

Universidad Santo Tomás
Facultad de Derecho
Maestría en Derecho Minero Ambiental
Seccional Tunja

Fiscalizar para Conservar: Una Propuesta de Política Pública para el Fortalecimiento del Control
Ambiental Minero en Colombia
*(Con un Enfoque en la fiscalización mediante permisos ambientales en el contexto amazónico
colombiano)*

Autora:
Karen Lorena Muñoz Cadena

Misión Académica Internacional Brasil 2025
Eje temático: Cumplimiento de la Agenda 2030 respecto a la protección del ecosistema
amazónico

Subtema: Políticas Públicas

Tunja, Boyacá – Colombia
julio de 2025

INDICE

Pág.

1.	Resumen	3
2.	Introducción	4
3.	Marco Conceptual y Normativo.	6
4.	Perspectivas Doctrinales y Multilaterales en el Control Ambiental Minero.....	7
5.	Identificación Territorial de la Amazonía	8
6.	Seguimiento y Control Ambiental Como Herramientas básicas en la Protección Ambiental	11
7.	Normativa Clave y Entidades Responsables.....	12
8.	Problemas Asociados al Cumplimiento	16
9.	Mecanismos de Prevención: Educación, Formalización y Asistencia Técnica.....	20
10.	Análisis Crítico y Propuestas Para una Política Publica de Fiscalización Ambiental Integral	22
11.	Articulación Normativa y Técnica Entre Entidades	24
12.	El Principio de Subsidiariedad en la aplicación de un Seguimiento y Control Ambiental Minero.....	25
13.	Acciones Correctivas: Técnicas y Coercitivas.....	29
14.	Conclusiones.....	31
15.	Recomendaciones.....	32
a)	Fortalecer la Articulación Interinstitucional.....	33
b)	Diseñar una Política Publica con Seguimiento y Control con el enfoque Territorial.	33
c)	Fortalecimiento en los Recursos y Capacidades Técnicas a Nivel Local	33
16.	Referencias	35

Fiscalizar para Conservar: Una Propuesta de Política Pública para el Fortalecimiento del Control Ambiental Minero en Colombia.¹

1. Resumen

El seguimiento y control ambiental en el sector minero de Colombia es un instrumento de gestión de la política pública crucial que ayuda a garantizar la sostenibilidad ecológica, particularmente en áreas donde las preocupaciones ambientales son altamente sensibles, como en la Amazonia. El presente artículo examina el empleo de los permisos ambientales como herramientas de control gubernamental, su base normativa, la organización institucional encargada de su ejecución y las dificultades que obstaculizan su implementación eficaz. Mediante un análisis legal y crítico, se evalúan los principios que gobiernan la supervisión, tales como la subsidiariedad y la colaboración entre instituciones, así como los efectos de una ejecución incorrecta de estos principios. También se incorporan medidas correctivas tanto de carácter técnico como coercitivo, y se presentan sugerencias dirigidas a mejorar la gobernanza ambiental en la minería, en el contexto de la Agenda 2030. El análisis muestra que es necesario reconsiderar un diseño de política pública de fiscalización ambiental integral., en pro de la función de las entidades responsables y fomentar una supervisión efectiva, que se ajuste a los contextos territoriales y sociales en los que se lleva a cabo la actividad minera.

Palabras Clave: Fiscalización, minería, ambiental, política pública.

¹ Karen Lorena Muñoz Cadena, estudiante de tercer semestre de la Maestría en Derecho Minero Ambiental, Universidad Santo Tomás – Seccional Tunja. Correo electrónico: karen.munoz@usantoto.edu.co. El presente artículo corresponde a un proyecto en estado de desarrollo, en el marco de la Misión Académica Internacional Brasil 2025, dentro del eje temático “Cumplimiento de la Agenda 2030 respecto a la protección del ecosistema amazónico”, específicamente en el subtema de Políticas Públicas.

Abstract

Environmental monitoring and control in Colombia's mining sector is a crucial public policy management tool that helps ensure ecological sustainability, particularly in areas where environmental concerns are highly sensitive, such as the Amazon. This article examines the use of environmental permits as tools of government oversight, their regulatory basis, the institutional organization responsible for their execution, and the difficulties that hinder their effective implementation. Through a legal and critical analysis, the principles governing oversight, such as subsidiarity and collaboration between institutions, are assessed, as well as the effects of improper implementation of these principles. Corrective measures, both technical and enforcement, are also incorporated, and suggestions are presented for improving environmental governance in mining, within the context of the 2030 Agenda. The analysis shows that it is necessary to reconsider the design of a comprehensive environmental oversight public policy, in favor of the role of the responsible entities and to promote effective supervision that is adapted to the territorial and social contexts in which mining activity takes place.

Keywords: Oversight, Mining, Environmental, Public Policy.

2. Introducción

La minería para Colombia constituye un campo determinante en la economía nacional, de manera que también se enfrenta al reto importante de proyectar una estabilidad ambiental, ya que consecuentemente en zonas con elevada vulnerabilidad ecológica, como es el caso de la región amazónica, existe un aspecto importante eventualmente como es la fiscalización ambiental ya que en esta área es conocida y además se logra evidenciar que hace parte de un elemento que

conduce a las políticas públicas en el sentido que permite la posibilidad de asegurar que la extracción de recursos minerales se lleve a cabo con ética y socialmente correcta.

Sin embargo, el país ha creado un marco legal sólido, encabezado por leyes como: la Ley 685 de 2001 y el Decreto 1076 de 2015, y en particular, la Ley 99 de 1993, reconocida de igual importancia Ley General Ambiental de Colombia, que constituye eventualmente con la legislación ambiental, existen diversas deficiencias en la aplicación efectiva de los métodos de control ambiental. Por ello es menester que las organizaciones encargadas, incluida la Agencia Nacional de Minería (ANM), enfrenta dificultades de orden estructural con respecto a la falta de recursos técnicos, personal capacitado y presencia territorial; en segundo lugar de orden institucional tales como la desarticulación entre entidades, junto con la débil capacidad normativa tanto la acción local como la superposición de competencias, que complican la finalidad correcta de los títulos mineros, como corresponde a una labor fiscalizadora pública,, a pesar de que la ANM no posee competencia directa en casos de explotación ilícita de minerales, consecuentemente en aspectos como a la hora de reportar una debilidad crítica en el control minero, de igual importancia en zonas como la Amazonía.

En el presente artículo se incorpora un aspecto fundamental y es el de analizar alrededor de un sentido crítico y jurídico, ya que eventualmente la función de los permisos ambientales se encamina en un mismo sentido con la fiscalización, en la medida en que se establecen condiciones técnicas y operativas cuya verificación permite ejercer un mejor control en lo que respecta dentro de las actividades mineras de Colombia. Por supuesto que la base conceptual de la supervisión como una política pública está destinada a la protección del medio ambiente, y en el conjunto de normas aplicables, dentro de la organización de las entidades responsables y las dificultades relacionadas con su correcta finalidad, consecuentemente se analizan métodos de

prevención, acciones correctivas y se proponen sugerencias destinadas a mejorar el campo ambiental, de acuerdo con los compromisos adquiridos por Colombia en el contexto de la Agenda 2030

3. Marco Conceptual y Normativo.

La fiscalización ambiental es observada, en lo referente a un conjunto fundamental, en el que se integra a la política pública, podría decirse como elemento fundamental, a pesar de ser un proceso administrativo o técnico. Dado que, desde el enfoque minero, esta función aduce en el control del cumplimiento más aun, en la forma en la que el estándar mínimo establecido legalmente de la protección ambiental, asumen consecuentemente y significativamente con el fin de evitar, atenuar o corregir los impactos negativos que no solo se evidencian en los ecosistemas, sino también en las comunidades. A pesar de que la fiscalización no es un fin en sí mismo, sino un puente para que las garantías de los derechos colectivos y los principios eventualmente se encaminan en el desarrollo sostenible. según lo definido por el PNUD en 2012, se podría pensar en un enfoque válido, coordinado y colaborativo en la medida que se presenten situaciones en el campo social que consecuentemente involucran a las entidades de igual importancia en los sectores sociales o en las unidades territoriales.

La supervisión ambiental en la minería no se considera únicamente un requisito de inspección, por en contrario es diseñado para influir o determinar en un concepto emitido en las decisiones de los actores económicos, para proteger el interés colectivo y garantizar que el ambiente y de igual importancia el territorio eventualmente sea sostenible.

Cabe señalar lo planteado por (Garay Salamanca, 2013), es necesaria una base de implementación para una política ambiental efectiva y que de igual importancia este dentro del campo técnico, la supervisión social en conjunto con la participación de la misma comunidad, en

cambio de depender únicamente de los puntos de vista tanto estatales como burocráticos, aunque consecuentemente se corre el riesgo de la información y capacidad técnica de la comunidad, presente sesgos sin sustento técnico y fáctico. De la misma forma en Colombia esta función se traduce en un conjunto de competencias normativas y operativas asignadas a entidades como la Agencia Nacional de Minería (ANM), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR). Que no siempre actúan de manera coordinada y conjunta.

Por otra parte, y desde la perspectiva legal, la supervisión y con fundamento en el Código de Minas (Ley 685 de 2001), el cual, en sus artículos 1° a 5°, determina que los recursos mineros son propiedad del Estado y que su exploración y extracción deben ajustarse a principios de legalidad, sostenibilidad y coherencia socioeconómica. Además, la reglamentación de los procedimientos sancionatorios ambientales se encuentra establecida en el Decreto 1076 de 2015, en concordancia con la Ley 1333 de 2009, el cual permite la aplicación de medidas preventivas y correctivas frente a potenciales daños. Sin embargo, como ha señalado Chaparro (2025), la mera presencia de la norma no asegura una supervisión efectiva cuando afirma que sin una correcta ejecución técnica, monitoreo y colaboración entre instituciones, la política se convierte en un simple enunciado sin valor real.

4. Perspectivas Doctrinales y Multilaterales en el Control Ambiental Minero.

Analizado desde una óptica teórica y contrastada, la supervisión ambiental es cambiante, Ya no se trata solo de castigar, sino de crear un sistema de gestión preventiva y bien estructurada. Este cambio se apoya en ideas amplias donde la revisión del medio ambiente no solo busca que se cumpla la ley. También se trata de cuidar el entorno de manera activa, crear

una cultura de respeto a la ley y fortalecer las instituciones y entregar información verificable (Chaparro) 2025

El Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA) ha indicado que para que la supervisión ambiental sea efectiva, se necesitan cuatro cosas clave: autonomía técnica, claridad, habilidad para adaptarse al territorio y colaboración de la sociedad (PNUMA, 2021). Estos principios deben ser la guía de las autoridades en lugares donde hay minería, como Colombia, donde se juntan problemas técnicos, políticos, sociales y ambientales.

De manera complementaria, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) reconoce que toda política pública ambiental debe ser elaborada teniendo como base aquellos principios de sostenibilidad, equidad intergeneracional y articulación multinivel. con el fin de integrar a los gobiernos locales, autoridades ambientales, comunidades étnicas y sociedad civil, generando una articulación en pro una estructura de fiscalización más sólida que no se limite a la sanción, sino que se determine las actividades previas incluyendo y buscando la prevención, monitoreo, y medidas de corrección proporcionales.

De conformidad con lo anterior y procurando conservar tal fin, en Colombia, esta visión ha sido incorporada parcialmente en el marco normativo (Ley 1333 de 2009; Decreto 1076 de 2015), en el que se demuestra que, aunque su ejecución ha sido deficiente por falta de articulación y debilidad institucional. Tal como lo señala Chaparro (2025), una política de fiscalización sin ejecución operativa, seguimiento ni evaluación, “se convierte en letra muerta, incapaz de modificar realidades ambientales complejas”.

5. Identificación Territorial de la Amazonía

La región Amazónica Colombiana es un territorio de la mayor importancia ecológica por su biodiversidad y su localización geoestratégica, las diferentes funciones ecosistémicas y por el

subsuelo. Representa alrededor del 42% del territorio nacional. Este bioma juega un papel primordial en el balance climático, la regulación hídrica, es considerado el pulmón del mundo, así como el patrimonio ambiental de la humanidad.

La regionalización que se presenta considera tres criterios fundamentales: i) el límite occidental de la cuenca amazónica, el cual se define por la divisoria de aguas; ii) el límite norte, que está determinado por la cobertura forestal; y iii) los límites sureño y oriental, que se definen por las fronteras internacionales (Murcia et al., 2003; Gutiérrez et al., 2004). La región amazónica en Colombia incluye todos los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, además de la parte sureste del Meta, la parte sur de Vichada, la Bota Caucana en Cauca y las áreas amazónicas de Nariño (SIAT-AC, 2025).

En total, abarca 79 entidades territoriales (61 municipios y 18 zonas no municipalizadas), con un área aproximada de 483. 164 km², podemos observar la siguiente figura 1.² en la que

Figura 1

localización de la Amazonia Colombiana

² **Localización de la Amazonía colombiana.** Adaptado de La Amazonía Colombiana, SIAT-AC (<https://siatac.co/la-amazonia-colombiana/>).

lustra la regionalización descrita anteriormente de la Amazonía colombiana detallando su distribución territorial al igual que su extensión geográfica.



No se puede pasar por alto el hecho que la explotación de estos minerales ha generado dos situaciones con características opuestas : en primer lugar se logra percibir la existencia de proyectos mineros legales que operan y cumplen licencias y permisos ambientales; en segundo lugar, se ha incrementado explotación ilícita, muy ligada por la ausencia fiscalizadora gubernamental, razón por la cual practicas como: el uso desmedido de mercurio y la alteración de los niveles de base de las corrientes hídricas, la degradación de suelos con la redepositacion indiscriminada de colas y estériles, el rápido deterioro de ecosistemas clave, hacen que de conformidad con informes oficiales de acceso público, las actividades ilícitas por realizarse en zonas de difícil acceso, causan graves daños a cuerpos de agua, selvas primarias y territorios comunitarios (Contraloría General de la República, 2021).

En la Amazonía, se logra resaltar que no solo proviene de actores ilegales, también se generan por tensiones estructurales entre las exigencias del desarrollo económico, la explotación de recursos minerales y la preservación ecosistemas estratégicos, presentan retos complejos para

la ejecución de las políticas públicas y requieren un refuerzo de los mecanismos de seguimiento y control para una fiscalización efectiva. Por ello, la región Amazónica representa un escenario idóneo para analizar la efectividad real de los permisos ambientales como herramientas de fiscalización, Esto se debe no solo a su riqueza ecológica, subcultural, sino más allá de reconocidos yacimientos mineros de oro existentes en las áreas de influencia amazónica del país. Datos geológicos recientes señalan que departamentos como Amazonas y Putumayo postulan un alto potencial en prospección de cobre, plata y hierro lo que eleva considerablemente el interés extractivo sobre estas áreas. (Servicio Geológico Colombiano, 2019). Esta heterogeneidad en cuanto al potencial minero, transforma a la Amazonía en una región estratégica desde el punto de vista minero y en una región clave a la hora de discutir políticas públicas orientadas a un desarrollo económico teniendo como pilar la conservación ambiental, es preciso mencionar que con la existencia de las reservas, es menester la aplicación urgente y rigurosa de los mecanismos de fiscalización ambiental de manera que se logre la adaptación a diversos contextos tales como los de difícil acceso y aquellos que se encuentren categorizados como vulnerables.

6. Seguimiento y Control Ambiental Como Herramientas básicas en la Protección Ambiental

No obstante, la parte fundamental de la política pública, la fiscalización ambiental eventualmente el objetivo consiste en asegurar que las actividades económicas, especialmente la minería, se realicen de conformidad con la ley y considerando los ecosistemas importantes. Esta función se sustenta en normas legales, como la Ley 99 de 1993 que creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y estableció el deber del gobierno puntualmente en proteger un desarrollo sostenible (Congreso de la República, 1993), y el Decreto 1076 de 2015, consecuentemente el

que regula los instrumentos de gestión y fiscalización ambiental (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

Tal como lo plantea el geólogo Eduardo Chaparro (2000), experto en gestión ambiental y asesor senior del Mineral Development Network Platform de la Unión Europea, el éxito de la fiscalización no puede basarse únicamente en la adherencia a los procedimientos o la estratificación volumétrica de la minería. En cambio, debe apoyarse en una estrategia de intervención que fortalezca el marco técnico y comercial de las operaciones mineras, en particular en regiones ambientalmente sensibles como la Amazonía. Según Roth Deubel (2016), La supervisión debe ser un mecanismo proactivo y estructurado más que una actividad simplemente punitiva o reactiva, esta visión es consistente con la anterior citada.

A pesar de lo anterior, los informes de la Contraloría General de la República (2021) demuestran que la fiscalización ambiental en Colombia presenta restricciones estructurales. Entre los problemas más notorios se encuentran la falta de un sistema integrado de información que permita un seguimiento oportuno, la inadecuada coordinación entre funcionarios mineros y ambientales, y la proliferación de normas. Al respecto, como lo expresó el ya citado Chaparro (comunicación personal, 27 de mayo de 2025), el modelo actual de fiscalización presenta falencias que resultan en una fiscalización inadecuada en zonas como la Amazonía, donde deberían existir estándares más estrictos de exclusión ambiental.

En consecuencia, el seguimiento como política pública de protección ambiental en minería debe ser revisado ampliamente para transformarlo en una verdadera herramienta de gobernanza ambiental que pueda integrar regulación, seguimiento, prevención y participación social.

7. Normativa Clave y Entidades Responsables.

En Colombia La Fiscalización ambiental se enmarca en un conjunto de normas de diverso origen y que describen las responsabilidades, los procedimientos, las funciones y tareas institucionales necesarias para prevenir, reducir y sancionar los efectos ambientales causados por actividades como la minería. De conformidad con la citada Ley 99 se da como marco fundacional el Sistema Nacional Ambiental (SINA) que permite delinear la estructura institucional, los principios rectores de la política ambiental y la naturaleza obligatoria de las herramientas de gestión ambiental, como licencias, concesiones y permisos (Congreso de la República,1993).

Es preciso mencionar que mediante análisis jurídico de Chaparro (comunicación personal, 27 de mayo de 2025), la política minera nacional no necesita mayor formulación si no ejecución, pues ya se encuentra explícitamente incluida en la Ley 685 de 2001. Esta norma, denominada Código de Minas, incluye en sus artículos 1 a 5 los principios, fines, fundamentos y alcances de la intervención estatal en las actividades mineras. Adicionalmente, especifica en artículos como el 320, 326, 342 y 347 las responsabilidades de supervisión por parte de la autoridad minera. Esto sugiere que el problema no se debe a la ausencia de política o regulación, sino más bien a la baja capacidad de seguimiento y control de la autoridad delgada minera y de los entes territoriales encargado de esa labor que optan por la vía sancionatoria a la de guía y prevención con la aplicación ineficaz de las herramientas ya establecidas. En consecuencia, la fiscalización se convierte en una política que, de no implementarse correctamente, termina por volverse inútil, costosa e improductiva.

Adicionalmente, el Decreto 1076 de 2015 reunió las disposiciones regulatorias del sector ambiental y delineó los procedimientos administrativos requeridos para otorgar permisos relacionados con el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables (Ministerio de

Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015). Este decreto describe los requisitos técnicos que deben cumplir las actividades mineras para operar legalmente y establece las medidas de fiscalización preventivas y correctivas. Súmese a todo ello, el creciente número de disposiciones normativas y distinto rango jurídico, desde circulares, resoluciones, decretos, decretos reglamentarios y leyes de distinto nivel, suscripción de acuerdos internacionales impulsados por organismos multilaterales como Escazú y su inclusión en el marco constitucional, que son esgrimidos en el debate anti minero, pero de muy escasa o pobre aplicación institucional.

En ese campo, institucional, las organizaciones responsables de la fiscalización ambiental en minería incluyen a: la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), encargada de otorgar y monitorear las licencias ambientales para proyectos de gran impacto; las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), que tienen autoridad sobre territorios específicos; y la Agencia Nacional de Minería (ANM), cuya función es administrar los títulos mineros y asegurar su cumplimiento de los requisitos técnicos y legales.

Cabe señalar lo mencionado por Chaparro (2000) la desconexión entre las autoridades mineras y las ambientales ha debilitado la capacidad de llevar a cabo una supervisión integral. Es decir, en lugar de optar un enfoque claro de política pública, estas instituciones optan por funcionar bajo lógicas fragmentadas, por lo que dificulta la pertinente continuidad de una gobernanza ambiental que no solo podía ser efectiva en regiones críticas como la Amazonía. Con esta dificultad que atraviesan las regulaciones y funciones, combinada con la falta de interoperabilidad entre los sistemas de información, la Contraloría General de la República

(2021) logra identificarla como una barrera recurrente para la supervisión en cuanto a la efectividad del desarrollo de proyectos extractivos.

Por lo tanto, se requiere avanzar hacia un marco regulatorio y funcional más coherente que permita una sólida y explícita ejecución y conexión de los títulos mineros con los permisos ambientales, y que reconozca las condiciones sociales, ecológicas y culturales del territorio amazónico como criterios clave para la toma de decisiones administrativas.

En la siguiente tabla se resumen las principales entidades con funciones directas o complementarias en la fiscalización ambiental minera en Colombia, señalando su naturaleza jurídica, funciones clave y el sustento normativo que las respalda.

Entidad	Naturaleza Jurídica	Competencia principal en fiscalización ambiental minera	Norma que la respalda
Agencia Nacional de Minería (ANM)	Agencia estatal de naturaleza técnica	Otorgamiento y control de títulos mineros; visitas técnicas; seguimiento contractual	Ley 685 de 2001 (arts. 293, 294), Decreto 4134 de 2011
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)	Unidad administrativa especial	Evaluación, otorgamiento y seguimiento de licencias ambientales a proyectos de gran escala	Decreto 2041 de 2014; Ley 99 de 1993
Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)	Entidades públicas regionales autónomas	Control, vigilancia y seguimiento ambiental a actividades mineras en su jurisdicción	Ley 99 de 1993; Ley 1333 de 2009
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente)	Ministerio del Poder Ejecutivo	Coordinación del Sistema Nacional Ambiental (SINA); expedición de normas técnicas y políticas públicas	Ley 99 de 1993
Procuraduría General de la Nación – Delegada Ambiental	Organismo de control disciplinario	Vigilancia preventiva sobre cumplimiento de normas ambientales por autoridades públicas	Constitución Política, art. 277; Ley 1333 de 2009

Contraloría General de la República	Organismo de control fiscal	Auditoría ambiental y control del uso eficiente de recursos públicos en fiscalización ambiental	Ley 42 de 1993; Ley 1474 de 2011
Secretarías Municipales de Ambiente³	Dependencias municipales de gobiernos locales	Vigilancia, seguimiento e inspección ambiental dentro del perímetro urbano y rural del municipio; apoyo a procesos de formalización minera y control local	Ley 99 de 1993 (arts. 65 y 66); Ley 136 de 1994; Código Nacional de Policía (Ley 1801 de 2016)

8. Problemas Asociados al Cumplimiento

Si bien Colombia cuenta con un sólido marco legal ambiental, la realidad práctica revela brechas significativas entre la normatividad y su aplicación efectiva. Uno de los principales desafíos es la fragmentación institucional: mientras la Agencia Nacional de Minería (ANM) administra y supervisa los títulos mineros, las autoridades ambientales ANLA y CAR, se encargan de otorgar y monitorear los permisos ambientales. Esta división de responsabilidades, al carecer de canales robustos de interoperabilidad e intercambio de información en tiempo real, dificulta una supervisión integral y coordinada (Contraloría General de la República, 2021).

De nuevo con Chaparro (comunicación personal, 27 de mayo de 2025), la desconexión entre los niveles de gobierno nacional, regional y local, intensifica una dinámica centro periferia que impacta directamente en regiones como la Amazonía, por lo que dichas decisiones en cuanto a los proyectos extractivos, a menudo no se considera pertinente al analizar las características ecológicas de la zona, se dejan por fuera lo que las necesidades en las comunidades locales se perciben como una condición de vulnerabilidad, propiciando que estas decisiones generen conflictos tales como socioambientales, pérdida de legitimidad institucional y una disminución

³ Nota: Las Secretarías Municipales de Ambiente tienen un papel en la participación fiscalización ambiental, especialmente en el ámbito local, vigilancia territorial, apoyo a la formalización minera y coordinación con entidades como las CAR y el Ministerio de Ambiente, de conformidad con la Ley 99 y demás normas complementarias.

de la confianza en los mecanismos de supervisión y negación de oportunidades de desarrollo socio económico al amparo del cuidado ambiental.

Desde el campo de incentivar la minería como motor del desarrollo económico, es más probable que las autoridades logren enfrentar desafíos estructurales, en este caso el crecimiento económico con la protección del medio ambiente. En Consecuencia, resulta, que, en la práctica, en una debilidad estructural del Estado para garantizar las condiciones establecidas en los permisos, particularmente en zonas de difícil acceso o falta de presencia institucional, como la Amazonía (Garay Salamanca, 2013).

Por otro lado, las insuficientes capacidades técnicas y humanas a nivel regional, y en especial local junto con la baja inversión en seguimiento y fiscalización, muchas veces se reducen los permisos a meros trámites administrativos. En lugar de servir como herramientas efectivas de supervisión, a menudo se los considera requisitos burocráticos, sin capacidad real para influir en el comportamiento ambiental de los proyectos mineros. Este punto de vista socava el papel de la política pública y crea una brecha en la gobernanza ambiental que impacta directamente la sostenibilidad de las regiones.

Es de reiterar que el país cuenta con las herramientas legales adecuadas para una correcta supervisión, como las licencias ambientales, los planes de manejo, los informes de cumplimiento ambiental (ICA) y las visitas técnicas. De igual forma, el potencial minero del territorio colombiano, en particular en la región amazónica, requiere tanto de procesos exploratorios a diversas escalas y de una supervisión efectiva para equilibrar la explotación de los recursos con la conservación. Como ejemplo, cabe destacar que mediante el Diagnóstico Ambiental Minero del Chocó realizado por el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP, 2019), se

logra apreciar que muchos de los impactos mineros podrían haberse reducido si se hubieran cumplido de manera rigurosamente las condiciones establecidas en los permisos.

Lo anterior permite proponer como para definir una línea de acción que el problema no radica únicamente en la falta de normas o instituciones, sino en la ineficacia sistémica para implementar lo que ya existe. Por lo tanto, más que desarrollar nuevas herramientas normativas, el principal desafío es fortalecer la capacidad tecnológica del Estado, fortalecer la voluntad política y coordinar a las agencias relevantes para que los permisos ambientales dejen de ser solo trámites y se conviertan en verdaderos mecanismos de fiscalización preventivo, en particular en zonas sensibles como la Amazonía. Hay actores fundamentales que se encuentran dentro de la industria minera formal, tal como la Asociación Colombiana exploración ACEXPLO ola de Profesionales de Minería (APMC), que han expresado preocupaciones similares y han presentado propuestas operativas de colaboración con el aparato público para el diseño de programas de capacitación. En su opinión, adelantar trabajos a la minería que se lleva a cabo de forma responsable, sin un fundamento legal sólido ni opciones realistas, "atenta contra derechos básicos, provoca pobreza y desincentiva la inversión imprescindible para una transición energética equitativa" (APMC, 2025). O el seminario ACEXPLO “extracción ilícita de Minerales, un problema o una posibilidad” en el Seminario Binacional Colombo Peruano sobre esta materia ACEXPLO (2025) Esta visión subraya la importancia de que la fiscalización se lleve a cabo basándose en criterios técnicos, legales y que sean proporcionales, respetando la constitución y evitando resoluciones injustificadas que, lejos de salvar el medio ambiente, podrían intensificar la informalidad y los conflictos.

Esta situación no es exclusiva de Colombia. En el caso de Perú, como se precisa en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) ha advertido que la minería ilegal representa un

riesgo que involucra de manera directa la Amazonía, ya que trae como consecuencias tales como la deforestación, contaminación por mercurio y el desplazamiento de comunidades en zonas de alta fragilidad ecológica. Según su investigación más reciente, al menos 22 ríos de la Amazonía peruana se han visto afectados por actividades mineras ilegales, sin una presencia estatal efectiva ni supervisión institucional (PUCP, 2023). Es evidente que en estos casos es importante reforzar la necesidad de que los permisos ambientales en Colombia estén acompañados de estrategias activas de cumplimiento con el pilar exclusivo de la prevención, no sólo como un acto legal, sino como una política pública de fiscalización ambiental.

Esta tensión entre decisiones unilaterales y la posibilidad de empleo formal en el sector minero ha provocado reacciones intensas por parte de los profesionales involucrados. Las profesionales mencionadas han expresado su desacuerdo conceptual en relación con la Resolución DG 0631 de 2025 emitida por CORPOAMAZONÍA, la cual detuvo de manera indefinida cualquier, la Asociación de Profesionales del Sector Minero Colombiano (APMC, 2025) alertó que, “Al no darse alternativas de transición ni dar claras garantías jurisprudenciales, miles de comunidades, mujeres, hombres, niños y jóvenes que habían encontrado en la legalización minera su forma de vida corren el riesgo de ver estas eliminadas del mapa”. El origen de la decisión tomada en muchas regiones del país, sin una acción concertada y coordinada significativa y sin una adecuada participación técnica interinstitucional con mayores proveedores de permisos, pone al descubierto lagunas críticas en la integración vertical de políticas de fiscalización ambiental. y erosiona la confianza en la capacidad del sistema de permisos para operar como una institución política legítima.

Aparte de los impactos ambientales y técnicos, estas decisiones también producen efectos legales y sociales que han sido destacados por diversos sectores. La APMC, en su declaración

oficial, advirtió que la Resolución DG 0631 de 2025 pone en riesgo derechos constitucionales, como el derecho al trabajo (art. 25 C.P.), la dignidad de las personas y la libertad empresarial, al detener actividades sin proporcionar garantías de transición ni estudios socioeconómicos previos. Se calculó que se perderían de manera inmediata más de 3.500 puestos de trabajo formales e indirectos, y se señaló un grave efecto para los microempresarios, proveedores y familias que se encuentran en condiciones notorios de vulnerabilidad.

En respuesta, la entidad de comunicación informó sobre sus planes de presentar demandas legales ante la Procuraduría General y la jurisdicción contencioso-administrativa y pidió medidas cautelares, argumentando que la decisión viola la norma del Código de Minas, el artículo 34 (APMC, 2025), según lo establecido por la APMC. La diferencia con los marcos es que este tipo de acciones, llevadas a cabo sin necesitar una consulta técnica extensiva o un análisis territorial detallado, exacerban la brecha entre la política ambiental y la sostenibilidad social.

9. Mecanismos de Prevención: Educación, Formalización y Asistencia Técnica.

De conformidad con el principio de la prevención que, es un pilar clave para una fiscalización ambiental efectiva, en regiones como la Amazonía, donde el alcance de la fiscalización gubernamental es restringido y surgen con frecuencia conflictos socioambientales. En la mayoría de casos se busca que la política pública priorice herramientas o alternativas que actúen en la prevención, es decir se logre determinar antes de que se produzcan daños ambientales, que se analice dichas situaciones incluyendo la educación ambiental comunitaria, la asistencia técnica para la formalización minera y la capacitación interinstitucional.

Como resultado de un breve análisis de legislación internacional comparada, se encuentra que la Comunidad Andina ha enfatizado este enfoque preventivo a través de la Decisión 774 de

2012, que propone una estrategia regional para combatir la minería ilegal(sic), por lo que con este instrumento fomenta la armonización de regulaciones, mejora la supervisión transfronteriza e implementa medidas de fiscalización preventivo en zonas de riesgo, como la Amazonía (Comunidad Andina, 2012). Estas directrices, aunque no son obligatorias, pueden proporcionar un marco para que Colombia y vecinos amazónicos mejoren sus mecanismos de coordinación institucional y sus sistemas de información georreferenciada para monitorear el aumento de las actividades mineras no autorizadas.

A nivel internacional, Chaparro (2000) ha propuesto un enfoque empresarial para la pequeña minería, donde la asistencia técnica, la planificación y la gestión ambiental son componentes esenciales para garantizar operaciones legales, seguras y sostenibles. Este modelo implica ir más allá de la clasificación tradicional basada en volúmenes de producción y transitar hacia una estructura minera más profesional, donde las autoridades puedan realizar la fiscalización utilizando criterios claros, viables y sostenibles.

De igual manera, la formalización debería ir acompañada de procesos formativos que facilitar la comprensión del tema minero, de la función ecológica y de manera facilitar el uso de incentivos que promuevan el cumplimiento voluntario de las normas ambientales, apoyados por organizaciones como el SENA, universidades regionales y autoridades locales. Estas acciones permitirían la transformación de los permisos ambientales en herramientas activas, integradas con procesos educativos, participación comunitaria y veeduría ciudadana.

Es importante mencionar que, a través de su política exterior, Colombia ha venido mejorando en cuanto al potencial de la cooperación regional como estrategia de prevención y defensa ambiental en la Amazonía. De conformidad con el Informe de Gestión 2024 del Ministerio de Relaciones Exteriores, se destaca la articulación con las reuniones bilaterales con

piases cercanos tales como Brasil, Perú, Bolivia y Ecuador y que durante las cuales se impulsaron compromisos conjuntos en materia de biodiversidad, transición energética, combate a la deforestación y protección de áreas estratégicas como la región biogeográfica del Chocó.

Estas acciones diplomáticas también se evidenciaron en la organización a cargo del país de la COP16, donde fue Colombia quien impulsó la Coalición por la Paz con la Naturaleza, empoderando una iniciativa que aboga por un enfoque colaborativo y territorial para la gestión de ecosistemas compartidos. es necesario precisar que, además, se han observado avances notables en los programas de diplomacia subnacional, que buscan alinear las políticas públicas ambientales nacionales con los gobiernos regionales y locales. El objetivo plasmado en estos programas articula la integración junto con enfoques preventivos, educativos y técnicos que tienen el potencial y eje principal de mejorar la fiscalización en contextos amazónicos (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2025). Esta colaboración interinstitucional, tanto a nivel nacional como internacional, sirve como base esencial para garantizar un gobierno ambiental proactivo que tenga aporte regional.

10. Análisis Crítico y Propuestas Para una Política Publica de Fiscalización

Ambiental Integral

Como se ha podido observar, la fiscalización ambiental minera en Colombia presenta desafíos complejos, carencia de articulación institucional, los vacíos en la utilización de los instrumentos de gestión y la limitada presencia del Estado en un lugar como la Amazonía. “A pesar de contar con un marco regulatorio, las experiencias revelan la complejidad y diversidad de la realidad en cuanto a la criminalización de actores involucrados en la extracción y comercialización minera”. A pesar de tener un conjunto de regulaciones que abarca licencias, permisos y planes de manejo ambiental, estos mecanismos a menudo se implementan de manera

desorganizada y sin criterios territoriales definidos, lo que reduce su efectividad como instrumentos de fiscalización.

La política pública en el ámbito minero aún no tiene una perspectiva completa de fiscalización, que integre enfoques proactivos, principios de equidad ambiental y una comprensión adaptada de las diversas regiones. Chaparro (2000), sostiene que la participación del Estado no debería limitarse a modelos burocráticos de supervisión una vez ocurrido el daño, sino que debe enfocarse en potenciar las capacidades técnicas, sociales y comunitarias que prevengan el riesgo ambiental y fomenten el cumplimiento de forma voluntaria.

Ahora bien, en casos como la Resolución DG 0631 de CORPOAMAZONÍA demuestran que, si las instituciones no se coordinan y falta una buena conversación técnica, se toman decisiones exageradas ya que no se genera una confianza para determinar un posibles soluciones a determinados problemas, de un purismo absoluto olvidado el PRINCIPIO 4 de la declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de las Naciones Unidas que afirma que: “A fin de alcanzar el desarrollo sostenible. La protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada”. A pesar de que buscan proteger el medio ambiente, estas medidas acaban afectando derechos básicos como el trabajo, la dignidad de las personas y unas condiciones de calidad de vida, siendo estas de menester y protección constitucionalmente (APMC, 2025)

Como ha mencionado la Corte Constitucional en reiteradas oportunidades y en sentencias como SU-995 de 1999 y T-372 de 2012, es obligación del Estado asegurar que las decisiones administrativas que impactan el soporte económico de las personas se tomen calculadas en criterios de proporcionalidad, legalidad y participación. Ante esta situación, se presentan las siguientes recomendaciones organizadas, que tienen como objetivo promover una supervisión

ambiental más eficiente, equitativa y alineada con los compromisos que Colombia ha asumido en la Agenda 2030:

11. Articulación Normativa y Técnica Entre Entidades

La división institucional, sin la aplicación de los principios de “ Los principios de concurrencia, coordinación y subsidiaridad, en los cuales el principio de autonomía encuentra un vehículo de materialización, tienen un contenido engañoso: no parecen ofrecer mayor dificultad en lo que a su definición respecta, pero la labor de desarrollarlos sigue siendo una tarca inconclusa en nuestro ordenamiento, aunque puede afirmarse sin lugar a duda que es la Corte Constitucional la institución que, por obvias razones ha contribuido en mayor medida a aclarar lo preceptuado en el artículo 288 superior” (ROBLEDO) 2016, ha sido un importante contribuyente a la ineficiencia del sector minero en la fiscalización ambiental. La Agencia Nacional de Minería (ANM), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) funcionan con competencias distintas, cuidando de una efectiva interoperabilidad de información. Se sugiere la creación de plataformas de monitoreo compartidos, relacionadas con los títulos mineros y los permisos, que incluyan variables técnicas, ambientales y sociales, facilitando una supervisión coordinada y fundamentada en datos accesibles. Esto aseguraría una perspectiva coherente y eficiente del ciclo de vida de los proyectos.

En Colombia se tiene establecido un sistema legal sólido en el que se plasman los deberes de supervisión mediante organismos como el Ministerio de Ambiente, la ANM y las CAR, su implementación ha estado caracterizada por una ejecución operativa deficiente. Esta falta de eficacia no se debe a las normas, sino a la débil articulación, a la duplicidad de roles y a la ignorancia de principios tales como la subsidiariedad, la coordinación y la concurrencia

administrativa. La falta de comunicación institucional dificulta que herramientas de fiscalización, tales como las licencias, los ICA y los planos de manejo ambiental, sean implementadas de manera preventiva y ajustada a la realidad del territorio.

De este modo, incrementa usualmente alguno de los riesgos ambientales, no por una carencia de regulación, sino por deficiencias en su ejecución. Es esencial trabajar en estos conceptos y su uso práctico para entender claramente de donde provienen las deficiencias y como deben ser abordadas.

12. El Principio de Subsidiariedad en la aplicación de un Seguimiento y Control Ambiental Minero

El principio de subsidiariedad, presente en la legislación colombiana y respaldado por la Constitución y la jurisprudencia, indica que las autoridades de nivel superior deben intervenir únicamente cuando las autoridades locales no tengan la capacidad efectiva para actuar. En el ámbito ambiental y minero, este principio establece que las entidades territoriales como los municipios y departamentos desempeñan un papel fundamental en la supervisión, y que las autoridades nacionales deben ofrecer apoyo técnico, regulatorio o logístico únicamente cuando la capacidad institucional local sea insuficiente o se vea sobrepasada.

No obstante, en la realidad, este principio ha sido ignorado o debilitado por una administración centralizada y poco coordinada. En regiones como la Amazonía, donde los efectos medioambientales se intensifican debido a la minería informal y la falta de fuerza del Estado, el Ministerio de Ambiente, la ANM y las CAR ejercen funciones sin una coordinación adecuada con los gobiernos locales y regionales. Esto produce conflictos de competencia,

duplicación de funciones y, en última instancia, una supervisión ineficaz, como se demostró en el caso de la Resolución DG 0631 de CORPOAMAZONÍA.

El enfoque de Colombia a la subsidiariedad se basa en principios de coordinación y concurrencia, que son evidentes en asuntos ambientales y territoriales. La Corte Constitucional, mediante la sentencia C-145 de 2021, examinó un artículo del Decreto Ley 2106 de 2019 que impedía a las autoridades ambientales solicitar requisitos adicionales a los establecidos en la normativa nacional. La Corte admitió que esa norma establecía un "equilibrio apropiado entre los principios de coordinación, concurrencia, rigor subsidiario y gradación normativa", al facultar a las entidades territoriales a implementar medidas más estrictas cuando las circunstancias locales lo requieran.

De igual manera, en la Sentencia T-445 de 2016, la Corte confirmó que las competencias territoriales en el ámbito ambiental son esenciales para la autonomía local, y que su desarrollo requiere de una concertación previa con entidades nacionales cuando la actividad impacta recursos de interés nacional o se transfieren competencias como sucede con la minería en la Amazonía. Esto indica que la administración del territorio en asuntos ambientales no se ve afectada negativamente por la intervención nacional, sino que debe ser fortalecida mediante un diálogo técnico y apoyo institucional.

Las decisiones judiciales ratifican que el principio de subsidiariedad no sólo está establecido en la Constitución, sino que debe ser implementado en la práctica: los organismos locales tienen la capacidad y la obligación de supervisar las actividades mineras dentro de su jurisdicción, siempre que cuenten con las capacidades técnicas y normativas necesarias; por otro lado, las autoridades nacionales deben intervenir de manera adicional, respetando la autonomía de las entidades territoriales. Por lo tanto, los problemas actuales en la supervisión no son el

resultado de una falta de normativas, sino de la incapacidad para poner en práctica estos principios en los procedimientos y en las estructuras administrativas, particularmente en las regiones amazónicas donde existen bajos niveles de institucionalidad.

Finalmente es menester mencionar que la sentencia T-622 de 2016 emitida por la Corte Constitucional en la que se estableció obligaciones en pro de la protección, conservación y restauración, marcando un precedente como el reconocimiento al Río Atrato siendo este sujeto de derechos, reforzando la aplicación del principio de subsidiaridad dentro del campo ambiental al promover aspectos fundamentales como lo son: la participación comunitaria en el contexto de promover gestión y vigilancia y cooperación interinstitucional en el ecosistema amazónico colombiano.

a) Enfoque Territorial y Diferencial en la fiscalización.

No todos los territorios poseen la misma habilidad para asimilar el impacto de la minería. La Amazonía, debido a su gran diversidad biológica, la existencia de comunidades indígenas y su delicadeza ecológica, requiere un sistema de fiscalización específico. Se podría llevar a cabo, la elaboración de protocolos que se ajusten a las condiciones en este caso, para áreas delicadas, que den prioridad a acciones de prevención, límites de carga ecológica y exclusiones territoriales, fundamentándose en criterios técnicos. Además, es fundamental incluir enfoques étnicos y de equidad para que la supervisión no imponga cargas excesivas a las comunidades vulnerables.

b) Fortalecimiento Institucional a Nivel Local.

Numerosas decisiones relacionadas con el medio ambiente son adoptadas desde un nivel central, desestimando las limitaciones que presentan las entidades territoriales. Para asegurar una fiscalización efectiva, es fundamental incrementar la inversión en recursos humanos,

infraestructura técnica y sistemas de fiscalización ambiental en los municipios de la Amazonía y en las regiones periféricas. Esto abarca capacitación legal, contratación de especialistas, acceso a sensores remotos y recursos para visitas técnicas. De esta manera, se puede establecer una presencia estatal que sea tanto activa como técnica, y no solamente normativa.

c) Diálogo con el Estado Sector Productivo Comunidades.

Desde el sector privado se tiene la impresión de ser visto desde los despachos públicos como el enemigo del ambiente digno de ser vigilado y penado, Cierta o no, esta sensación se compagina con la del funcionamiento que se siente minimizado por los agentes privados cuando se dirigen a ellos, esto implica la necesidad urgente de la creación de espacios de diálogos, permanentes que derroten la desconfianza, prevengan los conflictos y eviten en lo posible decisiones unilaterales, no consensuadas, como es el caso de la Resolución DG 0631. Por lo tanto, se sugiere establecer mesas técnicas regionales de carácter permanente, en las cuales participen entidades gubernamentales, compañías mineras legales, asociaciones, comunidades locales y el ámbito académico. Estos grupos de trabajo en la mayoría de casos, logran facilitar el establecimiento de criterios de fiscalización, análisis de efectos reales y acuerdo sobre los métodos de cambio. El diálogo técnico evita la toma de decisiones desiguales y proporciona refuerzo para la gestión.

d) Reformulación del Diseño y Aplicación de los Permisos Ambientales.

Actualmente muchos permisos ambientales se convierten en procesos oficiales sin ninguna supervisión y recargados de requisitos que se supone son técnicos y que no aportan, se sugiere que los permisos incorporen responsabilidades específicas, cuantificables y verificables, relacionadas con plataformas de información en línea y métodos de involucramiento de la ciudadanía. Esto convertiría al permiso en una herramienta activa, que sería objeto de revisiones

regulares, supervisión pública y fiscalización por parte de la comunidad, con sanciones que se aplicarían en caso de que no se cumpla Cooperación Internacional y fiscalización regional Amazónica. La minería ilegal y la deforestación no conocen fronteras. Por lo tanto, Colombia debería fortalecer su participación en las redes regionales de fiscalización ambiental, como las descritas en la Decisión 774 de la Comunidad Andina (2012). Es recomendable establecer acuerdos bilaterales y multilaterales para compartir información satelital, alertas tempranas, mapas de riesgo e indicadores de desempeño. Esta colaboración puede ayudar a prevenir actividades ilegales, salvaguardar ecosistemas compartidos y mejorar la gobernanza transfronteriza.

13. Acciones Correctivas: Técnicas y Coercitivas

En el contexto de la fiscalización ambiental en minería, las acciones correctivas sirven como herramientas esenciales para asegurar el efectivo cumplimiento de las obligaciones derivadas de los títulos y permisos otorgados. Estas acciones pueden dividirse en dos categorías principales: técnicas, enfocadas en mejorar los procesos y prevenir impactos; y coercitivas, orientadas a imponer sanciones o restricciones como respuesta a infracciones o daños ambientales detectados o violaciones evidentes y flagrantes a las normas y a la técnica.

De conformidad con el Decreto 1076 de 2015, analizando la parte técnica en su parte reglamentaria ambiental, establece mecanismos como los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), los planes de manejo ambiental, las visitas técnicas de seguimiento, los requisitos preventivos y la ejecución de medidas de mejoramiento (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS], 2015). Estas herramientas permiten a las autoridades ambientales, principalmente ANLA y CAR, orientar al operador minero en la modificación de sus actividades con base en los impactos observados, sin la necesidad inmediata de sanciones. De igual manera,

se implementan medidas técnicas, como la suspensión temporal de actividades específicas, el ajuste de parámetros técnicos en los planes operativos o la solicitud de monitoreo adicional cuando se identifican riesgos para el medio ambiente o las comunidades cercanas.

Además, es fundamental señalar que las acciones coercitivas están incluidas en la Ley 1333 de 2009, la cual regula el proceso de sanciones ambientales. Por lo tanto, esta normativa otorga a las autoridades la facultad de aplicar sanciones como: multas diarias que pueden alcanzar hasta 5. 000 salarios mínimos, suspensión o cancelación de licencias o permisos, demolición de edificaciones no autorizadas, incautación provisional de bienes, productos o maquinaria y, en situaciones graves, cierre definitivo de la actividad (Congreso de Colombia, 2009).

Se aplican estas acciones cuando el propietario ha incurrido en una violación ambiental, ha fallado en seguir los términos de la licencia o ha provocado un daño ambiental evidente. De acuerdo con lo establecido en el ámbito minero, el artículo 34 del Código de Minas contempla la posibilidad de suspender o cancelar los derechos mineros en situaciones de infracciones graves a las obligaciones contractuales o legales (Congreso de Colombia, 2001). Es esencial que estas medidas se fundamenten en evidencias técnicas, asegurando que sean efectivas, y que se lleven a cabo con el debido proceso y con los principios de proporcionalidad.

Si bien es cierto, la fiscalización ambiental se ha limitado en lo que respecta a acciones simbólicas, dejando sin abordar la grave degradación ambiental o, por el contrario, imponiendo medidas desproporcionadas que vulneran derechos fundamentales sin justificación adecuada. Las políticas públicas deben garantizar que la regulación no sea un mero requisito, sino que cuente con las herramientas jurídicas y técnicas necesarias para funcionar de forma eficaz y legítima, en

particular en zonas vulnerables como la Amazonía, donde la negligencia o el exceso de regulación podrían tener consecuencias irreversibles para las comunidades y los ecosistemas.

14. Conclusiones

La supervisión de los asuntos ambientales en el sector minero colombiano plantea uno de los desafíos estructurales más complejos para equilibrar el desarrollo económico, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de los compromisos asumidos por la nación en el marco de la Agenda 2030. A lo largo de este artículo, se ha demostrado que, si bien existe un marco regulatorio robusto y una institucionalidad bien definida, la ineficiencia en la implementación técnica de las políticas públicas y la falta de coordinación entre entidades han minado significativamente la efectividad del control ambiental en zonas estratégicas como la Amazonía.

Existen maneras de fiscalizar, en este caso optando por el punto de vista como una expresión específica de la obligación del Estado de supervisar y prevenir los problemas ambientales, se ve restringida no por falta de regulación sino por la débil aplicación de los principios de subsidiariedad, colaboración y coordinación interinstitucional. Por ejemplo, en casos como la Resolución DG 0631 de CORPOAMAZONÍA ilustran cómo decisiones técnicas mal coordinadas pueden llevar a conflictos sociales, daños económicos y pérdida de legitimidad institucional, particularmente cuando no se aseguran procesos participativos ni se brindan alternativas de transición sostenibles.

Además, se evidenció que el permiso ambiental, más que una simple formalidad administrativa, tiene el potencial de convertirse en una herramienta dinámica de regulación ambiental si se apoya en mecanismos de fiscalización, evaluación de cumplimiento, participación ciudadana y fortalecimiento institucional. Sin embargo, la brecha entre el otorgamiento de títulos mineros y la realización de una evaluación integral de impactos

ambientales ha sido un problema persistente que pone en peligro los objetivos de sostenibilidad territorial y justicia ambiental. El artículo también concluye que las acciones correctivas, tanto técnicas como coercitivas, deben implementarse con base en criterios objetivos, técnicos y proporcionales, pues su correcta ejecución determina en gran medida la efectividad del sistema de fiscalización. En este sentido, no basta con crear políticas públicas efectivas; es fundamental que estas sean implementadas por funcionarios capacitados, organizaciones sólidas y procesos transparentes.

En definitiva, la situación de la Amazonía que destaca su riqueza geológica, hídrica y de biodiversidad vulnerabilidad ecológica e importancia estratégica para el equilibrio climático global exige que la fiscalización ambiental de la minería se aborde desde una perspectiva regional, integral y preventiva. La gobernanza ambiental en estas áreas sólo será eficaz si existe una acción coordinada entre el nivel nacional, las entidades locales, el sector productivo y las comunidades, basada en el respeto a los derechos fundamentales, la evidencia científica y la responsabilidad compartida.

Pero lo más importante es la necesidad de cambiar la concepción de Fiscalizar como una actividad punitiva por la de auditoria supervisar y acompañar...

15. Recomendaciones

Como resultado del análisis legal, técnico y político realizado en este artículo, se sugieren las siguientes recomendaciones, con el objetivo de mejorar el control ambiental del sector minero en Colombia, particularmente en áreas clave como la región amazónica. Estas sugerencias se encuentran en consonancia con los principios de subsidiariedad, participación, sostenibilidad y

justicia ambiental, y se fundamentan en la normativa vigente y los compromisos establecidos por el Estado colombiano dentro del contexto de la Agenda 2030.

a) Fortalecer la Articulación Interinstitucional.

En este aspecto es esencial establecer mecanismos duraderos de cooperación entre la ANM, la ANLA, el Ministerio de Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), recurriendo en este caso a plataformas digitales que sean compatibles y creando comités técnicos en las distintas regiones. Estas herramientas aportarían el deber de facilitar la programación conjunta de inspecciones, la recopilación de información sobre el medio ambiente y la minería, así como la evaluación conjunta del cumplimiento de las responsabilidades ambientales y sociales.

b) Diseñar una Política Pública con Seguimiento y Control con el enfoque Territorial.

Se sugiere dar inicio a un desarrollo e instaurar una política pública concreta en el que fiscalizar sea una de las prioridades en el campo minero con un enfoque territorial, que cuente con análisis previo con el fin de determinar las características particulares de regiones como la Amazonía, abarcando su biodiversidad, el grado de vulnerabilidad ecológica, la existencia de comunidades étnicas y los niveles de minería informal. Es importante que esta política debe incluir criterios específicos, herramientas de prevención y normas adecuadas al contexto sociocultural y ambiental.

c) Fortalecimiento en los Recursos y Capacidades Técnicas a Nivel Local

Para determinar que, en este caso, el principio de subsidiariedad funcione correctamente, es fundamental proporcionar suficientes recursos financieros y técnicos a las entidades locales responsables de llevar a cabo funciones de supervisión. Esto significa destinar recursos a la

mejora de las instituciones, a la adquisición de tecnologías para el seguimiento del medio ambiente, a la capacitación legal y técnica del personal, así como a la creación de empleos públicos en áreas relacionadas con la minería.

d) Determinar los Permisos Ambientales como Herramientas Dinámicas.

Se sugiere modificar la estructura y el uso de los permisos ambientales, para que dejen de ser instrumentos meramente formales y se transformen en herramientas efectivas para la gestión ambiental. Para lograr esto, es necesario incluir indicadores específicos de cumplimiento, métodos de verificación que involucren a la comunidad, sistemas de información pública accesibles en línea y cláusulas que establezcan revisiones periódicas para realizar ajustes según los efectos observados.

e) Ejecutar Estrategias Para Fortalecer la Educación Ambiental y la Participación Comunitaria.

Es evidente que la Fiscalización ambiental no debe limitarse a un papel técnico del estado, es decir, la fiscalización se considera que es la herramienta necesaria que permite el control social. Se recomienda implementar jornadas en pro de las comunidades locales, se logre mediante capacitaciones en aspectos que abarquen con relación en derechos ambientales y métodos de enseñanza para ayudarlos a observar e informar oportunamente daños potenciales causados por actividades mineras.

f) Establecer Mecanismos de Acción Correctiva Eficientes y Garantistas

Es esencial asegurar que las acciones correctivas, tanto técnicas como de carácter coercitivo, se implementen siguiendo criterios objetivos, técnicos, proporcionales y en conformidad con el debido proceso. Se sugiere mejorar los protocolos internos de las autoridades

ambientales y mineras para que las decisiones de suspensión, sanción o revocación se fundamenten en pruebas, y no en influencias políticas o administrativas.

16. Referencias

- Congreso de la República. (1993). Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16076>
- Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=74008>
- Agencia Nacional de Minería. (2024). Informe de gestión 2024. https://www.anm.gov.co/sites/default/files/documentos-basicos/InformeGestion2024_ANM.pdf
- Asociación de Profesionales del Sector Minero Colombiano. (2025, junio 17). APMC rechaza la Resolución DG 0631 de CORPOAMAZONÍA: Un golpe directo al trabajo formal y a las comunidades de Putumayo [Comunicado de prensa]. <https://www.apmcolombia.org/>
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2024). ¿Qué hacemos? <https://www.anla.gov.co/>
- Chaparro, E. (2025). Notas de cátedra: Contexto nacional e internacional de la minería [Material de clase inédito]. Universidad Santo Tomás – Maestría en Derecho Minero Ambiental.
- Chaparro, E. (2000). La llamada pequeña minería: un renovado enfoque empresarial. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/f2a42f46-879e-4888-a1c7-a9c8970ba956/content>
- Comunidad Andina. (2012). Decisión 774: Política Andina de lucha contra la minería ilegal. Gaceta Oficial No. 2103. <https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC774.pdf>
- Congreso de Colombia. (1993). Ley 42 de 1993: Sobre la organización del sistema de control fiscal financiero. Diario Oficial No. 41.091. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4736>
- Congreso de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente. Diario Oficial No. 41.146. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=328>
- Congreso de Colombia. (2001). Ley 685 de 2001: Código de Minas. Diario Oficial No. 44.545. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5079>
- Congreso de Colombia. (2009). Ley 1333 de 2009: Procedimiento sancionatorio ambiental. Diario Oficial No. 47.411. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37121>
- Congreso de Colombia. (2011). Ley 1474 de 2011: Estatuto Anticorrupción. Diario Oficial No. 48.128. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43008>
- Corte Constitucional de Colombia. (2002). Sentencia C-339 de 2002. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/c-339-02.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2016). Sentencia T-622 de 2016. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2016). Sentencia T-445 de 2016. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-445-16.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2021). Sentencia C-300 de 2021. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2021/c-300-21.htm>

- Garay Salamanca, L. J. (2013). Minería en Colombia: Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos. Contraloría General de la República.
- Gutiérrez, F., Rodríguez, C., & Morales, M. (2004). Amazonia colombiana: biodiversidad, conflictos y gestión ambiental. Instituto de Estudios Ambientales – IDEA, Universidad Nacional de Colombia.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Decreto 2041 de 2014: Reglamentación de la licencia ambiental. Diario Oficial No. 49.204.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58499>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). Funciones y estructura del MinAmbiente. <https://www.minambiente.gov.co/>
- Murcia, U., Vargas, F., & Peña-Claros, M. (2003). Bases científicas para la conservación de la Amazonia colombiana. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Naciones Unidas. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1). <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
- Naciones Unidas. (1972). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- OCDE. (2020). Cumplimiento regulatorio y fiscalizaciones en el sector ambiental de Perú. <https://www.oecd.org/environment/tools-evaluation/regulatory-enforcement-and-inspections-in-the-environmental-sector-of-peru.htm>
- OCDE. (2022). Conducta empresarial responsable en el sector extractivo y minero en América Latina y el Caribe. <https://www.oecd.org/publications/conducta-empresarial-responsable-en-el-sector-extractivo-y-minero-en-america-latina-y-el-caribe-2dbbca9c-es.htm>
- Presidencia de la República de Colombia. (2011). Decreto 4134 de 2011: Creación de la Agencia Nacional de Minería. Diario Oficial No. 48.205.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44073>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2012). Política pública ambiental para América Latina. PNUD Colombia. <https://www.undp.org/es/latin-america>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2019). The environmental risks of minerals and metals mining and the green energy transition. <https://www.unep.org/resources/report/environmental-risks-minerals-and-metals-mining-and-green-energy-transition>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2021). Environmental rule of law: Second global report. <https://www.unep.org/resources/environmental-rule-law-second-global-report>
- Redolat, A., Gómez, F., & Pérez, J. (2024). Fiscalización ambiental en América Latina: revisión sistemática. *Latin American Environmental Tech Review*, 15(2), 45–63.
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2356>
- Robledo, P. (2016). Los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad: Una posible solución a la problemática del reparto de competencias en materia minera. Universidad Externado de Colombia.
<https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/47ae191c-f3e4-4b05-a5be-13eb646a2173/content>
- Servicio Geológico Colombiano. (2021). Recursos minerales de Colombia: Volumen 2. <https://www2.sgc.gov.co/Publicaciones/Cientificas/NoSeriadas/Documents/recursos-minerales-de-colombia-vol-2.pdf>
- Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana (SIAT-AC). (2025). Caracterización biofísica y político-administrativa de la Amazonia colombiana. <https://siatac.co>