Declaración de Producción de los minerales que transforme, distribuya, intermedie, comercialice, beneficie y consuma.
10. Enviar a la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF) los reportes de información que establezca dicha entidad en el marco de las funciones establecidas en las Leyes 526 de 1999 y 1621 de 2013, y en la Parte 14 del Decreto número 1068 de 2015.
11. Verificar, en el evento de comprar minerales a los Mineros de subsistencia, que estos se encuentren publicados en la lista correspondiente del Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM).

**Parágrafo.** La Agencia Nacional de Minería verificará el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este artículo. En caso de incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, se procederá a la cancelación de la inscripción en el Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM), previo el adelantamiento de la respectiva actuación en los términos del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**Artículo 99. Actualización.** Los Comercializadores de Minerales Inscritos deberán actualizar la información suministrada al momento de la inscripción en el RUCOM ante cualquier cambio que ocurra. El incumplimiento a la obligación de renovar la información y documentación señalada, suspenderá la inscripción en el RUCOM hasta su actualización.

La Autoridad Minera Nacional deberá realizar la inscripción, actualización o renovación en el RUCOM; y expedir la certificación correspondiente en un término no mayor a treinta (30) días contados a partir de la presentación de la solicitud.

El lapso anteriormente señalado también aplicará a las solicitudes debidamente presentadas y pendientes de resolver por parte de la Agencia



Nacional de Minería (ANM), a partir de la promulgación de la presente ley.

**Artículo 100. Requisitos para el transporte de minerales.** Quienes transporten minerales dentro del territorio nacional, deberán portar: (i) copia de la certificación de inscripción en el RUCOM del Comercializador de Minerales Autorizado a quien pertenecen los minerales transportados; y (ii) copia del Certificado de origen del mineral transportado.

En el evento que el mineral transportado pertenezca a un Explotador Minero Autorizado o a una planta de beneficio se requerirá al transportador: (i) Copia de la certificación de inscripción en el RUCOM; y (ii) Copia del Certificado de origen del mineral transportado.

Estos serán los únicos documentos exigidos para acreditar la procedencia lícita del mineral, sin perjuicio de la demás documentación que se contemple en las normas de transporte y que soliciten las autoridades competentes.

**Artículo 101. Decomiso y multa.** Una vez la Policía Nacional incaute con fines de decomiso el mineral, cuya procedencia lícita no haya sido demostrada, procederá a dejarlo a disposición del alcalde del lugar donde se realice dicha incautación, para los fines pertinentes.

Para el caso del Comercializador de Minerales Autorizado la procedencia lícita se demostrará únicamente con:

- a) Copia de la certificación de inscripción en el RUCOM expedida por la Agencia Nacional de Minería o sus delegadas; y,
- b) El certificado de origen del mineral.

Para el caso del Explotador Minero Autorizado o de la planta de beneficio la procedencia lícita se demostrará únicamente con:

- a) Copia de la certificación de inscripción en el RUCOM expedida por la Agencia Nacional de Minería o sus delegadas; y,
- b) El certificado de origen del mineral.

Para el caso del barequero, chatarrero o guaquero, con copia de la inscripción en la alcaldía respectiva.

Una vez el alcalde reciba el mineral de parte de la Policía Nacional, efectuará el decomiso provisional del mismo y, de no acreditarse la procedencia lícita, lo pondrá a disposición de la autoridad penal competente, la cual, una vez agotado el procedimiento respectivo, ordenará la enajenación a título oneroso y que el producto se destine a programas de erradicación de explotación ilícita de minerales.

**Parágrafo.** La Policía Nacional para realizar la incautación, cumplirá con protocolos de actos urgentes, rotulación, embalaje, fijación fotográfica, cadena de custodia, entrevistas y demás que considere para dar legitimidad al procedimiento.

**Artículo 102. Obligación de declarar.** Toda persona natural o jurídica propietaria privada del subsuelo, está obligada a presentar ante la Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la terminación de cada trimestre calendario, una

declaración de producción de los minerales objeto del reconocimiento, indicando la jurisdicción municipal de donde se extrajo el mineral y liquidando el gravamen de que trata el inciso segundo del artículo 227 del Código de Minas de acuerdo con la producción declarada.

**Parágrafo.** Para la respectiva declaración, el propietario privado del subsuelo tendrá en cuenta el precio del mineral en boca o borde de mina fijado mediante delegación por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), y que se encuentre vigente al momento de la liquidación y pago de la obligación.

**Artículo 103. Verificación de producción.** La autoridad minera podrá realizar visitas técnicas de verificación de la producción, con el objeto de realizar la liquidación de las regalías, cuando considere que los pagos de regalías de los reconocimientos de propiedad privada inscritos en el Registro Minero Nacional, no corresponden a la producción declarada para el período liquidado.

**Artículo 104. Plan de acción nacional para reducir y eliminar el uso de mercurio.** El Ministerio de Minas y Energía elaborará en un término no mayor a un (1) año, contado a partir de la promulgación de la presente ley, un Plan de Acción Nacional Para Reducir y Eliminar el Uso de Mercurio. El mismo estará dirigido de manera principal a las actividades de beneficio minero de la pequeña minería y la minería tradicional, así como a la recuperación del mercurio acumulado existente en los territorios mineros y sus afluentes.

El Plan deberá contener: a) Un programa de recuperación de mercurio para cada uno de los Distritos Mineros Especiales metalogénicos establecidos por la UPME; b) Estrategias para prevenir el desvío de mercurio o compuestos de mercurio para su uso en la extracción, divulgación y el tratamiento de metales preciosos artesanales y en pequeña escala; c) Iniciativas de educación, divulgación y creación de capacidades; d) Promoción de la investigación e innovación sobre prácticas alternativas sostenibles de beneficio sin el uso de mercurio; e) La prestación de asistencia técnica y financiera; f) El establecimiento de modalidades de asociación para facilitar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en virtud del Convenio de Minamata; y g) El uso de los mecanismos de intercambio de información existentes para proveer conocimientos, mejores prácticas tecnológicas alternativas y ambientales, que sean viables desde el punto de vista técnico, social, económico y ecosistémico.

**Artículo 105. Exclusión de comunidades étnicas.** Las disposiciones contenidas en la presente ley no son aplicables a los territorios otorgados a Resguardos Indígenas o Consejos Comunitarios de Negritudes, tampoco aplican a organizaciones indígenas o comunidades afrodescendientes, reconocidas legalmente, por cuanto estas son sujetos de una legislación especial y son reguladas por normas especiales.

Las disposiciones de la presente ley no modifican, adicionan ni derogan las garantías y derechos consagrados en la Ley 70 de 1993, en el Código de Minas y en otras leyes que consagren normas a favor de los grupos étnicos (comunidades negras e indígenas) y de sus zonas mineras.


**Parágrafo.** Los consejos comunitarios reconocidos legalmente como representantes de Tierras de las Comunidades Negras, que en sus territorios colectivos titulados tengan o hayan tenido procesos de pequeña minería, minería tradicional y/o minería de subsistencia, podrán bajo expresa solicitud, avalada por el Ministerio del Interior, solicitar al Ministerio de Minas y Energía y/o a la Autoridad Minera Nacional ser favorecidos con la normatividad consagrada en la presente ley.

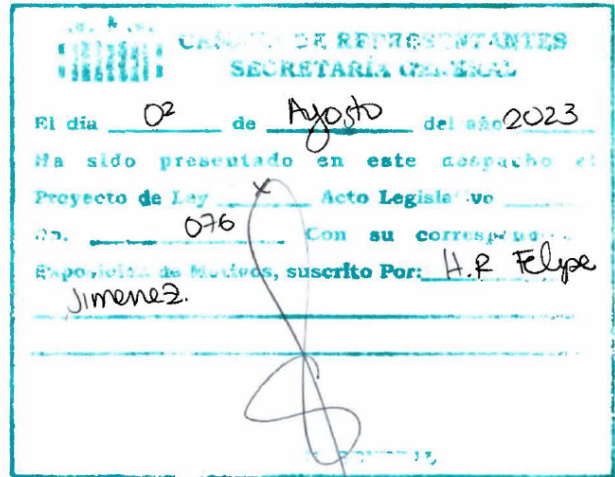
**Artículo 106. Responsabilidad Social Empresarial.** Las empresas mineras promoverán y efectuarán actividades de responsabilidad social, en un marco de desarrollo humano sostenible, que propendan por la promoción de comportamientos voluntarios, socialmente responsables, a partir del diseño, desarrollo y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos que permitan el logro de objetivos sociales de mejoramiento en la calidad de vida de la población y la prevención y reparación de los daños ambientales en las regiones, subregiones y/o zonas de su influencia.

**Artículo 107. Vigencia.** La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

Presentado por:

  
NICOLAS ALBEIRO ECHEVERRY  
Senador de la República  
Partido Conservador Colombiano

  
ANDRÉS FELIPE JIMENEZ VARGAS  
Representante a la Cámara  
Departamento de Antioquia  
Partido Conservador Colombiano



**CONTENIDO**

Gaceta número 1026 - Miércoles, 9 de agosto de 2023

**CÁMARA DE REPRESENTANTES  
PROYECTOS DE LEY ORDINARIA**

	Págs.
Proyecto de Ley Ordinaria número 072 de 2023 Cámara, por medio del cual se crean mecanismos de gestión de las coberturas vegetales y el suelo para proteger los polinizadores ante escenarios de cambio climático y se dictan otras disposiciones. ....	1
<b>PROYECTOS DE LEY</b>	
Proyectos de Ley número 074 de 2023 Cámara, por medio de la cual se crea el sello “libre de crueldad en animales” y se establecen otras disposiciones. ....	19
Proyecto de Ley número 075 de 2023 Cámara, por medio de la cual se modifica el artículo 26 de la Ley 909 de 2004. ....	22
Proyecto de Ley número 076 de 2023 Cámara, por la cual se reforma la Ley 685 de 2001 Código de Minas y se dictan otras disposiciones. ....	26