

# ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN EN LOS CONTROLES DE LA ACTIVIDAD MINERA EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO - ANTIOQUIA \*

María Alejandra Ocampo\*\*

Diana Milena Vergara\*\*

## Resumen.

Siendo la actividad minera una actividad transformadora del paisaje tal como se percibe, es necesario tener una línea base de cómo está el territorio antes de iniciar el proceso extractivo, teniendo en cuenta las características naturales del entorno, el estado actual de los ecosistemas; biótico, abiótico y socioeconómico, información de cómo está organizada la región, su infraestructura vial, constructiva, de expansión y todos esos componentes que sumados hacen territorio. Este trabajo de investigación se analiza desde una perspectiva ambiental bajo el decreto 1076/2015 y la ley 685/2001, identificando cuáles son las medidas y acciones empleadas por Cornare para efectuar el seguimiento a las actividades mineras en el municipio de Rionegro. Este análisis tomo como muestra una actividad ancestral realizada en el municipio de Rionegro, por su ubicación geológica, se dedica a la extracción de materiales de construcción los cuales son depósitos de las terrazas aluviales del río Negro, frente a la cuales se encuentran 23 solicitudes y 7 cuentan con licencia ambiental aprobada. El resultado del seguimiento ambiental depende en gran medida del interés mostrado por el titular en el cumplimiento de todos los requisitos ambientales, en la elaboración técnica y responsable de los Estudios de Impacto Ambiental, en la presentación de los Planes de Manejo Ambiental y los Informes de Cumplimiento Ambiental, así mismo en los Programas de Seguimiento y Monitoreo, lo cual en su gran medida da como consecuencia que los titulares mineros no alcanzan a dar un cumplimiento efectivo del 100% de sus obligaciones ambientales a la hora de ejercer minería.

**Palabras Clave:** minería, legal, seguimiento, control ambiental, recursos naturales.

## Título en inglés.

Análisis de la aplicación en los controles de la actividad minería en el municipio de Rionegro – Antioquia. – Artículo de reflexión

**Autoras:** María Alejandra Ocampo, correo electrónico: [maria.ocampo6088@uco.net.co](mailto:maria.ocampo6088@uco.net.co).

Diana Milena Vergara Hoyos, correo electrónico: [diana.vergara8052@uco.net.co](mailto:diana.vergara8052@uco.net.co).

Asesor temático: Mario Andrés Vásquez Arredondo , correo electrónico: [mvasquez@uco.edu.co](mailto:mvasquez@uco.edu.co)

Analysis of the application in the controls of mining activity in the municipality of Rionegro-Antioquia.

### **Abstract**

Since the mining industry is an activity that transforms the landscape as it is perceived, it is necessary to have a baseline of what the territory is like before starting the extraction process. It is essential to take into account the natural characteristics of the environment, the current state of the ecosystems in the biotic, abiotic and socioeconomic aspects. In addition, information on how the region is organized, its road infrastructure, construction and expansion among all the components that together create territory. The following research project analyzes Decree 1075/2015 and Law 685/2001 from an environmental perspective by identifying which measurement and administrative actions are used by Cornare to monitor mining activity in Rionegro. This analysis took as a sample an ancestral practice that is carried out in the municipality of Rionegro, due to its geological location, which is dedicated to the extraction of construction materials. They are deposits of the alluvial terraces of the river "Río Negro"; 23 applications are requested and only 7 have the environmental license approved. To a large extent, the outcome of environmental monitoring depends on the interest shown by the licensee in complying with all environmental requests. In turn, in the technical and responsible preparation of Environmental Impact Studies, in the presentation of Environmental Management Plans and Environmental Compliance Reports. Simultaneously, Follow-up and Monitoring Programs that foresee as a consequence that the mining titleholders do not achieve the effective fulfillment of 100% of their environmental obligations when carrying out mining activities.

### **INTRODUCCIÓN**

La minería como actividad desarrollada en todo el territorio nacional Colombiano, presenta diferentes matices a la hora de generar debate y discusión acerca de su importancia y necesidad; para unos es una actividad sinónimo de destrucción, alteración irreversible de los recursos naturales y pérdida de biodiversidad, la cual deja secuelas y afectaciones graves para el medio ambiente y para los ecosistemas que se ven alterados por las modificaciones que sufren; para otros es equivalente a desarrollo, crecimiento e ingresos económicos para

el país, inclusive, representa el escenario de inversiones importantes provenientes del extranjero, las cuales derivan de la obtención de los recursos existentes en el suelo y subsuelo.

Las fallas en la aplicación de la normatividad relacionada con la minería en Colombia repercuten de forma negativa en tres ámbitos a saber: la minería ilegal, el conflicto armado y la contaminación que, según las circunstancias sociales, geográficas y el conflicto, conllevan a que el estado asuma un rol protagónico en aras de garantizar políticas rigurosas que aseguren límite sobre la contaminación y las diversas problemáticas, generando cambio sobre los métodos de explotación y extracción de los recursos naturales generando así mismo responsabilidad social, empresarial y metas amigables con el medio ambiente (Barbosa, 2015).

Frente a las condiciones jurídicas para el desarrollo lícito de las actividades de la mediana y pequeña minería, se ha reglamentado un control legal establecido en el código minero, donde le exige y obliga al estado a realizar un control y seguimiento a quienes han ejercido la minería informal, también conocida como de hecho o tradicional y así mismo, ajustarse a las reglamentaciones y requisitos exigidos en la minería legal. El estado ha diseñado un plan de legalización a través de las diferentes entidades, sin embargo, los resultados no son los mejores (Nader & Cano, 2016).

Se hace necesario centrar el estudio en analizar la aplicación de los controles y seguimientos realizados por la autoridad ambiental en la minería legal en el municipio de Rionegro-Antioquia, en pro del desarrollo sostenible de la actividad minera ya que, para la ejecución de la misma se requiere de una serie de permisos para el aprovechamiento de recursos, los cuales hacen parte del entorno paisajístico de la región, además de tener importancia ecológica en la conservación de los mismos. En consecuencia, las regulaciones que aplique la autoridad ambiental deben estar en concordancia con la conservación y protección de los demás recursos, significando que el aprovechamiento de uno, no puede menoscabar la existencia del otro. Resulta conveniente realizar el análisis, ya que no solo se trata de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las licencias ambientales y el cumplimiento del programa de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), sino de buscar un equilibrio en el aprovechamiento de los recursos de la actividad minera, tales como: flora, fauna, suelo, agua, etc. Siendo útil, no solo porque se trata de recursos vitales para la subsistencia del hombre,

sino porque debe existir una armonía entre infraestructura, desarrollo sostenible y sustentable.

Frente a la importancia de lo desarrollado por parte de los jefes de estado de las naciones unidas en la adopción de los objetivos de desarrollo sostenible frente a la agenda 2030, en donde se hace una mirada hacia los nuevos paradigmas sociales, ambientales y de desarrollo, estos toman un rol central, generando una ruta de trabajo para los estados partes. La agenda cuenta con diecisiete objetivos, de los cuales, la investigación se enmarca dentro del objetivo número 12 que hace alusión a la Producción y consumo responsable y 15 sobre la Vida de ecosistemas terrestres, consistentes en proteger, restablecer y promover el uso sostenible y efectuar una ordenación de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica. (Departamento Nacional de Planeación, 2019)

El tipo de investigación es Cualitativa con un enfoque descriptivo, utilizando las herramientas de recolección de datos como: derechos de petición, cuadros hermenéuticos y fichas bibliográficas.

## **1. NORMATIVIDAD Y JURISPRUDENCIA APLICABLE A LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTIVIDADES MINERAS EN COLOMBIA.**

### **Normatividad aplicable a la actividad minera en Colombia**

Desde la creación de la constitución política de Colombia de 1991, se acogió la protección y defensa del medio ambiente desde varios puntos de vistas, siendo evidente la obligación que surge en cabeza del estado y los particulares como un derecho y un deber colectivo y así mismo, como una limitación al ejercicio pleno de los derechos económicos. La Corte Constitucional en sentencia C-126/98, se pronunció sobre la importancia que tiene la protección del medio ambiente en relación con la sociedad y la naturaleza dentro del sistema jurídico colombiano y así establece que, la Constitución Política contiene una verdadera constitución ecológica, puesto que busca la protección del medio ambiente, centrándose en unos factores importantes; primero en la obligación del estado, pero también de todos los particulares; segundo es un derecho y un deber colectivo, siendo el estado quien debe garantizar las acciones para su exigibilidad.

Esta Constitución ecológica tiene dentro del ordenamiento colombiano una triple dimensión: de un lado, la protección al medio ambiente es un principio que irradia todo el orden jurídico puesto que es obligación del Estado proteger las riquezas naturales de la Nación. De otro lado, aparece como el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, derecho constitucional que es exigible por diversas vías judiciales. Y, finalmente, de la constitución ecológica derivan un conjunto de obligaciones impuestas a las autoridades y a los particulares. Es más, en varias oportunidades, la Corte ha insistido en que la importancia del medio ambiente en la Constitución es tal que implica para el Estado, en materia ecológica, "unos deberes calificados de protección (Corte Constitucional, 1998)

En Colombia, para el desarrollo de la minería, existen diferentes leyes, decretos, jurisprudencias, en donde se establecen ciertos parámetros para el ejercicio de la minería y el otorgamiento de dichas licencias. La ley 685 de 2001 establece como prioridad regular los trabajos inherentes a las etapas de exploración, explotación y transformación de los diferentes materiales que subyacen en el suelo y subsuelo colombiano, buscando el aprovechamiento armónico entre recursos naturales y las riquezas del subsuelo, respetando así los principios y normas por las cuales se rigen en la materia.

### **Frente a lo procedimental en materia minera y ambiental**

Para entender el contenido de la investigación, se debe realizar una contextualización sobre la dinámica ejercida en torno al otorgamiento de un título minero y la modalidad por medio de la cual va a ejercer el derecho de exploración y explotación. En primer lugar es importante establecer qué es la minería, la cual se puede comprender como un conjunto de actividades que se realiza para la extracción u obtención de un mineral yacente en el suelo o subsuelo, generando un impacto ambiental ocasionado por una alteración a los recursos naturales, a causa de la extracción realizada al suelo y/o subsuelo; es así como, recursos naturales son todos aquellos elementos naturales, no intervenidos y dispuestos en toda la tierra, tales como flora, fauna, suelo, agua. Al respecto, resulta importante aclarar que la minería surge con ocasión a la explotación de yacimientos existentes en el suelo, es decir, en aquellas zonas en donde existen formaciones o depósitos que contiene reservas probadas de uno o varios minerales, de interés económico, tales como los materiales de construcción, los cuales son

productos pétreos explotados en minas y canteras, generalmente utilizados en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares; también, para los materiales de arrastre tales como arenas, gravas, piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. La explotación de los materiales de construcción se clasifica en pequeña, mediana y gran minería, aspecto que será aclarado en apartes posteriores.

Resulta necesario indicar que, para la explotación minera, es imperativo el otorgamiento de un título minero para tal fin, debidamente otorgado por el estado a una persona natural o jurídica, para ejercer las labores de exploración y explotación de los minerales que hacen parte del estado, dentro de un área determinada, para posteriormente, comercializar el material adquirido mediante la realización del ejercicio minero. Este título se obtiene después de que el titular presente una serie de exigencias que lo acrediten como tal, de los cuales se encuentran:

- Probar la existencia de un yacimiento minero en el área solicitada, identificando el tipo de mineral que se quiere concesionar.
- Presentar los soportes que acrediten que el solicitante tiene la capacidad técnica, económica y financiera para la realización de los diferentes trabajos de exploración y explotación.
- Después de demostrar la capacidad, se deben presentar planos que describan de forma detallada la ubicación del mineral, la cantidad, reserva y posteriormente, con análisis de laboratorio, la calidad de los mismos.
- Presentar, para su aprobación, el Plan de Trabajos y Obras – PTO, el cual contiene las obligaciones descritas anteriormente e información técnica y específica de cómo se realiza la actividad de exploración, explotación, transporte y comercialización del mineral.
- Aprobado el PTO por parte de la autoridad minera, se debe presentar paralelamente ante la autoridad ambiental competente, la solicitud para la obtención de la licencia ambiental. Sin este documento aprobado, no se puede iniciar con los trabajos de explotación del título minero.

- Finalmente, cuando el PTO está aprobado, el titular recibe por parte de la agencia nacional de minería, el Registro Minero Nacional; único documento acreditado en Colombia para la validación del derecho que acaba de recibir el titular para extraer los recursos mineros del suelo o subsuelo, este documento es el medio de autenticidad y publicidad que tiene el acto administrativo como contrato estatal; ya sea entre el estado y un particular o entre el mismo estado.

Frente al otorgamiento de títulos mineros antes del 2011, esta tarea recaía directamente sobre el Ministerio de minas y energías; Con el Decreto 4134 de 2011, el Ministerio crea la Agencia Nacional de Minería, la cual tiene por objeto administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales (Presidencia de la República, 2011), siendo claro que la función de legislar continúa en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, pero la labor de otorgar licencias le fue otorgada a la Agencia Nacional de Minería. Para todo el territorio nacional, es la agencia Nacional de Minería – ANM quien realiza las actividades de adjudicación, control y seguimiento minero; ahora bien, en lo que respecta al departamento de Antioquia, la delegación está en cabeza de la secretaría de minas del departamento de Antioquia, de acuerdo a resolución N° 479 del 2012, dependencia que se encarga de las actividades específicas de fiscalización minera, y titulación minera.

Cabe señalar que el derecho al otorgamiento de título minero se puede materializar a través de diferentes modalidades. Actualmente, existen varias figuras aún vigentes, que otorgan el derecho a aprovechar los recursos mineros en Colombia, entre ellos tenemos:

- 1) Barequeo: Conocida también como minería de subsistencia, definida en el artículo 155 de la ley 685 de 2001, en donde se consagra que se trata de “una actividad popular de los habitantes de terrenos aluviales, será permitida, con restricciones (...) esta actividad se contrae al lavado de arenas por medios manuales sin ninguna ayuda de maquinaria o medios mecánicos” (Secretaría del Senado de Colombia, 2001). Siendo esta una de las actividades más antiguas de ejercer minería, en la que solo se permite, para su extracción, elementos básicos como pala y batea, sin que se permita el uso de cualquier maquinaria o tecnología. Es preciso mencionar que según Burgos et al.

(2018) “la minería manual se ha estigmatizado en Colombia, indispensablemente de las problemáticas que acarrea, tiene ventajas como el que no requiere de grandes volúmenes de reserva minerales; genera ingresos a corto plazo para los explotadores” (p.306)

- 2) Extracción ocasional: Es aquella que permite al dueño del predio, realizar aprovechamiento del mineral existente en su propiedad, siempre y cuando sea utilizado sólo con fines propios, es decir, mejoras, adiciones y construcciones a la vivienda, motivo por el cual, no permite la comercialización ni la venta del material extraído.
- 3) Formalización o legalización: En el evento en que los particulares y las comunidades organizadas que aprovechan los recursos bajo las modalidades anteriores, deseen formalizar su actividad minera, ya sea por su interés de utilizar tecnología o maquinaria en el primero o, por su intención de comercializar los recursos en el segundo, deben legalizar su actividad por intermedio de las administraciones municipales y la autoridad ambiental competente en el municipio donde se evidencie la ejecución de la misma.

Igualmente, es preciso mencionar que, se trata entonces de minería ejercida en un territorio determinado como una forma de subsistencia para sus habitantes acorde con las tradiciones de cada comunidad. Al respecto, el Artículo 1º del Decreto 0933 del 2013 menciona que,

La minería tradicional es aquella que se ha ejercido desde antes de la vigencia de la Ley 685 de 2001, en un área específica en forma continua o discontinua, por personas naturales o grupos de personas naturales o asociaciones sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional, en yacimientos minerales de propiedad del Estado y que, por las características socioeconómicas de éstas y la ubicación del yacimiento, constituyen para dichas comunidades la principal fuente de manutención y generación de ingresos, además de considerarse una fuente de abastecimiento regional de los minerales extraídos (Archivo General de la Nación de Colombia, 2013)



4) Contrato de concesión minera: Frente al contrato de concesión minera, en actual vigencia de la ley 685 del 2001, se contempla como una modalidad de contratación estatal, la cual consiste en la solicitud realizada por un particular al estado para poder explorar y explotar los minerales existentes; solicitud que se encuentra soportada con información técnica y financiera de cómo se van a llevar a cabo los trabajos de explotación y exploración, respectivamente. La norma estipula que, para los contratos de concesión minera, se dará una duración máxima de treinta años, contados a partir del registro en Catastro Minero Nacional. Dentro de este tiempo están incluidas las etapas de exploración, construcción, montaje y explotación minera, no obstante, si el titular minero, pasado este tiempo de trabajos de minería, sustenta de forma técnica que en el área concedida todavía se encuentran reservas importantes del mineral, este contrato se puede prorrogar por igual término que el inicial, siempre y cuando presente todos los requisitos pertinentes. La vigencia de la licencia ambiental, otorgada para un contrato de concesión minera, tendrá la misma vigencia que el contrato inicialmente. Sin embargo, se debe tener en cuenta que se debe “actualizar la información” si se continua con la prórroga del título. Es así como no basta con la sola firma del contrato minero para que un particular, independiente de su calidad natural o jurídica, nacional o extranjera tenga derecho a aprovechar los recursos mineros existentes en el suelo o subsuelo; siendo este el inicio de la acreditación. Los requisitos para acceder a un contrato de concesión minera con el estado, son básicamente tres:

- Sustentar la capacidad técnica y económica del solicitante (con la presentación de estados de cuenta, balance general, debidamente firmados y acreditados)
- Presentar ante la autoridad minera competente, los planos que contengan como mínimo, reserva probada, reserva probable, área solicitada, cantidad y tipo de mineral, ubicación geográfica y debidamente firmada por un geólogo.
- Formato A diligenciado (estudio que contiene información netamente técnica de cómo se realizan los trabajos de exploración y explotación de la propuesta)

Además de la cédula del solicitante, cámara de comercio en caso de ser persona jurídica.

Ninguna de estas modalidades de contratación, está exenta de presentar ante la autoridad ambiental competente, las medidas implementadas para mitigar, prevenir y compensar los impactos ambientales que se generan con el desarrollo de esta actividad. Para cada caso específico, la autoridad ambiental tiene los lineamientos establecidos con su respectivo seguimiento y control.

### **Procedimiento en materia ambiental**

Para dar claridad al tema, es importante acotar que, es diferente el procedimiento para la obtención de un título minero frente al procedimiento ambiental, el primero es regulado por la ley 685 de 2001, la cual reglamenta los requisitos, solicitudes, procedimientos y sanciones de toda la actividad minera en Colombia, el segundo es el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 del 2015, donde se realiza una recopilación de toda la norma ambiental, y lo referente a licencias ambientales, permisos y trámites para el aprovechamiento de los diferentes recursos renovables y no renovables disponibles en el territorio colombiano, así mismo establece las condiciones y los parámetros para hacer efectivo su cumplimiento.

La licencia ambiental es otorgada en base a Estudio de Impacto ambiental – EIA entregado por el particular para la extracción, explotación y ejecución del contrato de concesión o para la modalidad en que haya lugar, paralelamente debe allegar el Estudio De Impacto Ambiental-ICA, después de evaluada dicha información por el personal técnico de la autoridad ambiental competente éste procederá a emitir concepto favorable o desfavorable para el otorgamiento de la licencia ambiental.

Ahora bien. Para establecer el tema de competencias, la Ley 99 de 1993, en el título VI artículos 23 al 41 “De las Corporaciones Autónomas Regionales” indica que son las corporaciones, encargadas por ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Atendiendo lo anterior, es para la jurisdicción del municipio de Rionegro, La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE, la competente para licenciar o no los títulos mineros objeto de estudios, sin dejar de lado que es por

ministerio de Ley que se asigna sus funciones y es este mismo quien la puede resumir en casos específicos o cuando cambie sustancialmente diferentes circunstancias tales como el tamaño de la mina, o la cantidad de mineral encontrado en este. Situación que será objeto de estudio más adelante.

### **Procedimiento sancionatorio ambiental**

A partir de los cambios legislativos que surgieron con la creación de la ley 1333 de 2009 y la derogación de los artículos 83 a 86 de la ley 99 de 1993 y 116 y siguientes del decreto 948 de 1995, conllevaron a que se estableciera un método claro y único en el procedimiento sancionatorio ambiental, significando un ejercicio de actualización frente a la materia; de esta manera, el estado colombiano cuenta con las herramientas necesarias para sancionar las infracciones que vayan en detrimento de los recursos naturales y de sus ecosistemas, buscando la prevención, preservación y compensación del medio ambiente. Cabe señalar que la ley 1333 de 2009 tiene como objetivo prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana (Secretaría del Senado de Colombia, 1993), de este modo, la ley pretende garantizar los principios constitucionales, los tratados internacionales y la ejecución de acciones que vayan en contravía del medio ambiente.

Las infracciones en materia ambiental se definen como toda acción u omisión que constituya violación al código de recursos naturales, así mismo, dentro del artículo 13, se establece que la comisión de un daño al medio ambiente también es generadora de infracción con las mismas condiciones de configuración de la responsabilidad civil extracontractual establecida en el Código Civil.

El título IV de la ley 1333 de 2009 establece el procedimiento sancionatorio a seguir, en primer momento se realizará una indagación preliminar si ello lo amerita en la cual se verificará y determinará si los hechos son constitutivos de infracción ambiental o por el contrario actuó en causal de exoneración de responsabilidad, el tiempo para la realización del mismo será máximo seis meses, la actuación culminara con el archivo de la denuncia o con el auto de apertura de la investigación, a partir de la expedición de la acto administrativo motivado se da inicio de manera formal al procedimiento sancionatorio el cual deberá ser

notificado bajo las condiciones establecidas en la ley 1437 de 2011. Una vez iniciado el procedimiento sancionatorio cualquier persona podrá intervenir. La ley 1333 de 2009 en su artículo 21 establece que, “si los hechos materia del procedimiento sancionatorio fueren constitutivos de delito, falta disciplinaria o de otro tipo de infracción administrativa, la autoridad ambiental pondrá en conocimiento a las autoridades correspondientes de los hechos y acompañará copia de los documentos pertinentes” (Secretaría del Senado de Colombia, 1993) situación que no dará suspensión del procedimiento sancionatorio ambiental. Una vez iniciado el trámite es la autoridad ambiental la encargada de realizar el seguimiento y control a través de visitas de campos y todas aquellas actuaciones que sean necesarias para determinar con convicción los hechos constitutivos de infracción; es posible cesar el procedimiento siempre y cuando este inmersa en las causales establecidas en el artículo 9 de ley 1333 de 2009, cuando exista mérito para continuar con la investigación la autoridad ambiental procederá a formular cargos al causante de la infracción ambiental, una vez notificado el infractor podrá presentar descargos y se iniciaría si hubiera lugar a la etapa probatoria, una vez vencido las etapas procesales pertinentes la autoridad competente declarará la responsabilidad del infractor e impondrá las sanciones pertinentes, frente al acto que pone fin a la investigación sancionatoria procede recurso de reposición y apelación .

Según Cardona (2010), “La ley 1333 de 2009 es la norma por la que primera vez en el ordenamiento ambiental colombiano se adopta en una disposición legal única, exclusiva e independiente el procedimiento sancionatorio para investigar e imponer las medidas preventivas y sanciones” (p.162) es por esto que es considerada como una verdadera actualización en materia ambiental en lo referente a la medidas y sanciones implementadas por la autoridad ambiental además de someterse a los particulares e instituciones a un procedimiento claro para un acceso en justicia.

### **Órganos de control y vigilancia de la actividad minera**

Dentro de la estructura institucional del sector minero se encuentra al Ministerio de Minas y Energías, quien es la máxima autoridad, siendo la responsable de administrar los recursos naturales no renovables del país a través de la UPME - Unidad De Planeación Minero Energética, entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía y encargada de planificar el

desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros energéticos en forma integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del subsector minero energético.

Toda actividad lícita que se desarrolle en el territorio colombiano se estructura en diferentes órganos, los cuales, desde su conocimiento y experticia, regulan y establecen las pautas para un buen desarrollo minero. Así mismo se encargan de crear normas y establecer las condiciones técnicas y jurídicas para su desarrollo.

## **2. TÍTULOS LEGALES Y LICENCIAS AMBIENTALES ACTIVAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO- ANTIOQUIA.**

Tabla 1

*Títulos mineros vigentes en el municipio de Rionegro - Antioquia*

Estado	Modalidad	Tipo de material	Clasificación según la UPME		Acto administrativo				
Títulos vigentes	9	Contrato de concesión	10	Materiales de construcción	5	Grande	0	Aprobado	7
Solicitud en evaluación	14	Solicitud de legalización	12	Arcillas	5	Mediana	4	En solicitud	1
		Autorización temporal	1	Materiales de rezaga	1	Pequeña	19	N/A	15
		Arenas, gravas y recebo			6				
		Gravas			3				
		Arena			3				

**Nota.** Fuente: Derechos de petición realizados a Cornare, secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia, Anla e información verificada en Catastro Minero Nacional

De acuerdo con información obtenida a través de los derechos de petición enviados a las diferentes autoridades ambientales y mineras, se logró realizar un análisis de los títulos legales y licencias ambientales activas existentes en el municipio de Rionegro-Antioquia.

Para entrar en contexto, es importante indicar que existen diferentes clases de títulos mineros; según la ley 685 de 2001, existen distintas modalidades a saber: I) El contrato de concesión ordinaria, II) legalización o formalización de minería tradicional; III) áreas de reserva especial; IV) zonas mineras de comunidades indígenas V) autorizaciones temporales.

La investigación se basa en el análisis del desarrollo de la actividad minera en la jurisdicción del municipio de Rionegro - Antioquia, la cual, por su ubicación geológica, se dedica a la extracción de materiales de construcción, tales como arcilla, material de rezaga, arenas y gravas, las cuales son depósitos de las terrazas aluviales del río Negro.

Con respecto a la información suministrada por la secretaría de minas del departamento de Antioquia, entidad delegada por la Agencia Nacional de Minería – ANM con la finalidad de administrar el recurso minero en el departamento y según información verificada en la plataforma de la ANM , se determinó que, de las modalidades existentes y atrás relacionadas, se tiene registro en lo que respecta al municipio de Rionegro tres de ellas; la primera es el contrato de concesión ordinario, la segunda es la legalización y/o formalización de minería tradicional y tercero la autorización temporal, teniendo un total de 23 títulos, de las cuales, 20 de ellos corresponden a contrato de concesión ordinaria y 2 a solicitud de legalización y 1 autorización temporal.

En relación con lo anterior y teniendo como base la respuesta dada por la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – Cornare, entidad ambiental competente para el seguimiento y evaluación del desempeño ambiental de las empresas mineras en la región; se logró determinar que siete contratos de concesión se encuentran con licencia ambiental aprobada, un contrato de concesión está en trámite, doce contratos de concesión se encuentran sin iniciar trámite y existen dos solicitudes de legalización sin iniciar trámite; al tenor de lo anterior y con la finalidad de darle claridad a las modalidades referidas, se tiene que, con respecto a las solicitudes presentadas que se encuentran en el trámite de licencia, estas se localizan en su etapa primigenia teniendo en cuenta que el titular del contrato de concesión ya hizo efectiva la entrega a la corporación ambiental de los

estudios e información pertinente para iniciar el proceso de licenciamiento. Por su parte, en lo atinente a las solicitudes sin trámite, estas se refieren a los titulares que cuentan con los títulos mineros, pero aún no han enviado la documentación necesaria para iniciar el procedimiento para la entrega de la respectiva licencia.

Según la clasificación de la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME, el desarrollo de la actividad minera en nuestro país se puede clasificar en:

- 1) Pequeña minería: Consiste en la minería que se ejerce en un territorio menor o igual a 150 hectáreas,
- 2) Mediana minería: mayor a 150 pero menor o igual a 5.000 hectáreas y
- 3) Gran minería o mayor: a 5.000 hectáreas, pero menor e igual a 10.000 hectáreas,

De acuerdo a lo anterior, Rionegro cuenta con diecinueve títulos mineros considerados pequeña minería y cuatro de mediana minería.

### **3. MEDIDAS EMPLEADAS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO A LOS TÍTULOS LEGALES DURANTE EL AÑO 2021**

Para ejercer la actividad minera en Colombia, es necesario presentar paralelamente a la autoridad ambiental, información necesaria y suficiente para la obtención de la licencia, donde se describe el cómo se van a realizar las actividades de extracción del mineral, en donde se evidencie que no se pretende alterar en exceso el ecosistema y tratando de generar el menor impacto ambiental posible. Siendo la actividad minera una actividad transformadora del paisaje tal como se percibe, es necesario tener una línea base de cómo está el territorio antes de iniciar el proceso extractivo, teniendo en cuenta las características naturales del entorno, el estado actual de los ecosistemas; biótico, abiótico y socioeconómico, información de cómo está organizada la región, su infraestructura vial, de expansión y todos esos componentes que sumados hacen territorio.

Frente al análisis de la investigación se tendrá en cuenta las medidas empleadas por la autoridad ambiental competente de aquí en adelante Cornare, encargada del seguimiento realizado a los títulos mineros de los cuales se haya obtenido licencia ambiental.

Siguiendo con el derrotero, es necesario aclarar que para el caso específico de Rionegro, el particular o el titular minero, debe presentar a Cornare, el EIA – Estudio de Impacto Ambiental, siendo este de gran importancia para la obtención de la licencia, puesto que se trata de un estudio realizado por personal técnico e idóneo en diferentes áreas del conocimiento, tales como: biólogos, ingenieros ambientales, forestales, civiles, mineros, geólogos sociales, antropólogos, económicos entre otros; consolidándose como el instrumento que identifica el estado actual de la zona, en donde se consignan los planes y programas que se emplearán para disminuir el impacto ambiental generado. Paralelamente se debe gestionar ante diferentes órganos de orden nacional; certificados como el del Instituto de Antropología e Historia - ICANH, al ministerio del interior sobre consultas previas sobre comunidades negras afrocolombianas, comunidades Rom y comunidades indígenas, las cuáles determinan la existencia o no de estas comunidades en el territorio donde se piensa realizar la actividad de explotación. Igualmente, contiene la identificación de aspectos e impactos a manejar en el transcurso del desarrollo de la actividad minera e identifica el estado de la zona antes de su intervención y todas estas actividades que en conjunto debe desarrollar el titular minero para poder obtener la licencia ambiental correspondiente para la extracción del recurso o mineral.

El EIA es la herramienta para que la autoridad ambiental realice el seguimiento respectivo a cada título, logrando identificar previamente el desarrollo de cada actividad, su ejecución y la manera técnica de cómo el titular va a llevar a cabo el desarrollo de su proyecto minero, ya que este debe poseer los programas o planes de Manejo Ambiental –PMA que el titular debe seguir como una ruta establecida de forma metodológica, siendo estos programas los que muestran las actuaciones y el paso a paso del minero en el desarrollo de las actividades extractivas.

La forma efectiva empleada por las autoridades ambientales para hacer seguimiento a las dinámicas mineras, se coordinan en dos elementos fundamentales, el primero de ellos consiste en la revisión de la información presentada por el titular a través de los Informes de cumplimiento Ambiental – ICAS que a su vez deben contener los Programas de Seguimiento y Monitoreo - PSM programas que muestran de una forma cuantitativa y cualitativa si son efectivos estos programas y si la autoridad considera que cumple o no. Y el segundo,



materializado en las visitas realizadas a campo, por el personal técnico de la corporación, los cuales a su vez consignan los hallazgos en un Informe Técnico y se lo dan a conocer al titular mediante acto administrativo.

### **Información presentada en Informes de Cumplimiento Ambiental – ICAS**

Estos informes contienen fundamentalmente, todas las actividades ejecutadas por el titular en pro del cumplimiento de los programas establecidos en el PMA, donde dan cuenta no solo de las actividades extractivas, si no los aspectos e impactos generados en el ejercicio de esta actividad y cómo fueron asumidos y manejados por el titular.

#### **Visitas de campo:**

Es la información recopilada en campo por el grupo de expertos técnicos de la corporación en los diferentes campos; Ellos son los encargados de verificar la veracidad de la información suministrada en los ICAS, en los PSM y el cumplimiento efectivo y oportuno del PMA, en el sitio exacto de la extracción minera.

El objetivo principal del seguimiento realizado por Cornare a los títulos que poseen licencia ambiental, es verificar el cumplimiento de lo estudiado y determinado dentro de los EIA y PMA y que estos estén en concordancia con la información entregada en los ICAS y en los PSM; Ahí es donde la autoridad ejerce su control y seguimiento y se da cuenta de la eficacia y el cumplimiento que los particulares realizan a la hora de ejecutar su proyecto.

#### **Análisis de caso.**

Debido a que la investigación se enmarca en analizar la aplicación de los controles y seguimientos realizados por la autoridad ambiental a la actividad minera legal en el municipio de Rionegro, se tomará la información suministrada por Cornare y se efectuará un análisis comparativo basado en información contenida en el EIA, en los ICAS y en los PSM, la cual es entregada por el titular, y cuya información es consignada en los actos administrativos, que dan cuenta del seguimiento realizado por la dependencia respectiva de la Corporación.

Es importante precisar que, de las siete licencias ambientales otorgadas por la corporación para la exploración y explotación del yacimiento minero en el municipio de Rionegro sólo se realizará el análisis de fondo a una licencia ambiental dado que cornare no dio traslado de

información amplia y suficiente. Para cumplir con el objeto de la investigación se delimitó el estudio al año 2021, con la finalidad de presentar un análisis reciente del estado actual de la licencia ambiental, en relación con la ejecución de las actividades propuestas por el titular y el seguimiento realizado por la Corporación a través del Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA presentado.

De acuerdo a lo anterior, en análisis se realizará frente a la modalidad o Tipo de solicitud minera, de autorización temporal con placa minera N° UL4-10191, para la extracción de una fuente de material de construcción ubicada en el municipio de Rionegro Antioquia, cuyo objeto es la ejecución de los contratos 024-2019 y contrato 011-2019; Esta autorización temporal fue otorgada para la extracción de material del depósito villa blanca ubicado en el proyecto concesión vial Aburrá-Oriente. Respecto a lo que pertenece al trámite ambiental, Cornare otorgó licencia ambiental bajo la Resolución 112-2904-2020 la cual fue concedida con duración de vida útil del proyecto, de otro lado emitió concepto, el cual fue considerado viable ambientalmente siempre y cuando se diera cumplimiento a las especificaciones técnicas y se ejecutara las medidas de manejo ambiental planteadas para la licencia ambiental, para prevenir, mitigar y/o compensar los impactos identificados en la información entregada y como quiera que se presentó la información suficiente para otorgar la licencia; Cabe anotar que la licencia no autoriza aprovechamiento de recurso ambiental alguno, en el caso específico toda vez que el desarrollo del proyecto no la requiere.

Después de que, la corporación analizó la viabilidad del proyecto a través del acto administrativo que otorgó licencia ambiental bajo Radicado N°112-2904-2020, se presentó la información contenida en los estudios técnicos ejecutados por el titular minero, con el fin de identificar aspectos relevantes que permitieron a la corporación realizar un análisis de fondo no solo de la información suministrada sino también de aquella que los profesionales percibieron a la hora de realizar las visitas técnicas correspondientes a la aprobación de la licencia, se presenta un análisis básico del PMA entregado por el titular en cuanto a su estructura y componentes vs el análisis realizado por la corporación, en los cuales se pueden encontrar requerimientos, observaciones y ajustes pertinentes para el caso específico de la licencia ambiental para la autorización temporal de la placa minera N° UL4-10191 otorgada por la Secretaria de Minas de la Gobernación de Antioquia.

En lo que corresponde al control ejercido por Cornare, además de la revisión documental entregada por el titular, éste podrá verificar en cualquier momento lo dispuesto en el acto administrativo de licencia ambiental y además podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados del monitoreo realizados para el beneficio de la licencia ambiental.

### **Plan de manejo ambiental -PMA**

En cuanto a su contenido el Plan de Manejo Ambiental, trae consigo las medidas establecidas por el titular para minimizar, corregir y/o compensar los impactos producidos a los diferentes medios: biótico, abiótico y socioeconómico de la licencia ambiental solicitada, y otorgada bajo resolución N° 112-2904-2020, los cuales se desarrollaran en apartes posteriores, además de un esquema de cómo se van a ejecutar dichos programas teniendo en cuenta el posible daño que se pueda generar, y siendo estos programas los que muestran las actuaciones y el paso a paso del minero en el desarrollo de las actividades extractivas.

Medio abiótico: El titular presentó los siguientes programas a implementar:

- *Programa de Manejo de suelo:* El titular planteó implementar obras, medidas y actividades para conformación y estabilización del terreno y taludes, siguiendo el planeamiento minero propuesto, canalizando aguas escorrentía para evitar procesos erosivos, evitar derrames de aceite o combustible en el suelo, restauración de las áreas intervenidas por el proyecto de tal manera que su condición final sea mejor a la existente.
- *Programa para el manejo de maquinaria y volquetas:* Definir acciones a ejecutar para manejar impactos generados por la operación y mantenimiento de la maquinaria y volquetas durante las actividades de cargue de material, la carga de la volqueta no debe sobrepasar la capacidad del volco y debe ser protegida para evitar la caída de material, no sobrepasar las velocidades permitidas, el mantenimiento preventivo y correctivo se realizará en las instalaciones de servicio más cercana, entre otras.
- *Programa de Manejo de residuos sólidos y líquidos:* Prevenir la contaminación de los suelos, manejar y disponer adecuadamente los diferentes residuos generados. Las acciones que se desarrollaron fueron: manejo de residuos reciclables, orgánicos y

comunes, en caso de generarse residuos peligrosos se manejarán con gestores autorizados y para los líquidos también con una empresa gestora autorizada.

- *Programa para el control de emisiones atmosférica y ruido:* Programa desarrollado para establecer los procedimientos que deben seguir con el fin de minimizar las emisiones de material particulado y contaminante a la atmósfera, así como controlar los niveles de ruido. acciones que se desarrollaron fueron: los frentes de trabajos están protegidos con polisombra, la carga de la volqueta no puede sobrepasar su capacidad, los vehículos tiene que tener vigente la tecno-mecánica y gases, en temporada de verano se realizará humectaciones del sitio de trabajo
- *Programa de manejos de señalización y tránsito:* Programa desarrollado para facilitar y garantizar la movilidad segura y prevenir accidentes, daños a terceros y trabajos. Las acciones que se desarrollaron fueron: instalación de señalización de seguridad de prohibición, obligación, prevención y de información requerida, cerramiento de todas las áreas de trabajo.

Medio biótico: El titular no considero impactos al medio, por ende, no presenta ningún plan de manejo para este componente.

Medio socio económico: El titular presentó el siguiente programa:

- *Programa de Componente socio-económico:* Los programas se presentaron acorde con lo requerido en los términos establecidos en la ley, donde se describe el objetivo, meta, tipo de medida, lugar de aplicación, acciones por desarrollar y obras a implementar, cronograma de ejecución, costos e indicadores de seguimientos de los programas.

### **Medidas empleadas para verificar el cumplimiento a los programas**

- *Programa de seguimiento y monitoreo:* El programa de seguimiento y monitoreo, tiene como objetivo realizar seguimiento a las medidas que permitan el adecuado manejo y verificación de cumplimiento a la ejecución del proyecto en cuanto a los programas ejecutados se refiere. Las actividades propuestas en cada programa son medidas y cuantificadas con indicadores de cumplimiento, los cuales después de verificado su cumplimiento arroja un resultado (porcentaje) de cada actividad y de

acuerdo a esto la corporación evalúa si cumple, no cumple o cumple de forma parcial lo que constituye este último en un incumplimiento por parte del titular

En cuanto a la finalización del proyecto minero tenemos que es una etapa de gran importancia, puesto que es vital para la adecuada gestión ambiental durante la ejecución del proyecto, además garantiza la recuperación y sostenibilidad de las áreas intervenidas, la cual debe quedar en mejores condiciones de las encontradas inicialmente. Es así como se planteó por el titular el siguiente programa:

- *Plan desmantelamiento y abandono*: El plan de cierre propuesto por el proyecto, comprendió, las actividades que se deben implementar desde la planificación del proyecto hasta la ejecución de actividades de construcción. Para ello se propuso un plan de manejo de restauración, abandono y cierre. El objetivo del plan de cierre contempla mitigar los efectos de las perturbaciones a las comunidades y al entorno, reduciendo peligros a la seguridad pública y proporcionando relieves estables, recuperando las perturbaciones superficiales para permitir un uso consistente con las prácticas locales del uso del suelo.

En consideración, con lo anterior, estos planes muestran las actividades planteadas y a ejecutar por el titular minero en cuanto a su forma de prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos generados en la ejecución del proyecto. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede inferir que tanto los planes como las medidas establecidas son obligaciones contenidas en los actos administrativos que expide Cornare y que de una u otra forma se convierte en carácter obligatorio y su reiterado incumplimiento genera el nacimiento de imposición de medidas cautelares y/o a procedimientos sancionatorios de carácter ambiental.

En consecuencia con el análisis que se está realizando a la información presentada por el titular de la autorización temporal N° UL4-10191, para la obtención de la licencia ambiental, se tiene que este último en el EIA, en el PMA y en el PSM no considero algunas acciones que los técnicos de Cornare hallaron en la evaluación documental y cuando efectuaron la respectiva visita a campo con el único interés de evaluar y comparar lo existente con lo entregado por el titular, para lo cual dentro del mismo acto administrativo que otorgó licencia, realizar las observaciones correspondientes. Estas a su vez se convierten en requerimientos que se deben cumplir o sustentar técnicamente del por qué no se llevarían a cabo y con la

consecuencia que el titular no podrá iniciar sus actividades de extracción hasta tanto la corporación no dé cumplimiento a lo establecido, frente a lo anterior se analizó que:

Al titular le faltó información correspondiente al diseño del proyecto, no detallo profundidad, volumen a extraer, diseño de taludes del área a intervenir diseños de obras de drenaje, planos que validen la información, no realizó los análisis geotécnicos pertinentes que permitan dar viabilidad técnica a la extracción y diseño proyectado. Dichos análisis deben realizarse a partir de métodos de reconocida validez con los respectivos mecanismos de falla, deberán ejecutarse con la situación final del depósito, bajo las condiciones normales y extremas de niveles de agua y de sismo a las que podrá estar expuesta el área de depósito, la información final que presente el modelo debe garantizar la estabilidad de los taludes propuestos definitivos y se deben realizar a nivel de bancos entre bermas y a escala global del talud (Depósito), entre otros requerimientos.

Es así como, en seguimiento realizado por la corporación, en el mes de marzo del 2021 a la información presentada en el informe de cumplimiento ambiental-ICA, se analizará si efectivamente el titular minero, cumplió con las obligaciones establecidas dentro de la Resolución ambiental N°112-2904-2020 antes de iniciar con las labores de extracción, para lo cual encontramos los siguientes hallazgos: en primer lugar el titular minero, allego la información a los requerimientos realizados mediante la resolución que otorgó licencia ambiental al proyecto y que a través de la Resolución No. 112-3573 del 27 de octubre de 2020, se autorizó una modificación menor dentro de una Licencia Ambiental para la instalación de una planta de trituración móvil en la Autorización Temporal con placa No. UL4- 10191, y posteriormente la corporación autorizó el inicio formal a las actividades de extracción del mineral, la cual, en ejercicio de sus facultades de control y seguimiento conferidas por la ley, siguió realizando visitas al sitio de trabajo y al desarrollo de sus actividades, encontrando las siguientes situaciones, de las cuales vamos a dar cuenta de acuerdo a los programas que describimos anteriormente.

- *Para el programa de manejo de suelo:* Cornare, en el seguimiento realizado por los técnicos encargados, encontró que, el titular no cumplió las medidas planteadas argumentado que no se ciñeron al programa de explotación propuesto y se ubicaron por fuera del polígono de la autorización temporal.

- *Programa de manejo de maquinaria y volquetas:* Cornare, concluyo que, cumplió parcialmente con la obligación, puesto que, no se evidencia la entrega de ICAS que permitan soportar el cumplimiento del total de las medidas de manejo estipulada en el PMA.
- *Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos:* Cornare, en el seguimiento realizado, encontró que al verificar el uso que se le da a cada uno de estos recipientes se observa que no se realizó una adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos de acuerdo a la clasificación (ordinarios, reciclable y orgánico). Se observa mezcla de todos los residuos en cada una de las canecas.
- *Programa emisiones atmosférica y ruido:* Cornare evidencia que cumple parcialmente, puesto que la revisión del expediente ambiental no se evidencia la entrega de ICAS, que permitan soportar cumplimiento del total de las medidas de manejo estipuladas para el presente PMA; tales como: certificado de revisión técnico-mecánica y de gases, mantenimiento de maquinaria y equipos, capacitación al personal, entre otras.
- *Programa de gestión de fauna y flora:* manifiesta la corporación que no cumplió, ya que, no se allegó en el ICA y no fue posible verificar documentalmente como se está implementando las medidas de manejo que quedaron obligatorias en la licencia ambiental.
- *Programa de Manejos de señalización y tránsito:* Cornare evidencia el cumplimiento de esta medida.
- *Programa de Componente socio-económico:* Cornare informó que está cumpliendo parcialmente con esta medida, ya que según en entrevista con la representante de la JAC de la vereda donde se ubica el proyecto, comenta que la vía presenta mayor deterioro desde el paso de las volquetas
- *Programa de manejo de seguimiento y monitoreo:* En cuanto a los PSM se tiene que no se ha presentado ningún indicador para verificar su cumplimiento. Por lo anterior se da como no cumplido.
- *Plan desmantelamiento y abandono:* Para el momento de realización del seguimiento este programa aún no aplica debido a que la empresa continúa con las actividades extractivas, por lo tanto, no evalúan el cumplimiento de este programa.

Siguiendo con el derrotero y según lo estudiado en los actos administrativos se puede decir que el titular incumplió con sus programas de manejo ambiental, sus ICAS, sus PSM y de acuerdo a lo evidenciado por los técnicos en campo: Se presenta un incumplimiento en un 50%, cumplimiento parcial 37.5% y cumplimiento de 12.5%. Frente al programa de monitoreo se presenta un incumplimiento del 100%.

De acuerdo a lo analizado se puede concluir que, las medidas empleadas por la corporación para realizar el seguimiento a los títulos legales son, en primer momento una revisión documental entregada por el titular de manera exhaustiva, tales como el Estudios de Impacto Ambiental-EIA, los Programas de Manejo Ambiental- PMA, los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA y el PSM. En segundo lugar, tenemos que la corporación realiza una evaluación de la documentación entregada y posteriormente es verificada con visitas técnicas a campo, en tercer lugar, si los técnicos lo creen pertinente realizaran solicitudes de aclaración de información y estudios técnicos adicionales.

Si bien es cierto, la corporación realiza seguimiento a la ejecución de actividades mineras, también es cierto que le falta más rigurosidad a la hora de evaluar los EIA, PMA, PSM presentados por el titular minero, antes de la Resolución que otorga licencia ambiental, ya que se evidencia falta de identificación de algunos impactos que luego deben recurrir a requerimientos para ser subsanados. Es así como, las autoridades competentes del seguimiento y control a las licencias ambientales y títulos mineros tienen el deber de investigar y sancionar al titular del contrato; no limitarse a imponer multas o medidas compensatorias, sin utilizar los mecanismos administrativos preventivos como la suspensión de actividades. Las Licencias ambientales y los contratos de concesión minera aseguran que las actividades humanas y económicas se ajusten a requerimientos ecológicos y mineros y de esta forma se constituye en un mecanismo clave para promover el desarrollo sostenible. Se trata de instrumentos de coordinación, planificación, prevención y gestión, mediante el cual el Estado colombiano cumple diversos mandatos constitucionales como la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, la conservación de áreas de especial importancia ecológica, la prevención y control del deterioro ambiental y la función ecológica de la propiedad. Es a la vez un mecanismo técnico y participativo que involucra a las comunidades.

#### **4. CONCLUSIONES**



1. Cabe señalar que, del seguimiento realizado por Cornare a las siete licencias ambientales que se ejecutan en el municipio de Rionegro y que, a través de las visitas técnicas y evaluación a los ICAS, realizada por los técnicos se tiene que: Respecto a la licencia N° 112-4478-2006 proyecto Samarcanda Mina El Llanito, en el municipio de Rionegro. Al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Monitoreo y Seguimiento aprobado, se evidencia un incumplimiento del 25% de los programas planteados y un 75% presentando un cumplimiento parcial, lo cual se deriva de falencias en la información aportada y medidas de manejo evidenciadas en visita técnica. Respecto al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de la planta de beneficio, se evidencia un incumplimiento del 40% de los programas planteados y un 60% presenta cumplimiento parcial. De manera general, no se evidencia un desempeño ambiental adecuado del proyecto minero y la planta de beneficio, lo cual se soporta en los porcentajes de cumplimiento de los programas de manejo ambiental, así como en algunas observaciones evidenciadas en la visita técnica realizada el día 27 de diciembre de 2021. Es así que se realizó por parte de los técnicos de la corporación 23 requerimientos.
2. Es preciso anotar que, respecto a la ejecución de las actividades ambientales enmarcadas en el plan de manejo y monitoreo ambiental, de la licencia N° 112-6493-2005 al proyecto denominado Mina Tres Puertas y Cabeceras -Mina La Paz del municipio de Rionegro, se estableció por parte de Cornare, cumplimiento de las mismas, sin embargo, no fue posible la verificación en visita técnica de la información consignada en el Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA, dado que ha finalizado el desarrollo de las actividades de explotación. En este sentido, la corporación acogió la información presentada en el ICAS del 30 de marzo de 2021, toda vez que ya culminaron las actividades extractivas en el sitio y se procedió eficazmente al proceso de cierre y abandono. Sin embargo, existen incumplimientos en los programas asociados al manejo de residuos sólidos y Respel y programas del medio socioeconómico, sobre los cuales no se hace obligatorio su respectivo cumplimiento dada la fase actual de cierre del proyecto. Sin embargo, se le requirió al titular presentar informe de cierre del proyecto del medio socioeconómico.

3. Hacer minería en un territorio, no responde a la necesidad del uso de minerales y materiales en la infraestructura de un país, si no que depende exclusivamente de su ubicación. Como resultado de esta investigación se tiene que para el municipio de Rionegro encontramos más de 22 solicitudes mineras, las cuales se requieren para materiales de construcción proveniente de las terrazas aluviales del Rio Negro. Lo que prueba que, los yacimientos mineros están ahí desde siempre, solo que quien tiene los recursos económicos y técnicos puede acceder a ellos, pues el costo del proyecto desde su montaje es oneroso además de los costos que genera los permisos ambientales lo que conlleva que la actividad minera sea ejercida por un sector exclusivo e inversiones extranjeras, lo que en muchas ocasiones lleva que se ejerza la minería ilegal, pues estar en la legalidad resulta cuantioso y solo quien demuestre poseer capacidad podrá ejercerla.
4. La identificación que se realiza en los estudios técnicos a los impactos en los medios bióticos, abióticos y sociales, llevan a identificar los posibles cambios que estos sufren en el desarrollo de cualquier proyecto y más en la ejecución de un proyecto minero, ya que, este último trae consigo cambios irreversibles e irreparable al paisaje como se conoce y más si las medidas empleadas en los PMA y en los PSM, no son suficiente y no son direccionadas a proteger y a impactar lo menos posible el medio donde se desarrolla el proyecto. Esto quiere decir que, si el titular minero no identifica de forma objetiva la afectación al recurso, la corporación por ministerio de ley tiene que identificar y requerir mediante acto administrativo exigiendo su total cumplimiento. En este punto no se puede dejar pasar el sentir de obligatoriedad al que se ve sometido el titular debido a que, si no siente la presión de la corporación, el titular no es diligente
5. Una de las falencias encontradas en el seguimiento realizado por la corporación al titular minero es que esta anuncia de manera preventiva el día y hora de la visita de seguimiento, lo que conlleva a que el titular no realice las actividades que cotidianamente realiza y que el día de la visita, evita ejecutarlas. Sin embargo, no se desconoce que Cornare tiene la facultad de realizar visita de seguimiento y control cuando lo crea pertinente según lo establecido en el artículo 31 de la ley 99 de 1993

6. Un cambio menor en una licencia no implica afectación alguna al medio ambiente, más de los impactos ambientales ya identificados en el estudio de impacto ambiental, lo cual quiere decir, que es pertinente que Cornare a la hora de evaluar cambios menores dentro de una licencia ambiental previamente otorgada, donde se menciona que, el cambio sugiere la puesta en marcha de una planta trituradora móvil que opera de manera hermética debe prever las afectaciones que esta actividad genera al ambiente, es decir, la posible emisión de material particulado al aire, el uso de agua para su actividad y los posible vertimientos, situación encontrada en una de las licencias ambientales analizada.
7. Se puede reflexionar que para la ejecución de un proyecto minero no se puede desdibujar que tiene un componente multidisciplinar debido a su misma estructura, es imposible pensar en minería sin realizar un análisis desde lo social, ambiental, jurídico, cultural y desde lo técnico. Hacer minería responsable, es pensar en extraer el mineral necesario para el crecimiento de un país, sin dejar de lado que, lo que se está afectando son recursos naturales vitales para la subsistencia de cualquier especie. No solo es competencia de la corporación el realizar objetivamente seguimiento a los proyectos mineros, debe ser un compromiso social tanto del titular minero como de la comunidad en general.
8. En los programas de desmantelamiento y abandono, la corporación debe realizar el máximo esfuerzo en la verificación del cumplimiento del PMA y de los PSM (no se puede dejar pasivos) se debe dejar el terreno en mejores condiciones de las existentes al inicio de las obras.
9. Frente a los procedimientos realizados por Cornare entre los años 2018 a 2021 se obtuvo registro a través de los derechos de petición que, se dio inicio o impulso a 8 Procedimientos Administrativos Sancionatorios de Carácter Ambiental, adelantados a personas (naturales o jurídicas), titulares de licencias ambientales otorgadas para el desarrollo de proyectos mineros en el municipio de Rionegro (Antioquia).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barbosa, J. A. (2015). *Las Efectos De La Minería Legal E Ilegal En Colombia Frente A Las Políticas Estatales*. BOGOTÁ D.C: Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/7894>

Burgos, O., & Martínez, J.A (2018) Minería en Colombia: tensión constitucional. En Echeverri, C.A. Arboleda, A.P & Ramírez, D.M. (Eds.). *Luces y sombras de la constitucionalización en la justicia* (pp. 285-318). Red Interinstitucional Derecho Procesal y Justicia en Colombia.

Corte Constitucional de Colombia. (1998) *Sentencia C-126/98*. Magistrado Ponente Alejandro Martínez Caballero. Obtenido de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1998/C-126-98.htm>

Cardona, A. H. (2010). *Nuevo Régimen Sancionatorio Ambiental*. Bogotá D.C: Universidad Externado de Colombia.

Departamento Nacional de Planeación. (2019). *objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.ods.gov.co/es/objetivos/reduccion-de-las-desigualdades>

Nader Julio, L. M. (2016). *Exigencias constitucionales y legales que debe cumplir la mediana y pequeña minería: el caso de la minería del oro en Antioquia*. MEDELLIN: Universidad Autónoma Latinoamericana (UNAUCLA). Obtenido de <http://repository.unaula.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/501>

Secretaria del Senado. (1991) *Constitución Política de Colombia*. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion\\_politica\\_1991.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html)

Secretaria del Senado. (2001) Ley 685/2001. *Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0685\\_2001.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0685_2001.html)

Secretaria del Senado. (1993) Ley 99/1993. *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 y se dictan otras disposiciones.* Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0099\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html)

Secretaria del Senado. (2009) *Ley 1333/2009. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.* Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1333\\_2009.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1333_2009.html)

Secretaria del Senado. (2011) *Ley 1437/2011. Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.* Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1437\\_2011.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1437_2011.html)

Presidencia de la República. (1974) *Decreto 2811/1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.* Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_2811\\_1974.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_2811_1974.html)

Presidencia de la República. (2011). *Decreto 4134/2011. Por el cual se crea la Agencia Nacional de Minería, ANM, se determina su objetivo y estructura orgánica.* Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_4134\\_2011.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_4134_2011.html)

Presidencia de la República. (2015) *Decreto 1076/2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.* Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>