

**Exigencia De Requisitos Adicionales A Los Titulares Mineros y
Proponentes Por Medio De La Resolución 100 de 2020 y La Legalidad
de Estos**

Elaboró: John Alex Castro Castro

Universidad Santo Tomás

Maestría en Derecho Minero Ambiental

Dirigió: Claudia Marcela Herrera

Tunja

2024

Resumen

El presente trabajo desarrolla una investigación documental jurídica de carácter explicativo, cuyo objetivo es analizar la introducción de requisitos adicionales con la expedición de la Resolución 100 de 2020 por parte de la Agencia Nacional de Minería (ANM). Dichos requisitos, que no estaban contemplados en la normativa vigente al momento de la entrada en vigor de la resolución, regulan la elaboración, evaluación y aprobación del Programa de Trabajos y Obras (PTO) o su documento técnico equivalente, con especial énfasis en la Estimación de Recursos y Reservas Mineras. En este contexto, se estableció la aplicación del Estándar Colombiano de Recursos y Reservas o de cualquier otro adoptado por CRIRSCO, aplicable a titulares mineros y proponentes de contratos de concesión minera.

Tras confirmar la tesis planteada, se procedió a verificar la legalidad de los requisitos adicionales introducidos. Para ello, se analizaron las funciones, competencias y atribuciones legales de la ANM como autoridad minera en lo relacionado con el PTO o documento técnico equivalente. Este análisis permitió identificar la existencia de una antinomia constitucional, la cual fue resuelta aplicando el principio de favorabilidad. Finalmente, se concluyó que la aplicación de estos requisitos solo resulta legalmente viable para documentos técnicos elaborados, evaluados y aprobados con posterioridad a la entrada en vigor de la resolución, o para aquellos que aún estuvieran en proceso de evaluación. En contraste, no es jurídicamente procedente su exigencia para documentos ya aprobados y cuyos contratos estuvieran perfeccionados.

Tabla de Contenidos

Introducción	9
Los Recursos Naturales no Renovables Minerales del Suelo y del Subsuelo	11
Propiedad Estatal de los RNNR	11
Situación en Colombia.....	12
Derecho Comparado ente Colombia, Chile y Perú.....	16
Rol del Poder Ejecutivo en la Administración de los RNNR	19
Presidente de la República.....	19
Ministerio de Minas y Energía.....	21
Titulación Minera en Colombia.....	27
Ciclo Minero	27
Tipos de Titulación	29
Vigencia de la Ley 20 de 1969.....	29
Vigencia del Decreto 2655 de 1988.....	31
Vigencia de la Ley 685 de 2001.....	35
Vigencia de la Ley 1753 de 2015.....	38
Programa de Trabajos y Obras.....	43
Normatividad para la Elaboración, Evaluación y Aprobación del PTO	46
Elaboración del PTO.....	46

Resolución 428 de 2013.....	46
Resolución 551 de 2013.....	48
Resolución 143 de 2017.....	49
Resolución 299 de 2018.....	50
Resolución 100 de 2020.....	51
Estimación de Recursos y Reservas Mineras.....	51
Metodología de Ecocarbón	56
Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales (ECRR)	60
Evaluación y Aprobación del PTO	65
Solicitud de Revocatoria Directa de la Resolución 100 de 2020.....	68
La Agencia Nacional de Minería como Autoridad Minera: Funciones, Competencias y Atribuciones.....	74
La ANM como una Entidad del Orden Nacional.....	74
Funciones Legales de la ANM.....	75
Competencias Legales como Autoridad Minera.....	78
Competencias establecidas en la Ley 685 de 2001	79
Competencias Establecidas en la Ley 1955 de 2019	87
Atribuciones Legales como Autoridad Minera.....	91
Principio de Eficacia y Eficiencia.....	92

Principio de la Buena Administración	96
Principio de Confianza Legítima	100
Principio de Discrecionalidad Administrativa	104
Principio de Irretroactividad-Retroactividad y Ultraactividad	107
Antinomia Constitucional: solución aplicando la Armonización Concreta y usando como Armonizador el Principio de Favorabilidad	114
Aplicación del principio de armonización concreta	120
Aplicación del Principio de Favorabilidad y Propuesta de Solución a la Antinomia Constitucional	121
Alternativas para la Resolución del Conflicto Normativo	122
Ventajas y Desventajas para los Titulares Mineros, Proponentes y Profesionales del Sector de la Aplicación de la Resolución 100 de 2020	126
Ventajas de la Aplicación	127
Reducción de la Incertidumbre Geológica	128
Planeamiento Minero más Real	130
Un mismo Lenguaje con la Autoridad Minera: Elaboración, Evaluación y Aprobación	131
Confiabilidad para el Apalancamiento Financiero o para los Inversores	132
Desventajas de la Aplicación	133
Desconocimiento Teórico y Práctico del Estándar	133

Costos Adicionales Relacionados con la Adopción del Estándar.....	135
Sanciones y Multas por la no Adopción del Estándar	137
Conclusiones.....	140
Lista de referencias	143
Apéndice	148
Glosario.....	148
Vita.....	150

Lista de gráficas

Gráfica 1. Datos de PTO aprobados antes de la entrada en vigencia de la Resolución 100, (Agencia Nacional de Minería, 2023).....	68
--	----

Lista de tablas

Tabla 1. Etapas de contrato, su duración y la posibilidad de prorrogas.....	28
Tabla 2. Clases de títulos mineros. En negrita el único tipo de título minero contemplado por el actual Código de Minas.	43
Tabla 3. Comparación entre los términos de referencia del PTI y el PTO.	44

Lista de figuras

Figura 1. Organigrama del Sector de Minas y Energía (Manual de Estructura del Estado Colombiano). En verde las dependencias relacionadas con el sector minero(Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022b, p. 2).	25
Figura 2. Estructura institucional de sector minero (Unidad de Restitución de Tierras & ANM, 2015)	26
Figura 3. Fases de Contrato de Concesión Minera .(Agencia Nacional de Minería, 2015)	28

Figura 4. Sistema de Clasificación de Recursos y Reservas de Carbón, (ECOCARBÓN, 1995). Tomado de El carbón Muestreo, análisis y clasificación de recursos y reservas, Ingeominas 2010.....	58
Figura 5. Definición de las áreas de confiabilidad para el cálculo de recursos. (Ecocarbón, 1995), (ECOCARBÓN, 1995)	59
Figura 6. Clasificación y conversión de recursos de reservas mineras del ECRR, (Comisión Colombiana de Recursos y Reservas, 2018).....	63

Introducción

La minería, junto con la agricultura, es una de las actividades más antiguas en la historia de la humanidad y ha sido fundamental para el desarrollo de la tecnología, la ciencia y la salud. A lo largo del tiempo, los minerales han servido como materia prima esencial en múltiples procesos industriales, desde la construcción y la producción de combustibles hasta la fabricación de infraestructura vial, baterías y dispositivos electrónicos.

Colombia es un país privilegiado por la abundancia de Recursos Naturales No Renovables (RNNR) en su suelo y subsuelo. Entre los más importantes se encuentran las esmeraldas, el oro, el cobre, el carbón y el hierro, lo que ha convertido a la minería en un sector de gran relevancia dentro de la economía nacional. Su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) y la generación de ingresos fiscales a través de regalías, impuestos y contraprestaciones económicas refuerzan su papel estratégico. Además, la Constitución colombiana reconoce esta actividad como de utilidad pública e interés social.

En este contexto, el Estado es el propietario constitucional de los RNNR y, por lo tanto, el encargado de su regulación y administración. A partir de este principio, el presente documento analiza si la Agencia Nacional de Minería (ANM), a través de sus resoluciones, ha introducido requisitos adicionales a los previstos en la Constitución y la ley, y si tiene la competencia legal para hacerlo. Para ello, se estudia la teoría de la propiedad estatal de los recursos naturales y se establece un análisis comparativo con países mineros como Perú y Chile. Asimismo, se examina la organización del Estado

colombiano, las competencias del presidente y su gabinete ministerial en materia minera, y la creación de la ANM, junto con las funciones que le han sido atribuidas por la ley.

Dentro de este análisis, se define el Programa de Trabajos y Obras (PTO) y se revisa la normatividad vigente para su elaboración, evaluación y aprobación. Además, se evalúa si las resoluciones expedidas por la ANM han incorporado requisitos adicionales en la adopción del Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) o de otros estándares acogidos por CRIRSCO para la estimación de recursos y reservas mineras. En caso de confirmarse la existencia de estos requisitos adicionales, se examina si la ANM tiene competencia legal para establecerlos, basándose en la jurisprudencia, la Constitución, la legislación vigente, los principios del derecho, la doctrina y la filosofía jurídica.

Finalmente, el documento también explora las ventajas y desventajas de la implementación de nuevas metodologías para la elaboración de documentos técnicos en la estimación de recursos y reservas. Entre los beneficios analizados se encuentran una mayor confiabilidad de los datos, un planeamiento minero más estructurado, la formalización e inclusión financiera del sector, la atracción de inversionistas y el acceso al mercado de capitales. Con ello, se busca determinar el impacto de la Resolución 100 de 2020 en los titulares mineros, los proponentes de contratos y los profesionales del sector, así como establecer si su aplicación se ajusta a los principios jurídicos y normativos del país.

Los Recursos Naturales no Renovables Minerales del Suelo y del Subsuelo

Propiedad Estatal de los RNNR

El papel del Estado como propietario de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, se fundamenta en una perspectiva legal y filosófica relacionada con el concepto de soberanía y el rol del Estado en la regulación y gestión de los recursos dentro de su territorio.

Si bien no se hace alusión explícita a la propiedad, en La Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, (CARTA DE DERECHOS Y DEBERES ECONÓMICOS DE LOS ESTADOS, 1974 Art. 2), se establece que “Todo Estado tiene y ejerce libremente soberanía plena y permanente, incluso posesión, uso y disposición, sobre toda su riqueza, recursos naturales y actividades económicas”. A juicio de Sánchez y Valderrama, la Carta recoge la pretensión de algunos países, particularmente del tercer mundo, que entienden la soberanía como un derecho absoluto que incluye la propiedad (Sanchez & Valderrama, 1979)

Por otra parte, desde el punto de vista utilitarista, el Estado debe garantizar el uso eficiente y equitativo en beneficio de la mayoría de la población. Se supone que el Estado, al ser el representante de la voluntad general, puede tomar decisiones que maximicen el bienestar social y eviten la sobreexplotación o el agotamiento de los recursos.

Situación en Colombia.

Por otra parte, desde el punto de vista utilitarista, el Estado debe garantizar el uso eficiente y equitativo en beneficio de la mayoría de la población de los RNNR. Se supone que el Estado, al ser el representante de la voluntad general, puede tomar decisiones que maximicen el bienestar social y eviten la sobreexplotación o el agotamiento de los recursos.

La extracción de RNNR ha sido una parte importante de la economía colombiana desde la época colonial y republicana. La explotación de minerales como el carbón, el oro, el hierro, el cobre, las esmeraldas, entre otros, ha aumentado tanto para el consumo interno, como para su exportación, particularmente en este siglo. El sector minero ha sido clave como elemento dinamizador de la economía colombiana, como se evidencia en los Planes Nacionales de Desarrollo de los últimos gobiernos. Por ejemplo, según la ANM, se recaudaron 9,19 billones de pesos por concepto de regalías durante el 2023, superando en un 50% el recaudo de 2022 (\$6.13 billones) y 672% lo recaudado en 2021 (\$1,19 billones); siendo el 2023 el año de mayor recaudación en la historia del sector minero colombiano.

Durante la época colonial, la propiedad del subsuelo y por ende de los recursos naturales radica exclusivamente en la Corona española, tal como se recoge en algunas compilaciones legales como las Ordenanzas de la Minería de la Nueva España. De esta manera, la Corona se reservaba el derecho a conceder la propiedad completa de una mina a un particular. Al establecerse una diferenciación entre la propiedad del suelo y del

subsuelo se configura un sistema que, guardadas las diferencias, combina los sistemas contemporáneos de contrato de concesión con la adjudicación de tierras baldías (Botero, 2003).

Ya en los primeros años de independencia, dada la ausencia de normatividad, las autoridades republicanas se vieron en la necesidad de recurrir a la jurisprudencia emanada de la legislación colonial (Botero, 2003). En el Reglamento de Minas de 1829, decretado por Simón Bolívar en calidad de presidente de la Gran Colombia, se declara que (Bolívar, 2002)

“Las minas corresponden a la República, cuyo gobierno las conceden propiedad y posesión a los ciudadanos que la pidan, bajo condiciones expresadas en las leyes y ordenanzas de minas”

De esta manera se conserva el sistema español, emanando su legitimidad ya no de la Corona, sino de la República, y la propiedad del subsuelo, pasando del Rey al presidente, como cabeza de la República.

La primera referencia constitucional a la propiedad estatal de un RNNR se hace en la Constitución de 1858 (Confederación Granadina), en la cual se declaran las minas de sal y de esmeraldas como bienes de la Confederación (CONSTITUCIÓN PARA LA CONFEDERACIÓN GRANADINA, 1858 Capítulo II, Art. 6). Sin embargo, se da un cambio importante, ya que también se establece en su artículo 8 que:

“Todos los objetos que no sean atribuidos por esta Constitución a los poderes de la confederación son de la competencia de los estados”.

En la práctica, esto cedía la potestad de legislar sobre asuntos mineros, salvo que se tratase de esmeraldas y sal, a los gobiernos estatales, quienes tenían la potestad de establecer su régimen de propiedad.

La Constitución de 1863 (Estados Unidos de Colombia), creada como consecuencia de la victoria federalista de la guerra civil de 1860, elimina las referencias hechas a la propiedad de los RNNR. Sin embargo, esta constitución implícitamente mantiene lo dispuesto sobre las esmeraldas y la sal gema, ya que se adjudica los bienes y derechos de la extinguida Confederación Granadina (art 30) y mantiene la potestad de los estados en cuanto a la minería (art 16) (CONSTITUCIÓN POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE COLOMBIA, 1863 Art. 30, Art. 16.).

Teniendo en cuenta la autonomía dada a los estados, cada uno dispuso su propia legislación minera. De estos se puede destacar a Boyacá, siendo el único estado que declaró la propiedad pública de las minas, adjudicándose a sí mismo la propiedad de las minas que se encontrasen en su territorio (Cuervo, 2001; Sarria, 1950)

Posteriormente, en la Constitución de 1886, se retoma con la declaración de la propiedad del Estado central de las minas de oro, plata, platino y piedras preciosas existentes en el territorio nacional (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1886 Art. 202.)

Mediante la Ley 38 de 1887 se adoptó para todo el territorio nacional el Código de Minas del extinto Estado Soberano de Antioquia, el cual en ese entonces ya había pasado a convertirse en Departamento por cuenta de la Constitución de 1886. En este

código se reconocía de manera tácita la propiedad tanto del suelo como del subsuelo del titular (art 3), es decir, el dueño de una mina tiene derecho al uso del terreno necesario para su explotación.

Asimismo, en su artículo 8 permitía la posesión del subsuelo en caso de que un particular encontrase algún depósito explotable (Ley 38 de 1887; Por la cual se adopta el Código de Minas del extinguido Estado de Antioquia, 1887, art. 8) :

“El denunciante de una mina deberá hacer las exploraciones necesarias para que el Comisionado que será posesión y el perito ó peritos que los acompañen se persuadan de que el metal o sustancia denunciada se encuentra realmente en el terreno, sin cuyo requisito no se llevará á efecto la posesión”

Este Código estuvo vigente por 101 años, hasta que fue derogado por el Decreto 2655 de 1988, el siguiente Código de Minas. Durante ese siglo se crearon diferentes leyes y decretos con relación al tema minero, notablemente la Ley 20 de 1969, que en su artículo primero establece que (Ley 20 de 1969: Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre minas e hidrocarburos., 1969, art. 1)

“Todas las minas pertenecen a la Nación, sin perjuicio de los derechos constituidos a favor de terceros. Esta excepción, a partir de la vigencia de la presente ley, sólo comprenderá las situaciones jurídicas subjetivas y concretas debidamente perfeccionadas y vinculadas a yacimientos descubiertos”.

Con esto se reitera la propiedad del Estado sobre los RNNR en general, respetando los derechos de propiedad privada adquiridos con anterioridad. A partir de

esto, se crea la figura del Reconocimiento de Propiedad Privada (RPP), la cual se mantiene en la actualidad, para reconocer la propiedad privada de las concesiones anteriores a la expedición de esta ley.

La Constitución de 1991 representó una evolución en la relación entre el Estado y los RNNR. En ella, se menciona explícitamente la propiedad estatal del subsuelo y los RNNR, así como la intervención del Estado en la explotación de los recursos naturales y el uso del suelo. Igualmente, se menciona la facultad del Estado para determinar las condiciones para la explotación de los RNNR, incluyendo las regalías y los derechos de las entidades territoriales sobre estos (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1991 Art. 332. Art. 332. Art. 360).

Posteriormente, se hace referencia a la propiedad estatal de los RNNR en los artículos 5, 6 y 7 del Código de Minas: Los minerales son de propiedad exclusiva del Estado, independientemente de su clase o ubicación (suelo o subsuelo), sin consideración de la propiedad, posesión o tenencia de los terrenos, sea pública o privada. Asimismo, la propiedad Estatal de los RNNR es inalienable e imprescriptible (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 5,6,7)

Derecho Comparado ente Colombia, Chile y Perú

Análogamente, la Constitución Política del Perú en su artículo 66 establece los recursos naturales (renovables y no renovables) como patrimonio de la Nación, y la facultad soberana del Estado para determinar su aprovechamiento (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ, 1993 Art. 66.).

Por su parte, en la Constitución chilena se incluyen más detalles en torno a este tema. Así como en Perú y Colombia, el Estado chileno se adjudica la propiedad de las minas en el país, aclarando que se mantiene la propiedad privada de los terrenos en los que dichas minas estuvieren. Asimismo, menciona las características generales que deben tener concesiones mineras y otorga el carácter de orgánica constitucional a la ley que las regule, en este caso se trata de la ley N° 18.097 (LEY ORGANICA 18.097 CONSTITUCIONAL SOBRE CONCESIONES MINERAS, 1982).

El Estado chileno, por medio del capítulo III, artículo 24, de su Constitución, se reserva el derecho de determinar cuáles minerales son objetos de concesiones de exploración o explotación. En los casos de yacimientos no susceptibles a concesión, su exploración, explotación y beneficio pueden ser ejecutadas directamente por el Estado o por contratos especiales a terceros, cuyas condiciones se determinan por decreto presidencial (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE CHILE, 1980 Cap. II, art. 24).

En el contexto chileno, estas disposiciones adicionales pueden explicarse como una consecuencia de los procesos de nacionalización (también conocido como chilenización) y la posterior desnacionalización de la gran minería, principalmente de cobre. El primer proceso fue el resultado de sucesivas reformas que culminaron durante el gobierno de Allende con la ley N° 17.450, por medio de la cual se enmendó el artículo 10 de la Constitución de 1925; se estipula que el Estado posee el “dominio absoluto, exclusivo, inalienable e imprescriptible de todas las minas”.

Esta enmienda se mantuvo en la actual Constitución chilena, promulgada durante la dictadura de Pinochet, añadiendo las demás disposiciones mencionadas en torno al rol del Estado en las concesiones mineras y las garantías de los titulares. Por otra parte, en los contextos colombiano y peruano, solo se menciona la propiedad estatal de los RNNR, dejando otras disposiciones relacionadas con la minería en manos del Legislativo.

El objetivo principal fue comparar el régimen de propiedad de los Recursos Naturales No Renovables (RNNR) en Chile, Perú y Colombia, estableciendo su relación con el propósito de esta tesis. Dado que en los tres países estos recursos son de propiedad estatal, se analizó el proceso de adjudicación o concesión para su exploración y explotación.

En el caso de Chile, el Estado se reserva el derecho de explorar y explotar aquellos minerales que considere estratégicos para la nación. Para los demás recursos, la concesión se otorga mediante una sentencia judicial, respaldada por un concepto técnico emitido por el Servicio Nacional de Geología y Minería. En Perú, al igual que en Colombia, es necesario presentar una solicitud de concesión minera ante el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET). Sin embargo, en el caso de la pequeña minería y la minería artesanal, la autorización debe ser tramitada ante las autoridades regionales.

A diferencia de estos países, en Colombia el proceso de adjudicación y concesión minera está centralizado en una única entidad, la Agencia Nacional de Minería (ANM),

sin la intervención de múltiples actores en la toma de decisiones, como ocurre en Chile y Perú.

Rol del Poder Ejecutivo en la Administración de los RNNR

Presidente de la República

El presidente de la República como jefe de Estado y de Gobierno, es la suprema autoridad administrativa. por lo cual es su responsabilidad la gestión de los RNNR (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1991 Art. 155).

Para ello, el presidente tiene bajo su dirección a los ministros y los directores de departamentos administrativos, quienes son los jefes de la administración en su respectiva dependencia y les corresponde formular las políticas atinentes a su despacho, dirigir la actividad administrativa y ejecutar la ley. Con relación a la administración de los RNNR; por mandato constitucional y legal, intervienen varios ministerios, principalmente el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA, 1991 Art. 208).

Por otra parte, es importante tener clara la diferencia entre las competencias del Gobierno Nacional y los gobiernos locales en lo referente a la administración de los RNNR. La Constitución establece que la distribución de competencias entre la Nación y los entes territoriales deben ser definidas por ley orgánica, atendiendo a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad en los términos que establezca la ley (CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA, 1991 Art. 288).

El principio de coordinación parte de competencias concurrentes entre las diferentes partes que conforman el Estado, ejerciendo sus funciones de manera armónica y complementaria, desde la asignación de competencias hasta la ejecución de estas, con el fin de cumplir con los objetivos planteados por la Constitución y las leyes (*Sentencia C-149-10*, 2010, p. 5)

El principio de concurrencia se aplica en aquellos casos donde es necesaria la participación de autoridades estatales de distintos niveles, tanto a nivel nacional como territorial, para la ejecución de los objetivos del Estado. Para su correcta implementación, es fundamental distribuir de manera eficiente las competencias entre ambos niveles de gobierno, respetando su autonomía constitucional y garantizando, al mismo tiempo, el principio de coordinación (SU-095 de 2018, 2018 párr. 103).

El principio de subsidiariedad tiene dos implicaciones fundamentales. En primer lugar, establece que la asignación de competencias dentro de la estructura del Estado debe realizarse en el nivel más cercano al ciudadano, en consonancia con el principio democrático, dado que las autoridades locales están mejor posicionadas para comprender y atender sus necesidades. En segundo lugar, implica que las instancias de gobierno con mayor nivel de centralización solo deben intervenir en asuntos locales cuando las autoridades descentralizadas carezcan de la capacidad o eficiencia necesarias para cumplir adecuadamente sus funciones (*Sentencia C-149-10*, 2010, p. 5)

Estos tres principios son fundamentales en la realidad del Estado colombiano; ya que, como se establece en el artículo 1° de la Constitución, Colombia tiene un

modelo de Estado unitario descentralizado, con autonomía de sus entes territoriales. En este sentido, y a diferencia de un Estado federal, la centralización implica la subordinación de la administración territorial a la central, con un traspaso de funciones y atribuciones a los territorios, garantizados por la Constitución.

Ministerio de Minas y Energía

La Presidencia de la República, en su calidad de máxima autoridad administrativa y cabeza del poder ejecutivo, delega sus funciones en materia minera al Ministerio de Minas y Energía. Para que cualquier decisión o acto presidencial entre en vigencia, es requisito que sea suscrito y comunicado por el ministro correspondiente, garantizando así su validez y aplicación(CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1991 Art. 115).

A nivel departamental, algunas regiones como Boyacá, Norte de Santander y Cesar, entre otras, cuentan con Secretarías de Minas, cuyas competencias están limitadas a sus respectivas jurisdicciones, en concordancia con los principios previamente mencionados. Cabe destacar el caso particular del departamento de Antioquia, el cual será abordado más adelante.

El Ministerio de Minas y Energía fue creado por medio del Decreto 968 de 1940 (Presidente de la República, 1940) con el nombre de Ministerio de Minas y Petróleos, adoptando su denominación actual en 1974. Este organismo de orden nacional es el encargado de la política minero-energética del país, y particularmente de garantizar el

aprovechamiento de los RNNR (Manual de Estructura del Estado Colombiano, Decreto 1073) (Presidente de República, 2015)

Entre sus funciones se encuentra expedir los reglamentos para la exploración, explotación, beneficio, comercialización y exportación de RNNR; para lo cual se apoya en entidades adscritas, como la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), la Agencia Nacional de Minería (ANM), entre otras ver Figura 1.

Según el Decreto 4134, la ANM es una agencia estatal de naturaleza especial, cuyo objeto es administrar los recursos minerales de propiedad del Estado, promoviendo su aprovechamiento óptimo y sostenible en coordinación con las autoridades ambientales; así como hacer seguimiento a los de propiedad privada del subsuelo (Ministerio de Minas y Energía, 2011, art. 1).

En consecuencia, esta entidad es la encargada de conceder derechos para la exploración y explotación; hacer seguimiento a los contratos de concesión y demás títulos mineros; apoyar al ministerio con la formulación y ejecución de políticas para la prevención y control de explotación ilícita de minerales; entre otras funciones (Ministerio de Minas y Energía, 2011b, art. 4).

Sin embargo, existe el caso especial del departamento de Antioquia, ver Figura 2, en donde por medio de las resoluciones 479 de 2012 y 271 de 2013, la ANM delegó desde 2001 hasta 2023 a la Gobernación de Antioquia, por medio de su Secretaría de Minas, las funciones de (Agencia Nacional de Minería, 2013a):

- Seguimiento y control de obligaciones a cargo de: titulares mineros, RPP, autorizaciones temporales, solicitudes de legalización de minería de hecho y de minería tradicional.

- Liquidación y recaudo de canon superficiario
- Liquidación de contratos mineros
- Dirección y control de titulación y otorgamiento de concesiones mineras
- Evaluación de solicitudes mineras.
- Evaluación de estudios que soporten solicitudes de modificación y/o prorroga de títulos mineros.

- Evaluación de información técnica, jurídica y financiera que soporte solicitudes de cesión de derechos mineros, integración de áreas y concesiones concurrentes.

- Administración y control de los expedientes de solicitudes y títulos mineros.

- Las demás que se desprendan de las funciones de la ANM en relación con el seguimiento y control de títulos mineros, y el proceso de contratación.

La delegación de funciones en materia minera tiene antecedentes históricos que se remontan a la adopción del Código de Minas antioqueño por parte del gobierno nacional en 1887. Inicialmente, esta delegación solo tenía validez dentro de la jurisdicción del departamento de Antioquia y se fundamentaba en el artículo 14 de la Ley 489 de 1998, que regula la delegación entre entidades públicas, así como en el artículo 320 del Código

de Minas, el cual faculta a la autoridad minera para delegar, de manera temporal u ocasional, funciones relacionadas con la celebración, vigilancia y control de contratos en gobernadores y alcaldes de ciudades capitales.

Sin embargo, esta delegación finalizó en diciembre de 2023, luego de que la Agencia Nacional de Minería (ANM) emitiera un concepto técnico en el que determinó la no viabilidad de prorrogar la delegación de sus funciones en la Secretaría de Minas de Antioquia. La decisión se sustentó en el carácter temporal y transitorio de las delegaciones, recordando que desde 2001 la Secretaría de Minas del departamento había venido ejerciendo funciones como autoridad minera.

Antes de la creación de la ANM, era el Ministerio de Minas y Energía el encargado de delegar estas funciones. Con el tiempo, la delegación fue formalizada y renovada mediante convenios interadministrativos y resoluciones, generalmente con una periodicidad anual. La última de estas renovaciones, establecida en la Resolución 810 de 2021, extendió la delegación hasta el 31 de diciembre de 2023, fecha en la que finalmente expiró sin ser prorrogada.

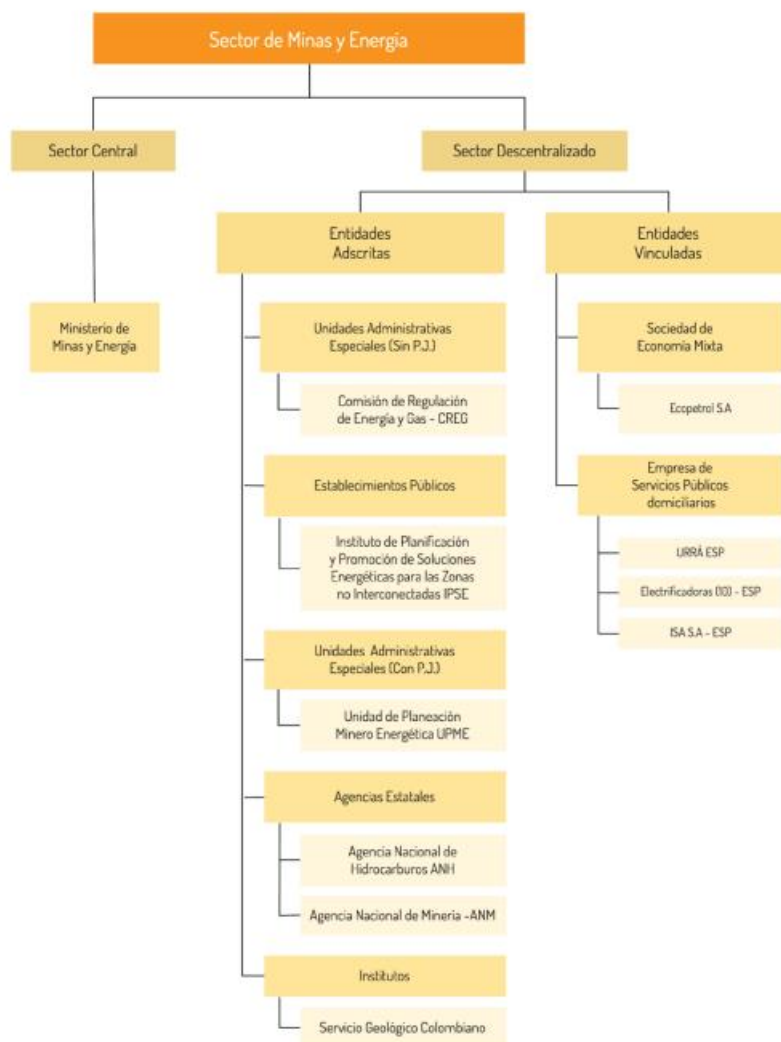


Figura 1. Organigrama del Sector de Minas y Energía (Manual de Estructura del Estado Colombiano). En verde las dependencias relacionadas con el sector minero (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022b, p. 2).



Figura 2. Estructura institucional de sector minero (Unidad de Restitución de Tierras & ANM, 2015)

Titulación Minera en Colombia

Antes de analizar las diferentes figuras de titulación minera y las etapas que conforman un proyecto minero, es fundamental definir el concepto de título minero. Este se entiende como el acto jurídico mediante el cual el Estado concede a un particular la autorización para la exploración y explotación de recursos minerales, en conformidad con la normativa vigente. (Unidad de Restitución de Tierras & ANM, 2015).

Ciclo Minero

Existen varios criterios técnico-mineros para dividir las etapas de un proyecto minero. Durante la vigencia del Decreto 2655 de 1988, no se contemplaron etapas para el desarrollo de actividades. Sin embargo, con el fin de estandarizar y facilitar los procesos de control, el Código de Minas actual establece de forma clara que, para la ejecución de un Contrato de Concesión, se deben tener en cuenta las siguientes etapas ver

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.:

- Exploración
- Construcción y montaje
- Explotación
- Desmonte y cierre

La etapa de cierre no es descrita explícitamente en el Código de Minas; sin embargo, se incluye dentro de los términos de referencia del PTO

Las 3 primeras etapas se describen en los artículos 71, 72 y 73, respectivamente. Se pueden resumir en la siguiente la Tabla 1

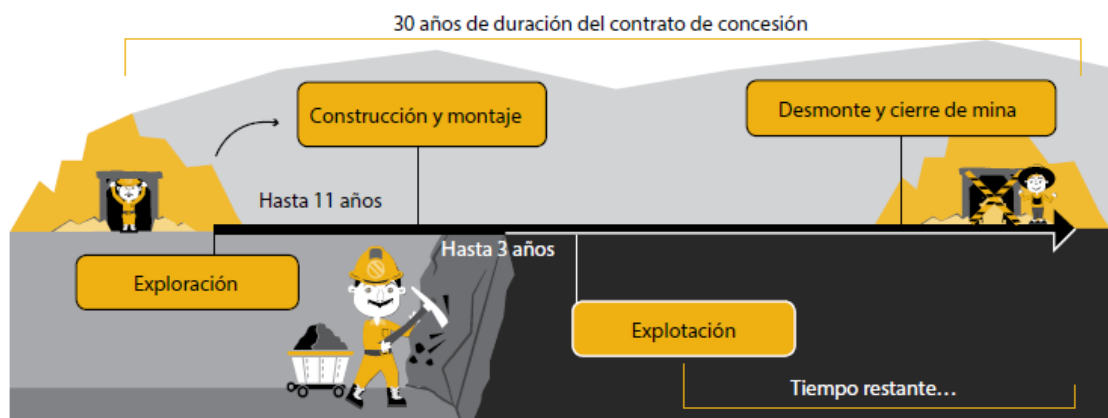


Figura 3. Fases de Contrato de Concesión Minera .(Agencia Nacional de Minería, 2015)

Tabla 1. Etapas de contrato, su duración y la posibilidad de prórrogas.

	Exploración	Construcción y Montaje	Explotación
Duración	Tres (3) años	Tres (3) años	24 años o el resultado una vez descontadas las prórrogas
Prorrogable	Sí, hasta por un término total de once (11) años	Sí, por un (1) año	Sí. Hasta por treinta (30) años
Actividades a Desarrollar	Exploración técnica Búsqueda de depósitos minerales incluye métodos geológicos geoquímicos y geofísicos	Construcción e instalación de infraestructura Montaje necesario para las labores de explotación	- Extracción y procesamiento de minerales. - También actividades orientadas a la preparación y desarrollo de las áreas que abarca el depósito mineral.

Tipos de Titulación

En la actualidad, únicamente se pueden constituir proyectos mineros en propiedad estatal con base en los Contratos de Concesión Minera según lo dispuesto en la Ley 685 de 2001. En la Tabla 2 se hace un resumen de las diferentes modalidades vigentes de titulación minera con su base legal y su duración. Cabe aclarar que, aunque actualmente ya no se otorgan, las demás figuras de titulación siguen teniendo validez legal para los títulos que fueron concedidos durante la vigencia de estas.

Vigencia de la Ley 20 de 1969

Reconocimiento de Propiedad Privada (RPP)

Este es un legado de lo dispuesto en las diferentes constituciones, leyes y decretos que, a lo largo de la historia colombiana, inclusive desde la época colonial, le reconocían a terceros el derecho a la propiedad privada sobre áreas mineras específicas (véase capítulo Situación en Colombia.). Los particulares que conservaban este derecho de propiedad fueron agrupados bajo esta figura jurídica.

Los RPP se fundamentan en la (Ley 20 de 1969: Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre minas e hidrocarburos., 1969, art. 3):

“Los derechos que tengan los particulares sobre minas adquiridas por adjudicación, redención a perpetuidad, accesión, merced, remate, prescripción o por cualquiera otra causa semejante, se extinguen a favor de la Nación, salvo fuerza mayor o caso fortuito;

a) Si al vencimiento de los tres años siguientes a la fecha de la sanción de la presente ley, los titulares del derecho no han iniciado la explotación económica de las minas respectivas, y

b) Si la explotación, una vez iniciada, se suspende por más de un año”.

En el artículo 16 del Decreto 2055 de 1988 se establece que los RPP, como herencia de las figuras de adjudicación del Código de Minas de 1887 y las sentencias ejecutoriadas que reconocieron la propiedad privada del suelo o subsuelo mineros, están subordinados a lo dispuesto en los artículos 3, 4 y 5 de la Ley 20 de 1969.

Asimismo, dado que ciertas regulaciones históricas, notablemente el Código de Minas del 87 (Ley 38 de 1887; Por la cual se adopta el Código de Minas del extinguido Estado de Antioquia, 1887, art 16), garantizaban el derecho del titular sobre áreas superficiales. A saber:

“[...] El derecho emanado del título minero es distinto e independiente del que ampara la propiedad o posesión superficiales, sean cuales fueren la época y modalidad de éstas”.

Separando así la propiedad privada del subsuelo y la del suelo, con esto igualándose en este respecto con otras modalidades de titulación surgidas de dicho decreto y más adelante mencionadas.

Posteriormente, queda en firme la validez de los RPP con la expedición del actual Código de Minas de 2001, donde se dan disposiciones especiales para los “títulos de

propiedad privada” en varios artículos como el 5, 14, 28, 42, 116, 156, 237, 332, 348, entre otros.

Vigencia del Decreto 2655 de 1988

Licencia de Exploración

Este tipo de licencia confiere al titular el derecho exclusivo de llevar a cabo trabajos de exploración, es decir: establecer la existencia de depósitos y yacimientos minerales, así como cuantificar sus reservas, calidad y cantidad económicamente explotable (MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA, 1988, Cap. III).

La licencia está abierta a todos los minerales concesibles que pudieren existir en la zona otorgada, a menos de que se limite la solicitud a ciertos minerales específicos. En este caso, un tercero puede recibir una licencia sobre la misma área para la exploración de los minerales excluidos, siempre y cuando sus trabajos no interfieran con los del primer solicitante.

Su duración está definida con base en el área de la licencia:

- a. Un año para áreas de hasta 100 hectáreas (pequeña minería), prorrogable hasta por un año.
- b. Dos años para áreas de entre 100 y 1000 hectáreas (mediana minería), prorrogable hasta por un año.
- c. 5 años para áreas mayores a 1000 hectáreas (gran minería).

Al final de este plazo, el titular debe entregar un informe final de exploración, en el que se incluyen todos los trabajos exploratorios realizados, inversiones y cálculo de

reservas y calidades del yacimiento. Junto con este informe, también se establece como requisito la presentación de la Declaración de Impacto Ambiental y del Programa de Trabajos e Inversiones (PTI), ver el contenido del PTI en el capítulo Programa de Trabajos y Obras.

Si el titular ha cumplido con todas las obligaciones de que conlleva esta licencia, tiene derecho a la Licencia de Explotación, si se trata de pequeña minería, o al Contrato de Concesión, en el caso de la mediana y gran minería.

Licencia de Explotación

Los titulares de licencias de exploración de proyectos de pequeña minería (menos de 100 hectáreas) y que hayan cumplido con todas sus obligaciones, tienen derecho a convertir su licencia de exploración en una de explotación (MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA, 1988, Cap IV.).

Esta licencia tiene una duración de 10 años con una prórroga única de la misma duración. Además, el titular está en la obligación de presentar informes anuales ante la autoridad minera.

Contrato en Virtud de Aportes

Para poder definir esta modalidad de titulación, es necesario saber en qué consiste un aporte minero. (MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, 1988 Cap V, art. 48):

“El aporte minero es el acto por el cual el Ministerio otorga a sus entidades adscritas o vinculadas que tengan entre sus fines la actividad minera, la facultad temporal y exclusiva de explorar y explotar los depósitos o

yacimientos de un (sic) o varios minerales que puedan existir en un área determinada”.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que el aporte consiste en un derecho otorgado por el Estado, a través de la autoridad minera, a un ente público para la exploración y explotación de yacimientos minerales en áreas definidas. Este mecanismo dio herramientas al Estado para el establecimiento de empresas dedicadas al sector minero, tales como Ecocarbón.

Las áreas objeto de concesión podían ser de cualquier extensión, siempre y cuando el área final fuese delimitada en el contrato (art 50), inclusive pudiéndose superponer con otras áreas tituladas. En estos casos, el aporte se otorga excluyendo dichas áreas superpuestas hasta la caducidad de los títulos de las que hacían parte; después de esto, estas áreas se integran de manera automática al resto del aporte, a petición de la entidad responsable de este (art. 51).

Así mismo, la duración del contrato tampoco es definida y recae en lo estipulado en cada contrato específico, con opción de prórroga (art 53). Los términos y condiciones de las actividades de exploración y explotación también son establecidas individualmente, atendiendo a circunstancias geográficas, geológicas, técnicas y económicas del yacimiento y del proyecto minero en cuestión.

La entidad titular también puede ejecutar los trabajos de exploración y explotación del área completa o parcial; así como hacerlo ésta directamente o por medio de la contratación de un tercero (art 52). Estos contratos entre la entidad y terceros se

caracterizan por tener una amplia libertad de negociación con la aplicación de cláusulas acordadas dependiendo el caso, dado el principio de la autonomía. Por otro lado, según un concepto de la oficina jurídica de la ANM, los contratos que se celebren entre las entidades titulares y los terceros no se rigen por las normas de contratación estatal ordinaria (*Concepto Oficina Asesora Jurídica ANM 20181200263843* , 2018)

Sobre los Contratos en Virtud de Aportes, el actual Código de Minas, que derogo el Decreto 2655 establece (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 351):

“Los contratos mineros de cualquier clase y denominación celebrados por los entes descentralizados sobre zonas de aportes, continuarán vigentes, incluyendo las prórrogas convenidas. Los trámites y procedimientos de licitaciones y concursos que los mencionados entes hubieren resuelto abrir o hubieren iniciado para contratar otras áreas dentro de las zonas aportadas, continuarán hasta su culminación y los contratos correspondientes se celebrarán conforme a los términos de referencia o pliegos de condiciones elaborados para el efecto. Las áreas restantes de los aportes, serán exploradas y explotadas de acuerdo con el régimen común de concesión”.

Es decir, que los contratos ya celebrados continuaron en vigencia después de la publicación de la Ley 685, conforme con las condiciones pactadas; recordando que ya no se pueden concesionar títulos nuevos bajo esta figura jurídica.

Contrato de Concesión

Este tipo de contratos confieren al titular el derecho exclusivo sobre la extracción de minerales dentro del área concesionada, así como la ejecución de obras y labores de desarrollo para la explotación, beneficio, transporte y embarque de dichos minerales; estas obras y labores pueden realizarse dentro o fuera del área entregada (Ministerio de Minas y Energía, 1988, art. 63).

En el contrato se señala el área de concesión, la cual está delimitada con linderos específicos, determinados con criterios técnicos, con el fin de evitar reclamaciones. De igual manera, el titular solamente tiene derecho a la explotación de los minerales específicamente establecidos en el contrato, así como los que fueren íntimamente asociados con ellos o resultaren como subproductos de la explotación, con excepción de los minerales radioactivos.

La duración del contrato de concesión es de 30 años contados a partir de su inscripción en el Registro Minero. De estos, el titular tiene un plazo máximo de 4 años para concluir las obras de desarrollo y montaje propuestas en el Programa de Trabajos e Inversiones (PTI) aprobado (art 69). Adicionalmente, el Decreto 2655 no establece la opción de prórroga para este tipo de contrato.

Vigencia de la Ley 685 de 2001

El 15 de agosto de 2001 se aprobó el actual Código de Minas, el cual en su artículo 14, se establece que (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art 14)

“A partir de la vigencia de este Código, únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional.

Lo dispuesto en el presente artículo deja a salvo los derechos provenientes de las licencias de exploración, permisos o licencias de explotación, contratos de explotación y contratos celebrados sobre áreas de aporte, vigentes al entrar a regir este Código. Igualmente quedan a salvo las situaciones jurídicas individuales, subjetivas y concretas provenientes de títulos de propiedad privada de minas perfeccionadas antes de la vigencia del presente estatuto”.

Este artículo es importante por tres razones:

- Se establece el Contrato de Concesión como única figura para conferir el derecho de exploración y explotación de yacimientos de propiedad estatal.
- Se respetan las obligaciones contractuales adquiridas por el Estado en contratos y licencias vigentes al entrar a regir este código.
- Se reconoce el derecho a la propiedad privada adquirido por terceros en áreas específicas previo a la vigencia de esta ley.

A continuación, se va a explicar más detalladamente, en qué consiste la figura de Contrato de Concesión según la Ley 685 de 2001.

Contrato de Concesión

El Contrato de Concesión se celebra entre el Estado y un particular para efectuar estudios, trabajos y obras de exploración de propiedad estatal para ser explotados según los términos y condiciones establecidos en el Código de Minas.

Comprende las fases de:

- Exploración técnica
- Explotación económica
- Beneficio de minerales
- Cierre y abandono

Así como en los Contratos de Concesión de la vigencia del Decreto 2655, el concesionario tiene derecho a explotar los minerales específicamente establecidos en el contrato, los que se hallaren asociados con estos o que se obtuvieren como subproductos de la explotación.

Se entiende por minerales asociados o en liga íntima aquellos que hacen parte del material extraído y que su separación se logra mediante procesos físicos o químicos. Los subproductos de explotación se definen como minerales que son necesariamente extraídos junto con el mineral objetivo y que por su calidad o cantidad no serían económicamente explotables por sí solos.

Este contrato se pacta por una duración máxima de 30 años, de los cuales el titular tiene un plazo máximo de 3 años para completar los estudios de exploración.

Posteriormente, se tienen 3 años para realizar el proceso de construcción y montaje de la

infraestructura necesaria para la explotación, pudiéndose iniciar esta con instalaciones y obras provisionales previo aviso a la autoridad minera.

El titular tiene derecho a solicitar una prórroga de 2 años para la fase de exploración y un año para la fase de construcción y montaje. El tiempo restante del contrato después de concluir las fases de exploración y construcción y montaje será destinado a la fase de explotación minera.

Asimismo, el titular puede solicitar una prórroga de 30 años para la fase de explotación, vencida esta prórroga, el titular tendrá preferencia para contratar la misma área de concesión. Los términos de las prórrogas están regulados por el Decreto 0943 de 2013.

Antes del vencimiento del período de exploración, el concesionario deberá presentar el Programa de Trabajos y Obras (PTO) y el Estudio de Impacto Ambiental, como parte de las obligaciones contractuales. Más adelante se explicará más a fondo el contenido del PTO.

Vigencia de la Ley 1753 de 2015

Esta ley es el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 correspondiente al segundo mandato del presidente Santos, allí se dictan disposiciones especiales referentes al sector minero.

Entre ellas, se reglamentan las llamadas “áreas de reserva para el desarrollo minero”, también llamadas Áreas de Reserva Estratégica Minera (AEM), según la

terminología adoptada en el Plan Nacional de Desarrollo anterior (Ley 1450 de 2011).

Esta figura no existe en el actual Código de Minas.

Las AEM son áreas especiales libres con alto potencial para minerales estratégicos, en los que posterior a su delimitación por parte de la autoridad minera, no pueden ser otorgadas por medio del sistema de Contratos de Concesión establecido en el Código de Minas, sino que se deben ser otorgadas por medio de Contratos Especiales de Exploración y Explotación.

La autoridad minera está facultada para determinar los minerales estratégicos para el país con base en información geocientífica proveída por el Servicio Geológico Colombiano, respecto a los cuales se podrán delimitar las AEM en áreas libres, para luego adelantar procesos de selección para su adjudicación.

Adicionalmente, esta Ley faculta a la ANM para “establecer reglas y obligaciones especiales adicionales o distintas a las establecidas en el Código de Minas” en los Contratos Especiales de Exploración y Explotación (Ley 1753: Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país, 2015) .

El artículo 20 establece dos tipos de áreas de reserva:

- Áreas de Reserva para la formalización: áreas para la formalización de pequeños mineros, estas pueden ser áreas libres o áreas entregadas a través de la figura de devolución de áreas para la formalización minera.

- Áreas de Reserva para el desarrollo minero-energético: su objetivo es permitir el manejo ordenado de los RNNR propendiendo por la maximización del uso de los recursos ajustándose a las mejores prácticas internacionalmente aceptadas.

Asimismo, en la Resolución 1006 de 2023 se definen los siguientes minerales estratégicos con base en la información del Servicio Geológico Colombiano:

- Cobre (Cu) y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Níquel (Ni) y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Zinc (Zn) y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Metales del Grupo del Platino [Platino (Pt), Paladio (Pd), Rutenio (Ru), Rodio (Rh), Osmio (Os) e Iridio (Ir)] y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Hierro (Fe) y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Manganeseo (Mn) y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Carbón metalúrgico.
- Fosfatos [fosforita o roca fosfórica ($P_2O_5 > 20\%$) y roca fosfática ($P_2O_5 < 20\%$)] y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Minerales de Magnesio (Mg) y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Bauxita y demás minerales de Aluminio, y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Oro (Au) y sus minerales asociados o concentrados.

- Esmeraldas y sus minerales asociados.
- Materiales de construcción, limitados únicamente a arenas, gravas y arcillas.
- Arenas silíceas, Silicio (Si) y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Caliza y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Yeso y sus minerales asociados, derivados o concentrados.
- Cromo y sus minerales asociados, derivados o concentrados.

Contratos Especiales de Exploración y Explotación

En desarrollo de lo estipulado artículo 20 de la Ley 1753 de 2015, se expide la Resolución 150 de 2021, por la cual se adopta los Términos de Referencia para seleccionar las propuestas más favorables para la adjudicación de Contratos Especiales de Exploración y Explotación de Minerales en Áreas de Reserva Estratégica Minera para mineral de cobre y polimetálicos. Cabe aclarar que no se ha adoptado otra resolución específica para otros minerales estratégicos fuera de este grupo.

El proceso de adjudicación del contrato involucra una Selección Objetiva de la oferta más favorable, este proceso de selección tiene una duración máxima de seis meses y está dividido en las siguientes etapas:

1. Presentación de la Oferta.
2. Evaluación de la Oferta.
3. Publicación del informe de evaluación de la Oferta.

4. Traslado para presentar Contraofertas.
5. Evaluación de las Contraofertas presentadas.
6. Publicación del informe de evaluación de las Contraofertas.
7. Oportunidad para presentar una Oferta Mejorada.
8. Evaluación de la Oferta Mejorada.
9. Informe de evaluación final.
10. Adjudicación del Contrato.

La duración del contrato es de 30 años a partir de la inscripción del Contrato en el Registro Minero Nacional. Los primeros 3 años deben ser dedicados al Programa Exploratorio Obligatorio y a un Programa Exploratorio Adicional definido por el oferente. Como mínimo 2 años antes del vencimiento del Contrato, el contratista puede solicitar una prórroga de hasta por 30 años adicionales.

El Contratista está en la obligación de presentar el PTO como mínimo 120 días antes del vencimiento de la etapa de exploración para poder iniciar la etapa de construcción y montaje. Asimismo, también se debe presentar el reporte de recursos y reservas derivado de las actividades de exploración siguiendo los parámetros del ECRR o cualquier otro estándar reconocido por la CRIRSCO.

Tabla 2. Clases de títulos mineros. En negrita el único tipo de título minero contemplado por el actual Código de Minas.

TÍTULO MINERO	BASE LEGAL	DURACIÓN
Reconocimiento de Propiedad Privada (RPP)	Ley 20 de 1969	N/A
Licencia de Exploración	Decreto 2655 de 1988	1, 2 o 5 años según el área
Licencia de Explotación	Decreto 2655 de 1988	10 años
Contrato de Concesión	Decreto 2655 de 1988	30 años
Contrato en Virtud de Aportes	Decreto 2655 de 1988	Pactado entre el Estado y el titular
Contrato de Concesión	Ley 685 de 2001	30 años
Contrato Especial de Exploración y Explotación	Ley 1753 de 2015	30 años

Programa de Trabajos y Obras

El Programa de Trabajos y Obras es el informe técnico en el cual se suministran las bases técnicas, logísticas, económicas y comerciales para la toma de decisiones en cuanto a inversiones y desarrollo de cualquier tipo de proyecto minero (ALIANZA POR LA MINERIA RESPONSABLE & SOMOS TESORO, 2016).

Este término fue adoptado en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 (Código de Minas) como requisito indispensable para la adjudicación de Contratos de Concesión Minera, y reemplazó al denominado Programa de Trabajos e Inversiones (PTI).

El Decreto 2655 de 1988, el cual fue derogado por el artículo 361 de la Ley 685, establecía la presentación del PTI para las diferentes figuras legales de titulación reglamentadas en esta norma. En la actualidad, este documento técnico solo es exigible a los diferentes títulos mineros firmados en vigencia de esta norma y que se acogen a prórrogas del contrato.

Según el Decreto 2655 el PTI debía presentarse con el informe final de los trabajos de exploración, y era un esquema resumido de los trabajos e inversiones necesarios para el desarrollo del proyecto durante la vigencia del título minero. Junto con este documento, se presentaba la Declaración de Impacto Ambiental, el cual era un formulario de abreviado y fácil diligenciamiento que enunciaba los correctivos y medidas para eliminar o mitigar los efectos negativos de la explotación (MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, 1988, art. 38); predecesor del actual Estudio de Impacto Ambiental.

En el artículo 39 del anterior Código de Minas, se establecen los ocho ítems que debía contener el PTI; posteriormente, en la Ley 685, se incrementaron a once ítems. En la Tabla 3 se observan los términos de referencia del documento técnico anterior y el nuevo.

Los ítems del PTO incluyen requerimientos más específicos sobre cartografía; cierre, abandono y recuperación paisajística; características de los minerales por explotar; y cálculos de reservas. En el siguiente capítulo se discutirá más detalladamente las características de este documento.

Tabla 3. Comparación entre los términos de referencia del PTI y el PTO.

PTI	PTO
La clase y características de la minería proyectada y del mineral principal y secundarios que se pretenden explotar.	Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.
La clase, características y cantidad de los trabajos técnicos de desarrollo y su duración	
Los elementos y análisis que sustenten la factibilidad técnica y económica del proyecto.	
La clase, características, cantidad y posible localización de las obras, instalaciones y equipos necesarios para la operación minera, el beneficio de los minerales, su transporte interno y externo.	Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.
La clase, características, cantidad y posible localización de las instalaciones y equipos de transformación de los minerales explotados, si ésta se ha proyectado realizar como una operación integrada a la de minería.	
La escala de producción proyectada para cuando la mina alcance su nivel normal.	Escala y duración de la producción esperada.
Los términos dentro de los cuales ejecutarán los trabajos y obras antes mencionados.	
El monto y las modalidades de las inversiones necesarias para cada etapa anual de montaje, construcción y explotación y el estimativo de la inversión total.	
	Delimitación definitiva del área de explotación.
	Mapa topográfico de dicha área.
	Detallada información cartográfica del área y, si se tratare de minería marina especificaciones batimétricas.
	Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
	Plan de Obras de Recuperación geomorfológica paisajística y forestal del sistema alterado.
	Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.
	Características físicas y químicas de los minerales por explotarse.
	Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

Normatividad para la Elaboración, Evaluación y Aprobación del PTO

Elaboración del PTO

El PTO es el resultado de los estudios y trabajos de exploración, el cual debe presentar el concesionario ante la autoridad competente, en la actualidad la ANM, como anexo al contrato de concesión (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art 84). Sin la aprobación del referido documento técnico y el instrumento ambiental, legalmente no se puede iniciar la etapa de explotación de ningún proyecto minero. La ANM como autoridad minera nacional, ha expedido una serie de resoluciones con los términos de referencia para la elaboración de este documento técnico.

- Resolución 428 de 2013
- Resolución 551 de 2013
- Resolución 143 de 2017
- Resolución 299 de 2018
- Resolución 100 de 2020

Resolución 428 de 2013

Dentro de las competencias legales otorgadas a la ANM, se expide esta resolución, por medio de la cual se adoptan los términos de referencia señalados en el literal f) del artículo 271, los artículos 278, 339 y 340 del Código de Minas y se dictan otras disposiciones (Agencia Nacional de Minería, 2013b).

Estos términos de referencia son establecidos para los trabajos de exploración, los cuales se dividen en cuatro fases establecidas así:

- Fase I. Exploración Geológica de Superficie
- Fase II. Exploración Geológica de Subsuelo
- Fase III. Evaluación y Modelo Geológico
- Fase IV. Programa de Trabajos y Obras

De esta manera, el PTO se establece como la cuarta y última fase de los trabajos de exploración

Asimismo, se estipula que el PTO debe ser el documento en el que se suministre la base logística, económica y comercial que demuestre la viabilidad del proyecto minero. Por consiguiente, es necesario abordar temas como: análisis de mercado, diseño de explotación, beneficio y transformación, infraestructura de transporte, y evaluación financiera del proyecto. Adicionalmente, es necesario recordar que la licencia ambiental, obtenida mediante el Estudio de Impacto Ambiental, es necesaria para pasar a la etapa de construcción y montaje.

Esta resolución especifica disposiciones para el siguiente contenido dentro del PTO:

- Estudios de Mercados
- Diseño y Planeamiento Minero
- Selección de áreas y alternativas de explotación

- Diseño y planeamiento de explotación: se incluyen apartados específicos para minería a cielo abierto y subterránea.
- Beneficio y Transformación de Minerales
- Construcción y Montaje
- Instalaciones de soporte minero
- Infraestructura de transporte
- Evaluación Financiera del Proyecto
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

Programa de Trabajos y Obras de Explotación e Informes: cuyos términos de referencia corresponden con los estipulados en la Ley 685 de 2001 (Tabla 3. Comparación entre los términos de referencia del PTI y el PTO.).

Resolución 551 de 2013

En esta resolución expedida por la ANM, se modifica el artículo 8 de la resolución 428 de 2013, en lo concerniente al nivel de endeudamiento permisible, cambiándose de menor a 25% a menor al 47%. Por otro lado, en lo relacionado con la suficiencia financiera, se estipula que, en caso de recibir múltiples propuestas contractuales, se tomarán en consideración todos los contratos propuestos, en los que se debe asegurar la capacidad financiera para la ejecución de las actividades exploratorias incluidas en cada una de las propuestas presentadas (Agencia Nacional de Minería, 2013)

Esta modificación afecta el PTO en la medida en que este informe incluye un apartado de análisis financiero para las inversiones proyectadas, en el que se debe

demostrar la capacidad económica del titular para la ejecución de dichas inversiones durante las etapas de construcción y montaje y explotación.

Resolución 143 de 2017

Esta resolución fue expedida con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado por la Corte Constitucional en la sentencia C-389 de 2016, en la que se ordena a la autoridad minera verificar mínimos de idoneidad laboral y ambiental antes de concesionar un título minero, con base en criterios diferenciales entre distintos tipos de minería y extensión de proyectos, así como asegurar la participación ciudadana, sin perjuicio de los grupos étnicamente diferenciados. Con su expedición, se derogó la resolución 428 de 2013.

Para abordar los mínimos de idoneidad laboral, en el formato A del Programa Mínimo Exploratorio - PME, se requiere que se determinen los profesionales competentes para el desarrollo de cada proyecto minero y que este se relacione con la clasificación establecida en el Decreto 1666 de 2016 (Agencia Nacional de Minería, 2017)

En cuanto a los términos de referencia para el PTO adoptados en este decreto, se mantuvieron los mismos establecidos en la derogada resolución 428. Es decir, el contenido del PTO no se modifica y sigue en concordancia con lo estipulado en la Ley 685 de 2001.

Lo anterior implica que en esta resolución no se establece un requisito, término o procedimiento adicional para la estimación de recursos y reservas minerales, lo cual se

sigue dejando a criterio del profesional competente que realice la estimación, así como del tipo de yacimiento mineral de cada proyecto.

Resolución 299 de 2018

En el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022), se adopta el Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas (ECRR), elaborado por la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales, o cualquier otro estándar internacionalmente reconocido por el Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO, Comité para los estándares internacionales de reporte de reservas minerales) para la presentación de información de estimación de recursos y reservas existentes en un área concesionada (Agencia Nacional de Minería, 2018).

Asimismo, se establece que dicha información debe ser presentada junto con el PTO y se exhorta a la autoridad minera a expedir términos de referencia que establezcan condiciones y periodicidad para la presentación de esta información.

La Resolución 299 se expide con base legal en dicha ley, en ella se adiciona un párrafo al artículo primero de la Resolución 143 de 2017, en el que se establece que se deberán seguir los estándares anteriormente mencionados para el reporte de resultados de exploración, estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, y en la presentación de la información técnica de la propuesta y ejecución de cada una de las etapas del título minero.

Resolución 100 de 2020

Ahora bien, se relacionó esta resolución en este capítulo para dar lógica cronológica a la tesis que se estudió en este documento, en donde se pretende determinar si existen la exigencia de requisitos adicionales dentro de ella para la elaboración del PTO. Esta conclusión analizará más adelante.

Al igual que la Resolución 299, una de las motivaciones legales de esta Resolución fue el artículo 328 del PND 2018-2022, en donde se le ordenó a la ANM como autoridad minera establecer las condiciones y periodicidad para la elaboración y entrega de la información de la estimación de los recursos y reservas mineras con base en el ECRR, que no existía como requisito para la elaboración y entrega de los PTO o documentos técnicos equivalentes.

En consecuencia, esta Resolución debe ser tenida en cuenta al momento de la elaboración del PTO, puesto que, la información referente a la estimación de recursos y reservas mineras debe ser entregada de acuerdo con lo establecido en el ECRR o cualquiera acogido por CRIRSCO, por el contrario, la autoridad minera le puede requerir la modificación de este documento o, finalmente, no aprobarlo.

Estimación de Recursos y Reservas Mineras

Los términos de referencia del PTO, estipulados tanto en el Código de Minas (Tabla 3) como en la Resolución 143 de 2017, requieren que se incluya la ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto. De igual manera, en el artículo 80 del Código de Minas, se establece el objeto

de los trabajos de exploración, para lo cual se deben realizar estudios dirigidos a establecer y calcular técnicamente las reservas del mineral o minerales.

Sin embargo, antes de la Resolución 299 de 2018, este requerimiento se cumplía con el uso de diferentes metodologías matemáticas o de software especializado, sin ningún estándar establecido, solamente bajo criterio del profesional calificado y teniendo en cuenta el tipo de yacimiento mineral. Antes de analizar los términos y estándares vigentes, es importante tener clara la definición de recurso y reserva minera; por lo que, a continuación, se van a desarrollar algunas definiciones.

El Glosario Técnico Minero, en sus ediciones de 2003 y 2015, el cual tiene base legal en el artículo 68 del Código de Minas, basa sus definiciones relativas a los recursos y reservas en el Marco Internacional de las Naciones Unidas para la Clasificación de Reservas/Recursos -Combustibles sólidos y sustancias minerales- (CMNU), un proyecto realizado en 1996 por las Naciones Unidas en colaboración con el Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR, Instituto Federal de Geociencias y Recursos Minerales) de Alemania y el Council of Mining and Metallurgical Institutions (CMMI, Concejo de Instituciones Mineras y Metalúrgicas) (Ministerio de Minas y Energía, 2003)

En este documento se recogen las siguientes definiciones (et al)

Recurso mineral: *Un recurso mineral es una concentración o una ocurrencia de material natural, sólido o líquido, inorgánico u orgánico fosilizado en o sobre la corteza terrestre en forma y calidad tal, y en tal grado y calidad, que tiene posibilidades razonables para una extracción económica de un producto por medios mecánicos o*

mineralúrgicos. La localización, la cantidad, el grado o la calidad, las características geológicas y la continuidad de un recurso mineral son conocidos, estimados e interpretados por un proceso de evidencia y conocimiento geológico específico.

Se proponen las siguientes categorías para la evaluación de recursos y reservas:

1. **Recurso puesto en evidencia por un estudio de reconocimiento:** *Es un indicio mineral (manifestación mineral) que ha sido objeto de medidas y muestreos limitados, pero donde los datos no permiten interpretar con certeza la estructura geológica o la continuidad de la mineralización. En razón a su débil nivel de confianza y fiabilidad de esta categoría, los recursos inferidos no deben ser ligados a los recursos medidos ni a los indicados.*

2. **Recurso inferido:** *Un recurso inferido es la parte de un recurso que ha sido determinado a partir de indicaciones geológicas y de una continuidad geológica supuesta, pero no verificada, donde las informaciones recogidas sobre este recurso con las técnicas adecuadas de exploración de puntos tales como afloramientos, calicatas, pozos y sondeos son limitadas o de calidad y confiabilidad reducidas, pero que permiten estimar el tonelaje/volumen, la calidad, el contenido mineral con un grado de certidumbre y un nivel de confianza bajos.*

3. **Recurso indicado:** *Es la parte de un recurso mineral que ha sido objeto de exploraciones, muestreo y ensayos mediante las técnicas adecuadas en puntos tales como afloramientos, calicatas, pozos y sondeos, que están muy espaciados o situados a intervalos inapropiados para confirmar la continuidad geológica, pero están lo*

suficientemente próximos como para dejar de suponer tal continuidad. Además, la recolección de datos confiables permite estimar el tonelaje/volumen, las densidades, las dimensiones, la forma, las características físicas, la cantidad y el contenido mineral, con un nivel de confianza razonable, pero no con un alto grado de certidumbre.

4. **Recurso medido:** *Es la parte de un recurso que ha sido objeto de exploraciones, muestreos y ensayos con las técnicas adecuadas, en puntos tales como afloramientos, calicatas, pozos y sondeos, lo suficientemente próximos entre sí para confirmar la continuidad geológica y que proporcionan datos fiables y detallados que permiten estimar con alto grado de exactitud el tonelaje/volumen, la densidad, las dimensiones, la forma, las características físicas, la calidad y el contenido mineral. Esta categoría requiere un alto grado de confianza y de conocimiento de la geología y los controles del indicio.*

5. **Recurso puesto en evidencia por un estudio de previabilidad minera:** *Es el recurso indicado que ha sido demostrado potencialmente como económico por un estudio de previabilidad (prefactibilidad), realizado en el marco de la exploración regional y detallada.*

6. **Recurso puesto en evidencia por un estudio de viabilidad minera:** *Es el recurso medido que ha sido demostrado potencialmente como económico por un estudio de viabilidad (factibilidad) o una explotación previa, realizada en el marco de exploración detallada.*

7. **Reserva probable:** Es la parte de un recurso medido o indicado que ha sido objeto de estudios técnicos y económicos suficientes a fin de mostrar que, en el momento del informe, estaba justificado explotarla en condiciones técnicas y económicas apropiadas.

8. **Reserva probada:** Es la parte de un recurso medido que ha sido objeto de estudios técnicos y económicos detallados a fin de mostrar que, en el momento del informe, estaba justificado explotarla en condiciones técnicas y económicas precisas.

Asimismo, se proponen otras categorías que no se encuentran incluidas en el CMNU; para estas definiciones, el Glosario Técnico Minero recomienda encontrar una equivalencia con la clasificación de dicho estudio:

Reservas básicas: Son aquellas partes de los recursos identificados que, en una apreciación inicial, sin necesidad de estudios técnicos y económicos preliminares ni detallados, se juzga que tienen un potencial para tornarse aprovechables.

Reservas básicas inferidas: esta categoría de recursos son volúmenes identificados del yacimiento, que tienen un bajo grado de certeza geológica y han sido evaluados a nivel de apreciación inicial.

Reservas básicas indicadas: En esta categoría están los volúmenes identificados del yacimiento, que tienen un grado moderado de certeza geológica y que han sido evaluados a nivel de apreciación inicial.

Reservas básicas medidas: En esta categoría están los recursos comprobados, que tienen el más alto grado de confiabilidad geológica y que han sido evaluados a nivel

de apreciación inicial. Para esta categoría se requiere un conocimiento geológico espacial del yacimiento, delimitado en tres dimensiones por labores subterráneas o por perforación.

Reservas demostradas: *Esta categoría de recursos son volúmenes identificados del yacimiento, que tienen un bajo grado de certeza geológica y han sido evaluados a nivel de apreciación inicial.*

Reservas disponibles: *Es una categoría de recursos identificados. Expresa aquella parte de las reservas básicas medidas e indicadas, que el estudio de prefactibilidad coloca en los grados de aprovechamiento preeconómico y premarginal. Son recursos que no son explotables, con los cuales, sin embargo, se puede contar a nivel de una evaluación económica preliminar: son valorables de forma preeconómica y de forma premarginal.*

Si bien, estas definiciones existían y tenían sustento legal, no existía una metodología estandarizada para implementarlas. Por lo cual, como se mencionó anteriormente, su aplicación dependía del criterio del profesional a cargo del estudio.

Metodología de Ecocarbón

El único estándar existente en el país hasta 2018 era la metodología de la Empresa Colombiana de Carbón Ltda. (Ecocarbón, 1995), la cual se aplicaba en yacimientos de carbón y en otros yacimientos sedimentarios uniformes. Esta metodología se basaba en los conceptos reunidos por la Coal Association of Canada (CAC, Asociación del Carbón de Canadá), la Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute (GDMB, Sociedad de

Metalúrgicos y Mineros Alemanes) y el United States Geological Survey (USGS, Servicio Geológico de los Estados Unidos).

Esta clasificación se centra en el grado de certeza geológica que existe en un determinado yacimiento carbonífero y con esto la factibilidad de recuperación económica del mismo. A continuación, se explican las definiciones de recursos y reservas utilizadas y se muestran en la figura 2; nótese que, a diferencia de las definiciones incluidas en el Glosario Técnico Minero, estos términos tienen un carácter más cuantitativo, lo cual facilita su implementación desde el punto de vista ingenieril (ECOCARBÓN, 1995)

A. **Recursos medidos:** *los puntos de información distan hasta 500 m, el uno del otro; esto equivale a una influencia de hasta 250 m contados a partir del punto de información.*

B. **Recursos indicados:** *los puntos de información distan entre 500m y 1.500m, el uno del otro; esto equivale a una influencia de hasta 500 m comprendida entre los 250 m y los 750 m, contados a partir del punto de información.*

C. **Recursos inferidos:** *los puntos de información distan entre 1.500m y 4.500m, el uno del otro; esto equivale a una influencia de hasta 1.500 m comprendida entre los 750 m y los 2.250 m, contados a partir del punto de información.*

D. **Recursos hipotéticos:** *los puntos de información son distantes más de 4.500 m, entre sí.*

E. **Recursos especulativos:** *no hay puntos de información o son comúnmente distantes.*

Como se aprecia en las Figura 4 y Figura 5, se relacionan cinco tipos de recursos, siendo convertibles a reservas sólo tres de ellos: medidos, indicados e inferidos. Estos tres tipos de recursos se elevan a reservas básicas: etapa inicial de la valoración y estimación y, en donde el grado de seguridad económica y técnica es nulo. Incrementando el grado de seguridad; las reservas básicas y excluyendo los recursos inferidos, se encuentran las reservas disponibles, de las cuales y, sin tener en cuenta los recursos indicados, se obtienen las reservas explotables: siendo las de más alto grado de certeza geológica y de seguridad económica y técnica.

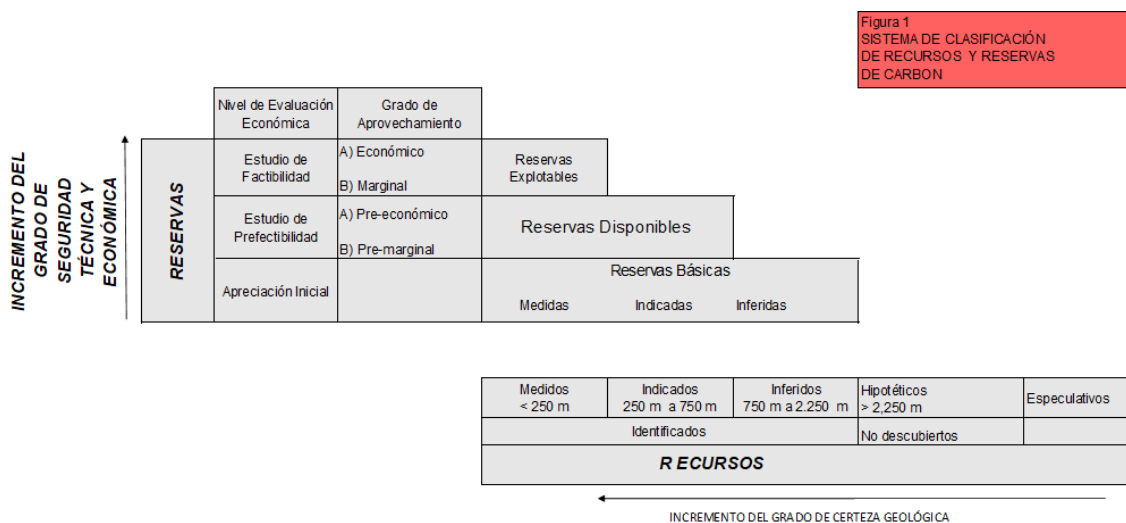


Figura 4. Sistema de Clasificación de Recursos y Reservas de Carbón, (ECOCARBÓN, 1995). Tomado de El carbón Muestreo, análisis y clasificación de recursos y reservas, Ingeominas 2010



Figura 5. Definición de las áreas de confiabilidad para el cálculo de recursos. (Ecocarbón, 1995), (ECOCARBÓN, 1995)

En conclusión, las reservas aprovechables son las únicas con viabilidad para la ejecución de un proyecto minero de carbón y provienen directamente de los recursos medidos, es decir; se puede realizar una conversión directa de recursos medidos a reservas explotables.

Por otro lado, dado que esta metodología se diseñó para el carbón, solo es aplicable en otros yacimientos sedimentarios uniformes como la caliza. Su aplicación en otro tipo de yacimientos, como los metálicos (oro, níquel, etc) o de piedras preciosas

(esmeralda), en los que la irregularidad geométrica, y la variabilidad en los grados de concentración del mineral impiden la estimación confiable de recursos y reservas.

**Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración,
Recursos y Reservas Minerales (ECRR)**

El ECRR fue creado en 2018 por la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales (CCRR), una entidad privada sin ánimo de lucro; que desde ese mismo año es miembro de la CRIRSCO en calidad de National Reporting Organisation (NRO, Organización Nacional de Reportes).

Este es el resultado de las gestiones lideradas por la ANM para que el país adopte estándares internacionales en materia minera, con la intención de atraer inversión extranjera en este sector.

La CRIRSCO se formó en 1994 y tiene como objetivo contribuir y mantener la confianza de los inversionistas promoviendo altos estándares de reporte de estimaciones de yacimientos minerales (recursos y reservas minerales) y de progresos exploratorios (resultados de exploración). En la actualidad, la CRIRSCO cuenta con 14 miembros alrededor del mundo:

- JORC (Australasia)
- CBRR (Brasil)
- CIM (Canadá)
- Comisión Minera (Chile)
- CCRR (Colombia)

- PERC (Europa)
- NACRI (India)
- KCMI (Indonesia)
- KAZRC (Kazajistán)
- MPIGM (Mongolia)
- OERN (Rusia)
- SAMCODES (Sudáfrica)
- UMREK (Turquía)
- SME (Estados Unidos)

El ECRR fue legalmente adoptado por medio de la Resolución 299 de 2018 y el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019. Además de la terminología adoptada, el ECRR cuenta con tres consideraciones clave que no tienen precedente en Colombia: la definición del Reporte Público, la necesidad de una Persona Competente (QP, Qualified Person) y la aplicación de factores modificadores para la conversión de recursos a reservas minerales (Comisión Colombiana de Recursos y Reservas, 2018).

Dentro de la terminología adoptada en el ECRR se encuentra:

Recurso mineral inferido: *Porción de recurso mineral para la cual la cantidad y el tenor o calidad son estimadas sobre muestreos y evidencias geológicas limitadas. La evidencia geológica es suficiente para asumir, pero no para verificar la continuidad geológica, el tenor o la calidad.*

Recurso mineral indicado: aquella parte de un recurso mineral para la cual la cantidad, tenor o calidad, densidad, forma y características físicas, son estimados con suficiente confianza para permitir la aplicación de los factores modificadores, para soportar la planificación minera y la evaluación de la viabilidad económica del depósito.

Recurso mineral medido: aquella parte de un recurso mineral para la cual la cantidad, tenor o calidad, densidad, forma y características físicas, son estimados con suficiente confianza para permitir la aplicación de los factores modificadores, para soportar la planificación minera y la evaluación de la viabilidad económica del depósito.

Reserva mineral probable: es la parte económicamente explotable de un recurso mineral indicado, y en algunas circunstancias, de un recurso mineral medido. La confianza de los factores modificadores aplicados a una reserva mineral probable es más baja que los aplicados a una reserva mineral probada.

Reserva mineral probada: es la parte económicamente explotable de un recurso mineral medido. Una reserva mineral probada implica un alto grado de confianza de los factores modificadores.

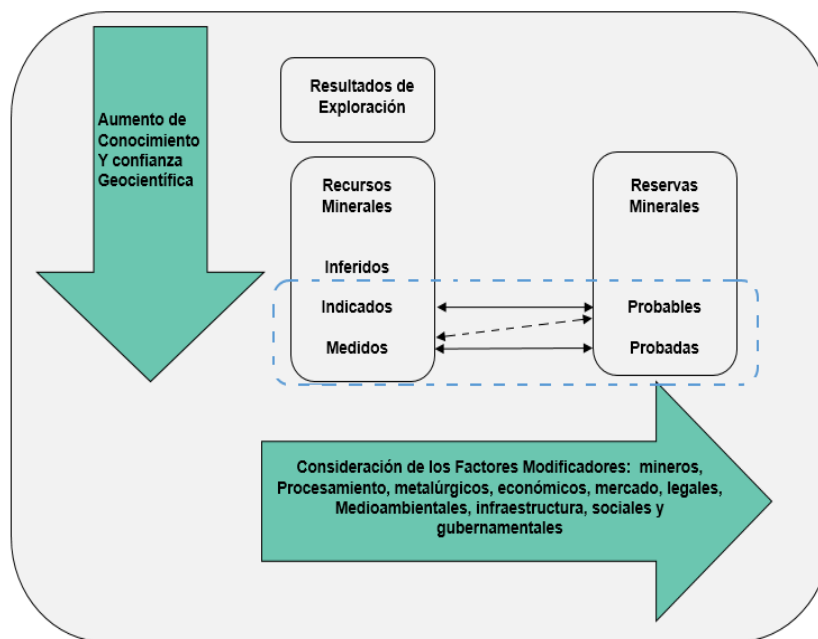


Figura 6. Clasificación y conversión de recursos de reservas mineras del ECRR, (Comisión Colombiana de Recursos y Reservas, 2018).

En la Figura 6 se puede visualizar la categorización de los resultados de exploración, es decir, estimaciones de tonelajes y tenores, de acuerdo con los niveles de confianza geocientífica. Nótese que las Reservas Minerales tienen una estrecha relación con los Recursos Minerales indicados y medidos, los niveles de mayor confianza; y el cambio de Recursos a Reservas requiere tener en cuenta los llamados Factores Modificadores. Estas son consideraciones de elementos mineros, metalúrgicos, de infraestructura, económicos, legales, de mercado, ambientales, sociales, entre otros, que requieren un análisis interdisciplinar por parte del equipo a cargo del proyecto.

Como se puede observar, en contraste con la metodología de Ecocarbón (1995), esta terminología tiene un carácter cualitativo y abierto a interpretación. Por consiguiente,

ECRR no establece una metodología precisa para la estimación de recursos y reservas, por el contrario, se deja al criterio, no de un profesional, sino de una persona calificada.

Esta persona calificada (QP) se define como un profesional de la industria minera (geólogo, geocientífico, ingeniero geólogo, ingeniero de minas y/o de metalurgia) registrado ante la CCRR. Este profesional debe tener un mínimo de diez años de experiencia profesional en la industria minera y al menos cinco años de experiencia relevante en el estilo de mineralización o en el tipo de depósito en consideración, y en la actividad en la cual esa persona se está desempeñando.

Hay que hacer una distinción entre la persona calificada según el ECRR y el profesional idóneo para la elaboración del PTO. A diferencia del ECRR, cualquier geólogo, ingeniero geólogo o ingeniero de minas debidamente matriculado, sin necesidad de tener experiencia, está en capacidad de refrendar un PTO. Por tanto, la persona calificada sólo es necesaria para refrendar la estimación de recursos y reservas según el ECRR.

Por otro lado, es importante entender el contexto del cual parte el ECRR. Como se mencionó anteriormente, su objetivo, en concordancia con el de la CRIRSCO, se basa en reportar resultados exploratorios para atraer inversión principalmente extranjera, no en ser un requisito de concesionamiento minero.

En el mismo ECRR se menciona que este pretende ser el mínimo requerido para la elaboración de un Reporte Público, el cual se prepara con el propósito de informar a

los inversionistas sobre los resultados de exploración, recursos y reservas minerales de un proyecto (Comisión Colombiana de Recursos y Reservas, 2018).

Evaluación y Aprobación del PTO

El Código de Minas, establece que, una vez presentado el PTO, la autoridad minera deberá aprobar o formular objeciones treinta días antes de finalizar la etapa de exploración. En caso de haber objeciones, la autoridad minera especificará la forma y alcance de estas (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art 282, 283 y 284).

El interesado tiene derecho a acudir a un auditor externo; en dicho caso, el PTO debe ser presentado junto con la refrendación, con 45 días de antelación. Las correcciones o adiciones al PTO y al Estudio de Impacto Ambiental, deberán ser atendidas por el interesado dentro del plazo fijado por la autoridad minera, el cual no podrá ser mayor a treinta días.(LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art 321)

Si la autoridad minera no se ha pronunciado en un plazo de 90 días posterior a la entrega del PTO, se presumirá la aprobación de este, en lo que se conoce como “silencio administrativo positivo”. Una vez aprobado el PTO, la autoridad minera autorizará la iniciación de los trabajos de explotación, siempre que se haya obtenido la Licencia Ambiental.

Adicionalmente, en 2020 la ANM aprobó la Resolución 100, la cual tiene por objeto establecer las condiciones y periodicidad para la presentación de información

sobre la estimación de recursos y reservas siguiendo el ECRR u otro estándar reconocido por la CRIRSCO, en cumplimiento con lo dispuesto en la resolución 299 de 2018.

Este requisito debe ser entregado inicialmente junto con el PTO y sus actualizaciones, sin perjuicio de que pueda ser eventualmente requerido en cualquier etapa contractual del título minero. Asimismo, la actualización de este reporte debe ser anual, y en el caso en que dicho reporte se llegue a modificar el PTO, este último deberá ser entregado de nuevo con las modificaciones necesarias, según lo dispuesto en el Código de Minas.

También se definen condiciones para los PTO, tanto en evaluación, como ya aprobados. Esta resolución le dio un mes después de su entrada en vigor (17 de marzo de 2020) a los beneficiarios con PTO en evaluación, incluyendo prórrogas y otras figuras, para que ajusten su estimación de recursos y reservas acorde con ECRR o CRIRSCO. Se establece la no aprobación de los PTO que no cumplan con este ajuste (Agencia Nacional de Minería, 2020, art 4 y 5)

Según la ANM (derecho de petición), en el momento de la aprobación de la resolución 100, se encontraban 154 documentos técnicos en evaluación por parte del Grupo de Evaluación de Estudios Técnicos. Estos PTO fueron devueltos para que se adaptaran a los nuevos requerimientos definidos por la metodología del ECRR. Al 31 de octubre de 2023, 93,5% de los 154 documentos técnicos fueron aprobados, es decir, tres años después 10 estudios aún siguen sin ser aprobados.

Para los títulos mineros con PTO ya aprobados se establece un plazo de para actualizar su información de recursos y reservas usando los estándares ya mencionados. Teniendo en cuenta los parámetros de clasificación de minería del Decreto 1666 de 2016, se define un plazo diferenciado para el cumplimiento de dicha actualización.

- Para gran minería, hasta el 31 de diciembre de 2021
- Para mediana minería, hasta el 31 de diciembre de 2022
- Para pequeña minería, hasta el 31 de diciembre de 2023

Asimismo, con corte al 31 de marzo del 2020 (la resolución fue aprobada el 17 de ese mes), existía un total de 733 títulos cuyos PTO u otros documentos técnicos ya estaban aprobados. En la figura se pueden observar estos títulos clasificados por mineral, los cuales son también debieron adoptar el ECRR u otro estándar reconocido por la CRIRSCO de acuerdo con los plazos anteriormente mencionados.

Siendo así, el plazo para la adopción del ECRR o CRIRSCO ya se venció para los títulos vigentes. Este proceso de ajuste y armonización con el nuevo estándar ha provocado la dilación para los procesos de titulación en evaluación, así como incertidumbre e incremento de costos para los títulos ya aprobados; lo cual es especialmente difícil para los pequeños titulares mineros.

De los 733 titulares: 8 corresponden a gran minería, 313 a mediana minería y los restantes 412 a pequeña minería. Al 31 de octubre de 2023, solamente 506 había con la actualización del reporte de recursos y reservas, distribuidos de la siguiente manera: 8 de gran minería, es decir, la totalidad; 217 de mediana minería, el 69,3%; y 281 títulos de

pequeña minería, un 52,9%. Entonces se corrobora que este requerimiento afectó especialmente a los pequeños mineros, quienes no cuentan con el capital para realizar otro estudio de estimación de recursos y reservas (Agencia Nacional de Minería, 2023)



Gráfica 1. Datos de PTO aprobados antes de la entrada en vigencia de la Resolución 100, (Agencia Nacional de Minería, 2023)

Solicitud de Revocatoria Directa de la Resolución 100 de 2020

Para los títulos mineros con PTO ya aprobados se establece un plazo de para actualizar su información de recursos y reservas usando los estándares ya mencionados. Teniendo en cuenta los parámetros de clasificación de minería del Decreto 1666 de 2016, se define un plazo diferenciado para el cumplimiento de dicha actualización. En mayo de 2020, meses después de la adopción de la Resolución 100, el autor de esta tesis, con acompañamiento legal de un abogado, radicó ante la ANM la solicitud de revocatoria directa en contra de esta (número de radicado 20201000462342). Allí se manifiestan los siguientes argumentos de inconformidad (Castro & Ramirez, 2020)

- El artículo 4 de la Resolución 100 es contrario a la Constitución y la Ley.

- El artículo 5 desconoce lo previsto en el artículo 86 del Código de Minas en lo referente a los plazos de actualización indicados.
- El requerimiento de una Persona Competente (QP) carece de legalidad, ya que se convierte un obstáculo para el acceso al trabajo de profesionales del sector y de mineros que carecen de recursos para cumplir con los requisitos establecidos en el ECRR, en contravía de principios como el de la justicia social.
- La ANM, por medio del ECRR, establece a la Persona Competente, dentro de cuya definición impone requisitos de experiencia, además de la profesión de Ingeniería Metalúrgica, los cuales no están contemplados en el artículo 1 del Código de Minas, en donde se establecen los profesionales capacitados para refrendar estudios técnicos.
- El artículo 4 violaría el debido proceso en Actuaciones Administrativas, por cuanto no se aplica el principio de irretroactividad, ya que obliga al ajuste de los PTO, tanto en evaluación, como ya aprobados.
- La ANM estaría exigiendo requisitos adicionales a los establecidos en el artículo 270 del Código de Minas y el artículo 84 de la Constitución.

A partir de un análisis exhaustivo de la Ley 685 de 2001, principal norma en materia minera, y de lo dispuesto en la Constitución de 1991, se evidencia que ninguna de estas disposiciones contempla la adopción obligatoria de estándares o procedimientos específicos para la estimación de recursos y reservas minerales. La Ley 685 únicamente

menciona la estimación de recursos como un componente más dentro del Programa de Trabajos y Obras (PTO), sin detallar metodologías específicas.

En este sentido, los requisitos relacionados con la estimación de recursos y reservas han sido desarrollados posteriormente mediante resoluciones y guías técnicas que establecen términos de referencia, sin contradecir la ley ni adicionar estudios, programas, documentos o exigencias que excedan lo estipulado en la normativa original.

Con base en lo anterior, se concluye que la Agencia Nacional de Minería (ANM) ha impuesto requisitos adicionales a los contemplados en el Código de Minas vigente, lo que podría ir en contravía del artículo 84 de la Constitución, el cual establece que

(LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 84):

“Cuando un derecho o una actividad hayan sido reglamentados de manera general, las autoridades públicas no podrán establecer ni exigir permisos, licencias o requisitos adicionales para su ejercicio”.

Paralelamente, en el artículo 46 del Código de Minas, en lo referente a la normatividad del contrato de concesión determina lo siguiente (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 46)

“Al contrato de concesión le serán aplicables durante el término de su ejecución y durante sus prórrogas, las leyes mineras vigentes al tiempo de su perfeccionamiento, sin excepción o salvedad alguna”.

De acuerdo con el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019, la adopción de estándares internacionales en la estimación de recursos y reservas minerales tiene como principal objetivo atraer inversionistas interesados en proyectos mineros en Colombia. Para ello, es fundamental contar con reportes públicos confiables, redactados en un lenguaje claro y uniforme, que puedan ser utilizados por juntas de accionistas, entidades bancarias y el sector financiero en general.

No obstante, en la Resolución 243 de 2020, emitida en respuesta a una solicitud de revocatoria directa, la Agencia Nacional de Minería (ANM) ratificó los requisitos establecidos en la Resolución 100 de 2020. En esta resolución, la ANM señala que el Programa de Trabajos y Obras (PTO) o el documento técnico equivalente, presentado para su evaluación y aprobación, debe incluir información suficiente, relevante y debidamente soportada, conforme a los términos de referencia adoptados por la entidad (Agencia Nacional de Minería, 2020):

Dichos términos, definidos en la Resolución 143 de 2017 y modificados por la Resolución 299 de 2018, exigen la aplicación de estándares internacionales reconocidos por CRIRSCO. Por lo tanto, al estructurar la información requerida para la presentación del PTO o documentos técnicos equivalentes, el titular minero debe ajustarse a los lineamientos del Estándar Colombiano de Recursos y Reservas o de cualquier otro estándar internacional aplicable.

Sin embargo, esta exigencia se aparta del propósito original de la adopción de estándares internacionales, que es garantizar la transparencia en la información para

inversionistas, y lo convierte en un requisito obligatorio para la evaluación del PTO y otros documentos técnicos esenciales en el desarrollo de proyectos mineros hasta su fase de explotación.

Además, esta decisión vulnera el principio de irretroactividad al imponer la obligación de estimar recursos y reservas según el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) a proponentes cuyos documentos técnicos ya habían sido aprobados o estaban en proceso de evaluación por parte de la autoridad minera. En consecuencia, la medida también contraviene lo dispuesto en el artículo 59 del Código de Minas, en lo relativo a las obligaciones de los titulares mineros (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 59):

“El concesionario está obligado en el ejercicio de su derecho, a dar cabal cumplimiento a las obligaciones de carácter legal, técnico, operativo y ambiental, que expresamente le señala este Código. Ninguna autoridad podrá imponerle otras obligaciones, ni señalarle requisitos de forma o de fondo adicionales o que, de alguna manera, condicionen, demoren o hagan más gravoso su cumplimiento”.

Así mismo, el artículo 86 de esta misma ley referente a las correcciones del PTO, reglamenta (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 86):

“Si la autoridad concedente encontrare deficiencias u omisiones de fondo en el Programa de Trabajo y Obras o la autoridad ambiental en el Estudio de

Impacto Ambiental, que no pudiere corregirse o adicionarse de oficio, se ordenarán hacerlo al concesionario. Las observaciones y correcciones deberán puntualizarse en forma completa y por una sola vez”.

Asimismo, se evidencia que la ANM, además de imponer requisitos adicionales, está actuando en contradicción con la normativa minera vigente, ya que no puede exigir modificaciones a los Programas de Trabajos y Obras (PTO) aprobados o en evaluación. Esto se fundamenta en los siguientes aspectos: en primer lugar, las correcciones a los PTO solo pueden solicitarse una única vez y únicamente por motivos de forma; en segundo lugar, tratándose de PTO aprobados dentro de contratos ya perfeccionados, no es legalmente viable imponer requisitos adicionales, ya sean de forma o de fondo; finalmente, en el caso de los PTO en evaluación, estos fueron presentados bajo una normatividad específica, por lo que deben regirse por las disposiciones vigentes al momento de la presentación de la propuesta de contrato.

Con base en los análisis y conclusiones expuestos en este capítulo, se confirma la exigencia de requisitos adicionales que no están expresamente establecidos en el Código de Minas ni en la Constitución. En consecuencia, el siguiente capítulo abordará la competencia legal de la ANM para imponer este tipo de requisitos mediante resoluciones, pese a su jerarquía inferior frente a la Constitución y la ley. Para ello, se examinarán principios constitucionales, normativas legales, doctrina y filosofía del derecho, además de resolver la posible antinomia constitucional entre los artículos 84 y 341 de la Constitución.

La Agencia Nacional de Minería como Autoridad Minera: Funciones, Competencias y Atribuciones

La ANM como una Entidad del Orden Nacional

Como se explicó en los capítulos anteriores, la Agencia Nacional de Minería (ANM) es una entidad del orden nacional dentro de la estructura del Estado colombiano. En cumplimiento de su mandato legal, le fueron delegadas las funciones de autoridad minera nacional, actuando como una entidad técnica y especializada. Su labor abarca la gestión de los procesos de titulación y registro minero, la asistencia técnica, el fomento y promoción del sector, así como la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones derivadas de los títulos mineros y las solicitudes de áreas mineras (Ministerio de Minas y Energía, 2011)

En este capítulo se llevará a cabo un análisis detallado de las funciones, competencias y atribuciones de la Agencia Nacional de Minería (ANM) como autoridad minera nacional. Para ello, se examinarán los fundamentos legales, constitucionales, jurisprudenciales, doctrinales y filosóficos, así como los principios jurídicos que conforman el ordenamiento jurídico colombiano.

Asimismo, a partir de este estudio, se busca determinar si la ANM, en el ejercicio de sus facultades administrativas, tiene la potestad de exigir requisitos adicionales a los establecidos en la normativa vigente para el desarrollo de las actividades mineras en el territorio nacional.

Funciones Legales de la ANM

Por medio del Decreto 4134 de 2011 se dio la creación de la ANM como autoridad minera nacional, además se establecieron las funciones de esta entidad especializada relacionada con la vigilancia del sector minero colombiano, dentro de las que se tiene (Ministerio de Minas y Energía, 2011a, art. 4):

- 1. Ejercer las funciones de autoridad minera o concedente en el territorio nacional.*
- 2. Administrar los recursos minerales del Estado y conceder derechos para su exploración y explotación.*
- 3. Promover, celebrar, administrar y hacer seguimiento a los contratos de concesión y demás títulos mineros para la exploración y explotación de minerales de propiedad del Estado cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley.*
- 4. Diseñar, implementar y divulgar estrategias de promoción de la exploración y explotación de minerales.*
- 5. Proponer y apoyar al Ministerio de Minas y Energía en la formulación de la política gubernamental y en la elaboración de los planes sectoriales en materia de minería, dentro del marco de sostenibilidad económica, social y ambiental de la actividad minera.*
- 6. Administrar el catastro minero y el registro minero nacional.*

7. Mantener actualizada la información relacionada con la actividad minera.

8. Liquidar, recaudar, administrar y transferir las regalías y cualquier otra contraprestación derivada de la explotación de minerales, en los términos señalados en la ley.

9. Determinar la información geológica que los beneficiarios de títulos mineros deben entregar, recopilarla y suministrarla al Servicio Geológico Colombiano.

10. Desarrollar estrategias de acompañamiento, asistencia técnica y fomento a los titulares mineros con base en la política definida para el sector y en coordinación con las autoridades competentes.

11. Administrar y disponer de los bienes muebles e inmuebles que pasen al Estado por finalización de los contratos de concesión y demás títulos mineros en que aplique cláusula de reversión.

12. Promover la incorporación de la actividad minera en los planes de ordenamiento territorial.

13. Apoyar la realización de los procesos de consulta previa a los grupos étnicos en coordinación con las autoridades competentes

14. Dar apoyo al Ministerio de Minas y Energía en la formulación y ejecución de la política para prevenir y controlar la explotación ilícita de minerales.

15. Fomentar la seguridad minera y coordinar y realizar actividades de salvamento minero sin perjuicio de la responsabilidad que tienen los particulares en relación con el mismo.

16. Reservar áreas con potencial minero, con el fin de otorgarlas en contrato de concesión.

17. Ejercer las demás actividades relacionadas con la administración de los recursos minerales de propiedad estatal.

18. Las demás que le sean asignadas y que le delegue el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con las normas vigentes.

. Las funciones delegadas a la Agencia Nacional de Minería (ANM) por el Ministerio de Minas y Energía en el momento de su creación no incluyen la facultad de establecer, determinar o exigir requisitos adicionales para el desarrollo técnico, legal, ambiental o económico de proyectos mineros en ninguna de sus fases contractuales, ya sea exploración, construcción y montaje, explotación o cierre y abandono.

Por otra parte, la función 9 establece que la ANM debe "determinar la información geológica que los beneficiarios de títulos mineros deben entregar, recopilarla y suministrarla al Servicio Geológico Colombiano (SGC)." En el contexto de la estimación de recursos y reservas, se puede inferir que esta información debe ser presentada conforme a los lineamientos definidos por la autoridad minera. No obstante, dado que el SGC es una entidad de carácter científico, dichos lineamientos no pueden

contradecir las disposiciones establecidas en normas de mayor jerarquía que las actuaciones administrativas de la ANM.

Competencias Legales como Autoridad Minera

Según el Consejo de Estado, la competencia o autoridad competente en materia administrativa se entiende desde dos perspectivas.

La primera es la perspectiva activa, que hace referencia a las facultades que un funcionario o institución estatal tiene autorizadas para ejercer sus funciones. Estas deben desarrollarse dentro de un marco subjetivo y objetivo definido por la Constitución, la ley o el reglamento, sin exceder los límites establecidos por dichas normativas.

La segunda es la perspectiva pasiva, que se refiere a la integración de situaciones atribuidas constitucional, legal o reglamentariamente. En este sentido, un funcionario público solo puede actuar dentro de lo que expresamente le está permitido, sin añadir ni omitir funciones.

Ambas perspectivas se enmarcan en el principio de legalidad, que rige toda actuación administrativa, garantizando que las decisiones y acciones de las autoridades se ajusten a las disposiciones normativas vigentes (Acción de Nulidad de la Resolución 163 de 2003, 2012).

A partir de lo expuesto anteriormente, es fundamental desglosar las competencias asignadas a la autoridad minera en el marco de la Ley 685 de 2001. Este código, que constituye la norma general que regula las relaciones jurídicas entre el Estado y los

particulares en el sector minero, sigue rigiendo jurídicamente los títulos mineros y sus prórrogas, incluidos aquellos adjudicados y perfeccionados bajo normativas anteriores.

Con la expedición de la Resolución 100 de 2020, se estableció como requisito la actualización de la estimación de recursos y reservas en los Programas de Trabajos y Obras (PTO) ya aprobados, incluso cuando el título minero correspondiente había sido perfeccionado. De igual manera, esta exigencia se aplicó a los PTO en proceso de evaluación, pese a que estos habían sido presentados conforme a la normatividad vigente en el momento de su entrega.

La entrada en vigor de esta resolución impuso la obligación de presentar la estimación de recursos y reservas mineras bajo el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) como requisito para la evaluación y aprobación de los documentos técnicos. Por lo tanto, resulta necesario analizar las competencias legales otorgadas a la autoridad minera dentro del marco normativo minero, incluyendo aquellas disposiciones que, aunque actualmente no estén vigentes, sirvieron de base para la firma de términos en los títulos mineros y sus respectivas prórrogas.

Competencias establecidas en la Ley 685 de 2001

En el capítulo XXVIII del actual Código de Minas, se establecen las competencias que tiene la autoridad minera, las cuales se detallan en varios artículos de esta norma, dentro de los que se encuentra (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 317):

Artículo 317. Autoridad Minera. Cuando en este Código se hace referencia a la autoridad minera o concedente, sin otra denominación adicional, se entenderá hecha al Ministerio de Minas y Energía o en su defecto a la autoridad nacional, que de conformidad con la organización de la administración pública y la distribución de funciones entre los entes que la integran, tenga a su cargo la administración de los recursos mineros, la promoción de los aspectos atinentes a la industria minera, la administración del recaudo y distribución de las contraprestaciones económicas señaladas en este Código, con el fin de desarrollar las funciones de titulación, registro, asistencia técnica, fomento, fiscalización y vigilancia de las obligaciones emanadas de los títulos y solicitudes de áreas mineras.

Se puede esbozar de este artículo que, según la norma vigente, la autoridad minera es el Ministerio de Minas y Energía, el cual por medio de decreto creó la ANM y le delegó funciones, entendiendo con esto, que todas las competencias legales establecidas en esta norma recaen directamente en esta última, incluyendo lo establecido en el artículo 4° (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 4):

Reglamentación General: “Los requisitos, formalidades, documentos y pruebas que señala expresamente este Código para la presentación, el trámite y resolución de los negocios mineros en su trámite administrativo hasta obtener su perfeccionamiento, serán los únicos exigibles a los interesados. Igual principio se

aplicará en relación con los términos y condiciones establecidas en este Código para el ejercicio del derecho a explorar y explotar minerales y de las correspondientes servidumbres”.

Con base en lo anterior, se establecen normas de procedimiento en el Artículo 323: *Normas de procedimiento. “En la tramitación y celebración de los contratos de concesión, las autoridades comisionadas o delegadas, aplicarán las disposiciones sustantivas y de procedimiento establecidas en este Código. Los actos que adopten en estas materias se considerarán, para todos los efectos legales, actos administrativos de carácter nacional ”.*

Estas normas concuerdan con lo establecido en el artículo 84 superior (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1991, art. 84), donde se especifica que, si una actividad o derecho se encuentran reglamentadas de forma general, como es el caso del derecho a explotar otorgado por parte del Estado a un particular, ninguna autoridad puede establecer, exigir permisos, licencias o requisitos adicionales para su desarrollo. Esto se relaciona con lo afirmado en el capítulo anterior: la ANM como autoridad minera está exigiendo requisitos adicionales por medio de la Resolución 100 de 2020.

Continuando con la revisión de las competencias legales otorgadas en la norma analizada en esta sección del documento, se resalta el siguiente articulado (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 81 y 86):

Artículo 81. “Términos de referencia y guías. Con la presentación de la propuesta de concesión, el interesado se obliga a adelantar la exploración de acuerdo con los términos de referencia y guías mineras que para el efecto elaborará la autoridad minera”.

Artículo 86. “Correcciones. Si la autoridad concedente encontrare deficiencias u omisiones de fondo en el Programa de Trabajo y Obras o la autoridad ambiental en el Estudio de Impacto Ambiental, que no pudiere corregirse o adicionarse de oficio, se ordenarán hacerlo al concesionario. Las observaciones y correcciones deberán puntualizar en forma completa y por una sola vez”.

No habrá lugar a pedir correcciones o adiciones de simple forma o que no inciden en el lleno de los requisitos y elementos sustanciales del Programa de Trabajo y Obras y del Estudio de Impacto Ambiental o que no impidan establecer y valorar sus componentes.

Las demás competencias establecidas en la Ley 685 con relación al PTO (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art 278, 281 y 34)

Artículo 278. “Adopción de términos de referencia y guías. La autoridad minera adoptará términos de referencia normalizados, aplicables en la elaboración, presentación y aprobación de los estudios mineros, guías técnicas para adelantar los trabajos y obras en los proyectos mineros y procedimientos de

seguimiento y evaluación para el ejercicio de la fiscalización, teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 60 de este Código.

Tales términos, guías y procedimientos tendrán como objeto facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades y de los particulares. La no sujeción a ellos en cuestiones simplemente formales no dará lugar al rechazo o dilación de la correspondiente solicitud, estudio o decisión.”

Artículo 281. “Aprobación del Programa de Trabajos y Obras. Presentado el Programa de Trabajos y Obras treinta (30) días antes de finalizar la etapa de exploración, la autoridad concedente lo aprobará o le formulará objeciones dentro de los treinta (30) días siguientes. Estas objeciones no podrán ser de simple forma y solamente procederán si se hubieren omitido obras, instalaciones o trabajos señalados como indispensables para una eficiente explotación. Si los estudios fueren objetados se señalará al interesado, concretamente la forma y alcance de las correcciones y adiciones. En el evento en que se acudiere al auditor externo al que hace referencia el artículo 321 de este Código, dicho Programa será presentado junto con la refrendación, con una antelación de cuarenta y cinco (45) días. En el acto de aprobación del Plan de Obras y Trabajos la autoridad minera autorizará la iniciación de los trabajos de explotación, siempre que se haya acreditado la obtención de la respectiva Licencia Ambiental.”

Artículo 340. “Información de los particulares. Los particulares concesionarios o los propietarios de minas deberán colaborar a actualizar el Sistema de Información Minera anualmente, en los términos y condiciones que fije la autoridad minera. La información para suministrar durante las fases de exploración y explotación deberá orientarse a permitir el conocimiento de la riqueza del subsuelo, el proyecto minero y su desarrollo.”

De acuerdo con el artículo 81, la autoridad minera tiene la facultad de elaborar guías, procedimientos y términos de referencia, documentos técnicos esenciales para la etapa de exploración. La exploración geológica, tanto directa como indirecta, constituye la base para la estimación de recursos y reservas mineras, lo que resalta la importancia de contar con lineamientos claros y estandarizados.

Por su parte, el artículo 278 establece que la autoridad minera puede adoptar términos de referencia y guías "normalizadas" para la elaboración, evaluación y aprobación de estudios en cada etapa del proyecto minero, incluyendo el Plan de Trabajos y Obras (PTO). Estas directrices buscan agilizar y facilitar las actuaciones tanto de las autoridades como de los particulares, promoviendo un marco regulatorio eficiente y transparente.

El término "normalizado", según la Real Academia Española (RAE), se refiere a aquello que está tipificado, regularizado, estandarizado o reglamentado. Con base en esta definición y en los lineamientos del Comité Internacional de Normas de Información sobre Reservas Minerales (CRIRSCO), se desarrolló el Estándar Colombiano de

Recursos y Reservas (ECRR), adoptado por la autoridad minera para la estimación de recursos y reservas mineras en el PTO. Sin embargo, la exigencia de este estándar de manera retroactiva, conforme lo establece la Resolución 100, vulnera el principio de seguridad jurídica y afecta derechos adquiridos por los titulares mineros.

El artículo 86 estipula que las correcciones a los PTO deben solicitarse de manera integral y por una única vez, sin limitarse únicamente a omisiones de forma. A su vez, el artículo 278 establece que la no aplicación de guías o términos de referencia "normalizados" por cuestiones de forma no puede ser motivo suficiente para rechazar o dilatar la evaluación o aprobación de un proyecto. En consecuencia, los PTO en evaluación que ya habían sido objeto de correcciones no debían ser sometidos a nuevas modificaciones tras la expedición de la Resolución 100, pues esto implicaría la aplicación retroactiva de la norma, generando un trato inequitativo y desproporcionado para los titulares de contratos mineros ya perfeccionados.

Asimismo, el artículo 281 establece que la autoridad minera dispone de un plazo de 30 días hábiles para aprobar o formular objeciones al PTO, precisando que dichas objeciones deben referirse a aspectos sustanciales del proyecto y no a cuestiones meramente formales. Esto refuerza el principio de eficiencia administrativa y evita dilaciones innecesarias en los procedimientos de evaluación y aprobación.

Por otro lado, el artículo 340 señala que los concesionarios o propietarios de minas deben contribuir a la actualización anual del sistema de información minera. No obstante, la Resolución 40042 de 2017 establece que esta actualización se realiza a través de un

formato específico (FBM anual) y no mediante la actualización de recursos y reservas mineras, como lo exige el artículo 5° de la Resolución 100. Esto evidencia que la autoridad minera no tiene competencia para imponer la actualización anual de recursos y reservas previamente aprobadas en el PTO, reafirmando la necesidad de respetar los procedimientos normativos establecidos.

En conclusión, si bien la autoridad minera tiene competencia para adoptar términos de referencia, guías y procedimientos normalizados para la elaboración de los PTO y otros documentos técnicos, no puede imponer requisitos adicionales a los ya establecidos en la legislación vigente, especialmente en contratos mineros perfeccionados. Por lo tanto, la Resolución 100 no puede aplicarse retroactivamente a los PTO entregados antes de su entrada en vigor, ya que esto contravendría el principio de irretroactividad de las normas. Su aplicación debe limitarse a los documentos técnicos presentados con posterioridad a su expedición, garantizando así la seguridad jurídica y el respeto a los derechos adquiridos por los titulares mineros.

La estabilidad jurídica en el sector minero es fundamental para generar confianza entre inversionistas y titulares de derechos mineros, quienes requieren previsibilidad normativa para desarrollar sus proyectos. Cualquier modificación regulatoria debe ser implementada de manera que no afecte derechos previamente adquiridos ni genere incertidumbre en el sector. Un entorno normativo estable y transparente no solo protege los intereses de los actores mineros, sino que también fomenta la inversión y el desarrollo sostenible a largo plazo.

Competencias Establecidas en la Ley 1955 de 2019

La seguridad jurídica en el sector minero es un pilar fundamental para garantizar la estabilidad y previsibilidad necesarias en la planificación y ejecución de proyectos. Los inversionistas y titulares de derechos mineros requieren un marco normativo claro y consistente que les permita operar con confianza. Cualquier modificación en la regulación debe ser cuidadosamente analizada y aplicada sin afectar derechos adquiridos ni generar incertidumbre. Este enfoque no solo protege a los actores del sector, sino que también promueve un entorno de inversión estable y sostenible a largo plazo.

En este contexto, resulta fundamental delimitar las competencias otorgadas a la autoridad minera en relación con la elaboración, evaluación y aprobación del Plan de Trabajos y Obras (PTO) o documento técnico equivalente. Durante el gobierno de Iván Duque, el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 estableció nuevas directrices mediante la expedición de la Ley 1955 de 2019, cuyo artículo 328 regula aspectos clave en esta materia (Ley 1955: PND 2018-2022, 2019, Art. 328):

ARTÍCULO 328. “ESTÁNDAR COLOMBIANO PARA EL REPORTE PÚBLICO DE RESULTADOS DE EXPLORACIÓN, RECURSOS Y RESERVAS MINERALES. Con ocasión de las actividades de exploración y explotación minera, para la presentación de la información de los recursos y reservas existentes en el área concesionada, se adopta el Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales, o cualquier otro

estándar internacionalmente reconocido por Committe for Mineral Reserves International Reporting Standards - CRIRSCO, para su presentación. La información sobre los recursos y reservas existentes en el área concesionada estructurada en las condiciones previstas en el mencionado estándar, debe presentarse por el titular minero junto con el Programa de Trabajos y Obras o el documento técnico correspondiente o su actualización, sin perjuicio de que dicha información pueda ser requerida por la autoridad minera en cualquier momento durante la etapa de explotación.

La autoridad minera expedirá los términos de referencia que establezcan, entre otros aspectos, condiciones y periodicidad para la presentación de la información de que trata el presente artículo, y su incumplimiento dará lugar a las multas previstas en el artículo 115 del Código de Minas o la norma que lo modifique o sustituya. La información suministrada por los titulares mineros será divulgada y usada por parte de la autoridad minera, en los términos del artículo 88 del Código de Minas o la norma que lo modifique o sustituya.”

El artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 fue considerado como fundamento para la expedición de la Resolución 100 de 2020 y, posteriormente, citado en la Resolución 243 del mismo año, mediante la cual se resolvió la solicitud de revocatoria directa presentada por el autor de este documento contra dicha norma ante la Agencia Nacional de Minería (ANM). Dentro de los argumentos expuestos en la solicitud de revocatoria, se destacó la irretroactividad de las normas y el principio según el cual una disposición de menor

jerarquía no puede modificar las reglas establecidas en el Código de Minas y en las demás leyes que regulan la actividad minera en Colombia. Sin embargo, la ANM rechazó la revocatoria con el argumento de que la norma no estaba siendo aplicada de manera retroactiva, sino retrospectiva.

La Ley 1955 de 2019, expedida en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, introdujo en su artículo 328 un nuevo documento técnico: el Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales (ECRR). No obstante, este documento no está contemplado en la Ley 685 de 2001, que actualmente regula la actividad minera en Colombia. Sin embargo, según el artículo 341 de la Constitución, las disposiciones contenidas en los planes nacionales de desarrollo prevalecen sobre otras leyes, lo que implica que las normas incluidas en estos planes constituyen mecanismos idóneos para su ejecución y pueden reemplazar las existentes sin necesidad de leyes adicionales. En consecuencia, aunque el ECRR no haya sido expresamente incorporado en el Código de Minas, su adopción en el Plan Nacional de Desarrollo le otorga carácter obligatorio.

Este escenario genera una posible antinomia constitucional entre el artículo 84 y el artículo 341 de la Constitución de 1991. Por un lado, el artículo 84 establece que cuando una actividad ya está regulada por una norma general —como es el caso de la minería bajo la Ley 685 de 2001— ninguna autoridad puede imponer requisitos adicionales para su ejercicio. Por otro lado, el artículo 341 otorga prevalencia a las

disposiciones del Plan Nacional de Desarrollo, en este caso, el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019, que exige la presentación del Reporte Público para la información de recursos y reservas mineras.

Para resolver esta aparente contradicción, se aplicó el principio de armonización concreta del ordenamiento jurídico, utilizando el criterio de favorabilidad. Según el jurista Juan Carlos Ospina, la Corte Constitucional ha establecido que las disposiciones legales no son contradictorias en abstracto, sino en función de la interpretación legislativa. En caso de interpretaciones divergentes derivadas de textos constitucionales explícitos, la Corte debe armonizar su aplicación. En este contexto, la solución a la antinomia se logra armonizando lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 685 de 2001 y el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019, priorizando la aplicación de la primera sobre la segunda, en atención a su carácter general y regulador de la actividad minera.

El principio de favorabilidad se adoptó como criterio armonizador, ya que está expresamente consagrado en el artículo 46 del Código de Minas, titulado "Normatividad del Contrato", el cual establece que las disposiciones contractuales deben interpretarse conforme a la normativa vigente en el momento de su celebración. Este principio, en concordancia con el artículo 4 del mismo código sobre "Regulación General", refuerza la aplicación sistemática y coherente de la legislación minera, garantizando la seguridad jurídica en el sector.

Atribuciones Legales como Autoridad Minera

En el capítulo anterior, se detalló que la Agencia Nacional de Minería (ANM) es una entidad del orden nacional, a la cual se le delegaron funciones, competencias y atribuciones propias de una autoridad minera. En virtud de su carácter oficial, la ANM se rige por los principios fundamentales de la administración pública, en particular aquellos aplicables a las autoridades administrativas en el ejercicio de sus atribuciones legales como ente regulador del sector minero.

En este capítulo, se analizarán los principios constitucionales y jurídicos que sustentan las competencias de la ANM, así como aquellos que regulan su relación con los particulares. En este contexto, se examinará la expedición de la Resolución 100 y la exigencia de requisitos adicionales a los titulares mineros y proponentes en la elaboración, evaluación y aprobación de los Planes de Trabajo y Obras (PTO).

Para ello, se desarrollará el estudio de principios clave como la confianza legítima, la buena administración, la discrecionalidad administrativa, la eficacia y eficiencia, la irretroactividad, ultractividad y retrospectividad de las normas. Asimismo, se abordará la antinomia existente entre los artículos constitucionales relevantes, aplicando el principio de armonización concreta del ordenamiento jurídico y otras fuentes formales del derecho, tales como jurisprudencia, doctrina y filosofía del derecho.

El objetivo final de este análisis es determinar la legalidad de la exigencia de requisitos adicionales impuesta mediante la Resolución 100, en el marco de las atribuciones legales de la ANM.

Principio de Eficacia y Eficiencia

Antes de entrar en materia a desarrollar estos dos principios jurídicos, es preciso definirlos, para así, poder comprender sus cualidades y atributos dentro del lenguaje y aplicación en una sociedad, para luego colegirse con el mundo u ordenamiento jurídicos colombiano.

Por su parte, la RAE define que la eficacia es “es la capacidad de lograr el efecto que se desea y se espera”, así mismo, esta misma, se refiere a la eficiencia como “la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto” (Diccionario Prehispánico del Español Jurídico, 2023)

Siguiendo esta misma línea, la Corte Constitucional ha ejercido una protección sobre el denominado “principio de eficacia de la administración pública”, según el cual las autoridades administrativas ostentan cargas relativas al desempeño de sus funciones, en orden a implementar y brindar soluciones a problemas de los ciudadanos. Dichos problemas constituyen deficiencias atribuibles a deberes específicos de la administración, y así las mencionadas soluciones han de ser ciertas, eficaces y proporcionales a éstos (Sentencia T-733, 2009, p. 1)

Por su lado, García establece que la eficiencia administrativa está ligada con la “satisfacción de las necesidades de los ciudadanos al menor costo posible”. Esto está ligado a la gobernanza o buen gobierno como un indicador de gestión de la administración pública (García, 2007)

Entonces, también es pertinente señalar que estos dos principios rectores están consagrados en la Constitución Política de Colombia de 1991: artículo 2 y 209 principalmente, razón por la cual, son principios orientadores en el ejercicio de las autoridades administrativas y más específicamente en la expedición de actos administrativos de cualquier autoridad.

Estos mismos principios también se ven reflejados en determinados artículos que integran la Ley 685, dentro de los cuales se tiene: artículo 200, 296 y 324: relacionados con la eficacia, y en el artículo 278 es muy específico con el principio de eficiencia al determinar que “(...) *los términos, guías y procedimientos tendrán como objeto facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades y de los particulares. (...)*”. Este último de gran relevancia en el tema que se desarrolla en este trabajo, sobre el cual la autoridad minera está haciendo caso omiso a la aplicación de este principio rector de eficiencia en sus actuaciones y en la expedición de actos administrativos como autoridad minera (LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 278)

En consecuencia, se entiende que toda autoridad administrativa, dentro de sus atribuciones legales en el marco del desarrollo de sus funciones debe aplicar, sin excepción alguna y por mandato constitucional, los principios rectores de eficiencia y eficacia en su actuar con la comunidad y en la expedición de actos administrativos de carácter general y particular. En el caso en concreto, la ANM como autoridad minera nacional debería aplicar estos principios, pero no es así con base en el siguiente postulado.

El principio de eficiencia, según lo establecido por la Corte Constitucional, está directamente relacionado con la implementación de soluciones efectivas a los problemas de los ciudadanos, en este caso, los titulares mineros y proponentes de contratos mineros. Este principio exige que las soluciones propuestas sean "ciertas, eficaces y proporcionales" a las dificultades que enfrentan los administrados, atribuyendo muchas de estas problemáticas a deficiencias en la misma administración pública.

Sin embargo, la Agencia Nacional de Minería (ANM) no opera bajo este principio. Con la expedición de la Resolución 100, se impusieron requisitos adicionales a los ya establecidos en el Código de Minas, lo que representa una carga excesiva para los titulares mineros y proponentes. Esta exigencia no solo contradice el principio de eficiencia, sino que también ha generado retrasos en la evaluación y aprobación de los Planes de Trabajos y Obras (PTO) que estaban en estudio antes de la expedición de la resolución (Sentencia T-733, 2009).

La dilación en la evaluación y aprobación del Plan de Trabajos y Obras (PTO) no solo retrasa el inicio de la etapa de explotación de los proyectos mineros, sino que también impacta negativamente en la recuperación de las inversiones realizadas en fases previas. Las inversiones efectuadas en exploración, construcción y montaje, así como en la elaboración de documentos técnicos y ambientales, pueden no generar el retorno esperado en el tiempo proyectado o, en algunos casos, incluso perderse por completo.

Asimismo, esta demora afecta los ingresos del Estado, ya que, en zonas con alto potencial geológico de interés económico, la falta de aprobación del PTO impide que los

proponentes se conviertan en titulares mineros y, por ende, inicien la explotación del recurso. Como resultado, el Estado deja de percibir las contraprestaciones económicas derivadas de las regalías generadas por la explotación del yacimiento geológico, representando una pérdida de ingresos públicos.

En cuanto al principio de eficiencia, más allá de su reconocimiento constitucional como principio rector de la administración pública, este se encuentra explícitamente incorporado en la normativa que rige a la Agencia Nacional de Minería (ANM). La normativa establece que los términos, guías y procedimientos deben estar orientados a "facilitar y agilizar las actuaciones de las autoridades y de los particulares". No obstante, la exigencia de actualizar y entregar la estimación de recursos y reservas mineras bajo nuevos estándares contradice este principio, ya que lejos de agilizar los procesos, genera obstáculos administrativos y financieros para los proponentes y titulares mineros.

Para los proponentes, la imposición de requisitos adicionales prolonga los tiempos de evaluación y aprobación del PTO, retrasando el inicio de sus operaciones. Para los titulares mineros, esta exigencia implica costos adicionales en la elaboración de la estimación, así como sanciones económicas impuestas por la autoridad minera en caso de incumplimiento. En consecuencia, la aplicación de estos requerimientos no solo desacelera el desarrollo del sector, sino que también afecta la estabilidad financiera de los inversionistas y la recaudación fiscal del Estado.

Principio de la Buena Administración

El desarrollo de este principio se fundamenta en la necesidad de que toda autoridad administrativa motive jurídicamente y fácticamente la expedición de sus actos administrativos. Esta obligación es independiente de las atribuciones legales que rigen el ejercicio de sus funciones y debe estar orientada al cumplimiento de los principios de buena administración.

En cuanto a la motivación de los actos administrativos, el Consejo de Estado ha señalado que:

"La motivación de los actos administrativos es una carga que el derecho constitucional y administrativo contemporáneo impone a la administración, según la cual ésta se encuentra obligada a exponer las razones de hecho y de derecho que determinan su actuar en determinado sentido."

Esto implica que la autoridad administrativa debe justificar de manera suficiente, dentro de la sección de "CONSIDERANDO" del acto administrativo, los fundamentos fácticos y jurídicos que sustentan su decisión. No basta con la simple cita de normas aplicables; es necesario demostrar cómo y por qué dichas disposiciones conducen a la regulación de una situación jurídica general (Sentencia 00064, 2018).

En esta misma línea, Milkes S determina que las autoridades administrativas con el objetivo de ejercer el principio de buena administración, tienen el deber de “exponer de manera exhaustiva, clara y razonable las razones y motivos que soportan su decisión”, evitando así, que las autoridades limiten dicha decisión a la simple aplicación de “las

normas jurídicas que le atribuyen competencia para tal ejercicio; es decir, fundamentar sus decisiones solamente en el ejercicio legítimo de una competencia atribuida previamente por el legislador.” Estando esto en la misma línea que lo analizado en el párrafo anterior (Milkis, 2019, p. 156)

En este contexto, y con base en lo expuesto previamente, se llevó a cabo un análisis estructurado sobre la aplicación del principio de buena administración por parte de la autoridad minera. En primer lugar, se identificaron las formalidades que enmarcan dicho principio en su ejercicio. Posteriormente, se examinaron las motivaciones de hecho y de derecho que fundamentaron la expedición de la Resolución 100 de 2019.

Finalmente, se determinó si las justificaciones presentadas por la ANM se ajustan al principio de buena administración, tanto en el ámbito jurídico como en el fáctico, o si, por el contrario, la resolución fue resultado de una decisión basada en la discrecionalidad administrativa.

Se procedió a resumir las motivaciones que integran en “CONSIDERANDO” de la Resolución 100, dentro de los que se tiene:

- Referente a sus competencias y funciones, se motivan en lo establecido en el artículo 328 de la Ley 685 de 2001 y en el Decreto-Ley 4131 de 2011.
- Las motivaciones con relación a las propuestas de contrato de concesión minera, términos y guías de referencia, actualización de información, entre otras, se remiten a los siguientes artículos del Código de Minas vigente: 78, 79, 80, 88, 271 (literal f), 278, 339 y 340.

- Frente a los términos de referencia para los trabajos de exploración y para el PTO, se motivan en la Resolución 180859 del 20 de agosto de 2002, expedida por el Ministerio de Minas y Energía.
- También se evidencian motivaciones que remiten a resoluciones expedidas por la misma ANM (normas de igual jerarquía): Resolución 143 de 2017 y 299 de 2018.
- Finalmente, y tal vez la más relevante para este estudio, se remiten al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019.

Del análisis de la Resolución 100 se desprende que la autoridad minera basó su expedición exclusivamente en motivaciones jurídicas, limitándose a citar disposiciones establecidas en leyes, decretos e incluso en resoluciones emitidas por la misma entidad. Este enfoque contradice los lineamientos establecidos por las altas cortes en materia de motivación de los actos administrativos, como se mencionó previamente.

Adicionalmente, la Corte Constitucional ha señalado que “la necesidad de motivación del acto administrativo no se reduce a un simple requisito formal de introducir cualquier argumentación en el texto (...)”. Sin embargo, en la resolución analizada, la motivación se reduce a una enumeración y citación normativa sin considerar las razones de hecho o fácticas que justificarían su aplicación. Esto implica un mero cumplimiento formal del requisito de motivación, dejando de lado el deber de exponer fundamentos sustantivos que respalden la necesidad y proporcionalidad de la norma (Sentencia T-204, 2012).

El artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022) resulta fundamental en este análisis, ya que la autoridad minera lo utilizó como fundamento jurídico para la expedición de la Resolución 100 y posteriormente de la Resolución 243 de 2020. Esta última resolvió una solicitud de revocatoria directa contra la primera, presentada por el autor del presente documento.

Dicho artículo, citado en apartados anteriores, otorga facultades a la ANM para establecer términos de referencia que definan, entre otros aspectos, las condiciones y la periodicidad en la presentación de la información requerida. En este contexto, dicha información hace referencia a la estimación de recursos y reservas mineras, cuya presentación debe realizarse conforme a los estándares CRIRSCO (Ley 1955: PND 2018-2022, 2019, art. 328).

En este contexto, la motivación jurídica basada en el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 puede considerarse la más relevante dentro del "Considerando" de la Resolución 100, ya que otorga a la autoridad minera la facultad de expedir los términos de referencia para la presentación de la información sobre la estimación de recursos y reservas mineras como requisito para la evaluación y aprobación de los PTO. No obstante, como se concluyó en el capítulo sobre las competencias establecidas en la Ley 685, si bien la ANM tiene la potestad de exigir requisitos adicionales, estos solo pueden aplicarse a los PTO presentados con posterioridad a la entrada en vigor de la Resolución 100.

En consecuencia, la autoridad minera no estaría aplicando de manera íntegra el principio de Buena Administración en este caso concreto. Esto se debe a que, en la

expedición de la Resolución 100, únicamente se consideraron razones jurídicas, dejando de lado los aspectos fácticos. Esta situación ha llevado a que la motivación de los actos administrativos de la ANM se limite al cumplimiento de requisitos formales, sin atender a las problemáticas reales ni ofrecer soluciones a los actores del sector minero, como titulares mineros, proponentes y profesionales encargados de la elaboración de estudios técnicos.

La correcta aplicación del principio de Buena Administración por parte de la ANM es un deber ineludible, ya que garantiza que sus actuaciones y actos administrativos se ajusten al ordenamiento jurídico nacional, respetando los preceptos constitucionales y los principios del derecho. De este modo, se evita una aplicación excesiva del principio de discrecionalidad administrativa, el cual, si bien es un atributo inherente de cualquier autoridad en un Estado de derecho, encuentra su límite en la Buena Administración. En este sentido, el cumplimiento de este principio contribuye a fortalecer el precepto de legalidad del acto administrativo, entendido como un pilar fundamental en el ejercicio legítimo del poder público (Sentencia C-710, 2001).

Principio de Confianza Legítima

Cuando las autoridades administrativas aplican de manera efectiva y plena el principio de Buena Administración, se deriva directamente el principio-regla de confianza jurídica. Según el *Diccionario Panhispánico del Español Jurídico*, este principio, vinculado a la seguridad jurídica, establece que la Administración pública no

puede defraudar las expectativas generadas por sus normas y decisiones sustituyéndolas de manera sorpresiva por otras de naturaleza distinta.

En este sentido, cualquier modificación o sustitución normativa debe estar debidamente fundamentada y sustentada en “razones objetivas”, garantizando así la previsibilidad y estabilidad del orden jurídico. Esto refuerza la necesidad de que los cambios normativos sean coherentes con los principios de legalidad y certeza, evitando así la arbitrariedad en la actuación administrativa (Diccionario Prehispánico del Español Jurídico, 2023).

Andrés Mesa define el principio de Confianza Legítima como *“un tipo de protección frente a las expectativas legítimas de los administrados”*. Este principio, además de derivarse directamente del principio de Buena Administración, también se vincula estrechamente con el principio de Buena Fe. En este sentido, el autor señala:

“En virtud de dicho principio, se erige la confianza legítima, que exige entonces de la administración pública y de la administración de justicia el respeto por las normas y reglamentos previamente establecidos en interés de los ciudadanos que conforman el Estado social de derecho.”

Esta interpretación guarda una relación directa con el objetivo del presente estudio, en la medida en que subraya la obligación de las autoridades administrativas de respetar, en aplicación del principio de confianza legítima, las normas y reglamentos preexistentes. Dicho respeto es esencial para garantizar la seguridad jurídica y la

protección de los derechos de todos los ciudadanos que integran el Estado (Mesa Valencia, 2013, pp. 31–32).

El Consejo de Estado, a través de sus sentencias, ha definido el principio de Confianza Legítima como *“una garantía del administrado frente a cambios bruscos e inesperados de las autoridades – trátase de órgano legislativo o administración pública (...)”*.(Sentencia 00006, 2017).

Al analizar las definiciones e interpretaciones del principio de Confianza Legítima en el ejercicio de las funciones de la Agencia Nacional de Minería (ANM) como autoridad minera, resulta evidente que este principio debe guiar su relación con titulares mineros, proponentes, profesionales del sector y demás actores vinculados directa o indirectamente con la entidad. En este sentido, los administrados confían en que la autoridad respetará las reglas preexistentes que rigen sus actividades y requisitos, garantizando así la estabilidad normativa. De no ser así, la administración deberá actuar conforme a los principios de irretroactividad y armonización concreta del ordenamiento jurídico, aplicando, cuando corresponda, el principio de favorabilidad.

La expedición de la Resolución 100, mediante la cual se adoptó una nueva metodología para la presentación de la información sobre la estimación de Recursos y Reservas Mineras, representa un cambio normativo que impacta a los titulares mineros con contratos perfeccionados y a los proponentes que ya habían presentado su documento técnico antes de la entrada en vigencia de dicha resolución. De acuerdo con el principio de Confianza Legítima, estos actores debían regirse por las normas y requisitos vigentes

al momento de la firma de sus contratos o de la presentación de su documentación. Sin embargo, la ANM exigió la entrega de información conforme a la nueva metodología, imponiendo sanciones pecuniarias a los titulares mineros en caso de incumplimiento y, para los proponentes, la no evaluación de sus Planes de Trabajos y Obras (PTO) e incluso la posible declaración de desistimiento de sus propuestas.

Este cambio abrupto en las reglas de juego vulnera el principio de Confianza Legítima, ya que introduce exigencias adicionales que no estaban contempladas en la normativa previa. Un análisis de los requisitos, contenidos y términos de referencia aplicables a los PTO antes de la Resolución 100 revela que ninguna disposición establecía una metodología específica para la estimación de Recursos y Reservas. Dicho cálculo era simplemente un capítulo más dentro del documento técnico, cuya metodología quedaba a criterio del profesional responsable. Para los contratos ya perfeccionados, la única obligación existente en esta materia era el diligenciamiento de los Formularios Básicos Mineros (FBM) de reporte semestral y anual.

En consecuencia, la aplicación retroactiva de la Resolución 100 no solo vulnera el principio de Confianza Legítima, sino que también infringe el principio de irretroactividad de las normas. Adicionalmente, se desatiende el principio constitucional de armonización concreta del ordenamiento jurídico, el cual busca garantizar coherencia y equilibrio en la aplicación de las normas dentro del marco legal vigente.

Principio de Discrecionalidad Administrativa

En relación con el principio de Buena Administración, analizado en secciones anteriores, este se configura como un límite fundamental a la Discrecionalidad Administrativa en la expedición de actos administrativos por parte de las autoridades competentes. En el caso específico de la Agencia Nacional de Minería (ANM), este principio establece restricciones para garantizar que sus decisiones se ajusten a criterios de legalidad, razonabilidad y proporcionalidad. En este capítulo, se abordará la definición y conceptualización de la Discrecionalidad Administrativa según las altas cortes, sus alcances y la posible aplicación excesiva de esta potestad en la expedición de la Resolución 100.

Jesica Murillo define la Discrecionalidad o Potestad Administrativa como “las múltiples facultades concedidas a la Administración Pública, a efectos de permitirle dar oportuna y eficaz respuesta a los retos que a menudo le plantean las variables circunstancias de las distintas áreas en que desarrolla su actividad.” Sin embargo, si bien esta facultad permite a las autoridades administrativas tomar decisiones con cierto margen de flexibilidad, también genera preocupación entre los administrados, dado que su ejercicio indebido puede derivar en actuaciones equivocadas, caprichosas o arbitrarias. Esto se debe a que la aplicación de la discrecionalidad queda sujeta a la interpretación y criterio del funcionario encargado del caso concreto, lo que puede afectar la objetividad y equidad en la toma de decisiones (Murillo Mena, 2014).

En este contexto, resulta esencial evaluar si la ANM ejerció su facultad discrecional dentro de los límites establecidos por el principio de Buena Administración o si, por el contrario, incurrió en una aplicación desbordada de dicha potestad en la expedición de la Resolución 100.

La Corte Constitucional, a través de su jurisprudencia, ha definido la atribución discrecional como “(...) la libre iniciativa en el desarrollo de las actuaciones administrativas de las autoridades públicas, siempre que se respeten los parámetros legales de obligatorio cumplimiento que regulan las vías jurídicas para el ejercicio de dicha atribución, con el propósito legítimo de generar efectos jurídicos (...)”.

En este contexto, aplicando los principios de legalidad en las actuaciones administrativas, debido proceso y buena administración, la Corte sostiene que “(...) la discrecionalidad administrativa representa un límite jurídico en el ejercicio de las potestades públicas, dado que las autoridades solo pueden actuar dentro del marco normativo establecido, garantizando así los derechos de las personas que acuden ante quienes han sido investidos con atribuciones públicas en virtud de la Constitución o la ley (...)”.(Sentencia T-982, 2004).

En consecuencia, la potestad discrecional de la administración está sujeta a los principios constitucionales y legales, lo que implica que su ejercicio no puede ser arbitrario, sino que debe enmarcarse en el respeto al debido proceso y en la observancia de los límites normativos que rigen la interacción entre los administrados y las autoridades administrativas.

Como se concluyó en el apartado sobre el principio de Buena Administración, la autoridad minera fundamentó exclusivamente en razones jurídicas la expedición de la Resolución 100, lo que derivó en una aplicación deficiente de dicho principio por parte de la ANM. Esta situación sugiere que la entidad se amparó en su potestad discrecional para expedir la norma, cumpliendo únicamente con requisitos formales y omitiendo un análisis basado en razones fácticas.

En la misma línea, la ANM también ejerció su facultad discrecional al exigir a los contratos de concesión ya perfeccionados la presentación de información sobre la estimación de recursos y reservas mineras. De igual forma, esta exigencia se extendió a las propuestas que aún estaban en proceso de evaluación al momento de la entrada en vigor de la resolución. Esta actuación resulta contraria al principio de irretroactividad de las normas; sin embargo, la autoridad minera justificó su decisión apelando, además de la discrecionalidad administrativa, al criterio de retrospectividad normativa. Así lo expresó en la Resolución 243 de 2020, mediante la cual respondió a la solicitud de revocatoria directa interpuesta contra la Resolución 100. En dicho documento, se argumentó que la revocatoria era procedente, entre otras razones, porque la resolución en cuestión estaba siendo aplicada de manera retroactiva.

En conclusión, la motivación de los actos administrativos es una exigencia impuesta por el derecho constitucional y administrativo, lo que implica que las decisiones de la administración deben sustentarse en razones tanto jurídicas como fácticas. Este requisito actúa como un límite a la discrecionalidad administrativa, garantizando que su

ejercicio no se convierta en un acto arbitrario. En este caso, al basarse únicamente en fundamentos jurídicos y omitir la motivación fáctica, la Resolución 100 no superó la carga exigida por el ordenamiento jurídico, evidenciando un uso desproporcionado de la potestad administrativa y configurando así una falsa motivación de la norma.

Principio de Irretroactividad-Retrospectividad y Ultraactividad

Irretroactividad

De acuerdo con lo analizado en el apartado sobre el principio de Buena Administración, se concluye que la autoridad minera fundamentó la expedición de la Resolución 100 exclusivamente en motivaciones jurídicas, lo que impidió la aplicación efectiva de dicho principio por parte de la Agencia Nacional de Minería (ANM). Este proceder podría obedecer al ejercicio de su potestad discrecional, limitándose al cumplimiento de requisitos formales y omitiendo la consideración de razones fácticas.

En cuanto al principio de irretroactividad, el Departamento Administrativo de la Función Pública lo define como: “En relación con los efectos de la ley en el tiempo, la regla general es la irretroactividad, entendida como el fenómeno según el cual la ley nueva rige todos los hechos y actos que se produzcan a partir de su vigencia.” Esto implica que, por regla general, las disposiciones normativas deben aplicarse únicamente a situaciones ocurridas con posterioridad a su entrada en vigor, garantizando así la seguridad jurídica y la previsibilidad en la aplicación de la normativa (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2021).

El Consejo de Estado, en una sentencia citada por la Corte Constitucional (T-098/99), estableció que el principio de irretroactividad de los actos jurídicos es un pilar fundamental del Estado de derecho, ya que garantiza la seguridad y estabilidad de las relaciones jurídicas, evitando el caos y la arbitrariedad. En dicha decisión, emitida antes de la Constitución de 1991, el Consejo de Estado calificó la irretroactividad como un "principio universal", reforzando así su importancia en la consolidación de la seguridad jurídica.

Asimismo, el fallo señala que el principio de irretroactividad de la ley se extiende a los actos administrativos, los cuales no pueden producir efectos antes de su entrada en vigencia, salvo en circunstancias excepcionales y únicamente cuando exista una autorización legal expresa. No obstante, en el caso de la Resolución 100, se evidencia una vulneración de este principio, ya que su implementación implicó la exigencia de información adicional a contratos mineros ya perfeccionados, afectando derechos adquiridos por los titulares de dichas concesiones (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2020).

Ricardo Rivera sostiene que la aplicación retroactiva de un acto administrativo puede derivar en su nulidad por exceso de poder, dado que la Administración solo puede otorgar efectos a sus decisiones hacia el futuro. A la luz de esta afirmación y del análisis realizado hasta el momento, se concluye que la ANM, al ejercer su potestad discrecional, excedió sus facultades al aplicar retroactivamente la Resolución 100 (Rivero Ortega, 2018).

En la solicitud de revocatoria directa presentada, se argumentó de manera contundente que la Resolución 100 estaba siendo aplicada de manera retroactiva. Este estudio llega a la misma conclusión, en virtud de la exigencia impuesta a los titulares de contratos mineros ya perfeccionados, inscritos en el Registro Minero Nacional (RMN) y en etapa de explotación, de presentar información adicional sobre recursos y reservas mineras, a pesar de que estos aspectos ya habían sido aprobados junto con el Plan de Trabajo y Obras (PTO). La falta de cumplimiento con esta exigencia se sancionaba con multas.

Asimismo, la resolución impuso la obligación de presentar esta información a los proponentes cuyos documentos técnicos ya estaban en evaluación antes de su entrada en vigor, lo que constituye una aplicación retroactiva de la norma. Además, esta exigencia vulnera las disposiciones establecidas en la Ley 685, en la medida en que introduce correcciones de simple forma que no deberían exigirse, y que, conforme a la normativa, solo pueden requerirse una única vez y únicamente por ausencia de labores.

Por otro lado, la respuesta de la Agencia Nacional de Minería (ANM) a la solicitud de revocatoria directa, contenida en la Resolución 243, argumentó que no se estaba aplicando la Resolución 100 de manera retroactiva, sino bajo el “fenómeno de la retrospectividad de las normas de derecho”. Según esta interpretación, las normas pueden aplicarse desde su entrada en vigencia a situaciones jurídicas y de hecho que estuvieron regidas por una norma anterior, siempre que sus efectos jurídicos no se hubieran consolidado al momento de la nueva disposición.

Sin embargo, esta justificación resulta arbitraria, ya que los contratos mineros perfeccionados, inscritos en el RMN y en etapa de explotación ya estaban plenamente consolidados al momento de la entrada en vigor de la Resolución 100, lo que excluye la posibilidad de aplicar la retrospectividad. En contraste, en el caso de los PTO que aún se encontraban en evaluación al momento de la vigencia de la norma, sí podría argumentarse la aplicación del fenómeno de la retrospectividad, aunque esto seguiría siendo contrario al marco legal y constitucional vigente (Agencia Nacional de Minería, 2020).

Retrospectividad

El Departamento Administrativo de la Función Pública, a través de un concepto jurídico, define el fenómeno de la retrospectividad como la aplicación de una norma a una situación de hecho ocurrida antes de su entrada en vigencia, siempre que dicha situación no haya consolidado definitivamente sus efectos jurídicos. En este sentido, señala que la retrospectividad se presenta cuando "sus efectos siguieron vigentes o no encontraron mecanismo alguno que permitiera su resolución en forma definitiva". Asimismo, la entidad establece que este fenómeno es aplicable a situaciones jurídicas en curso al momento de la entrada en vigor de una norma, como en el caso específico de la evaluación de los Planes de Trabajo y Obras (PTO), que aún no habían sido resueltas de manera definitiva al momento de la expedición de la normativa (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022a).

Para determinar si el fenómeno de retrospectividad es aplicable en el caso analizado, es necesario evaluar la obligatoriedad de actualizar y entregar la información sobre la estimación de recursos y reservas mineras conforme a la nueva metodología. Esto, a pesar de que dicha información ya había sido presentada antes de la entrada en vigencia de la Resolución 100 y se encontraba en proceso de evaluación. Para ello, se examinará el concepto de consolidación del derecho o situación jurídica consolidada.

El objetivo de este análisis es establecer si la evaluación del PTO, presentada por los proponentes antes de la vigencia de la Resolución 100, al no haber sido aprobada, constituye una situación jurídica no consolidada, lo que justificaría la aplicación retrospectiva de la norma. Asimismo, se busca ratificar si los contratos mineros perfeccionados, inscritos en el RMN y en etapa de explotación, representan una situación jurídica consolidada.

Sobre este concepto, la Corte Constitucional ha definido la situación jurídica consolidada como “un estado de cosas definido plenamente en cuanto a sus características jurídicas y a sus efectos, aun cuando estos no se hayan extinguido aún”. En este contexto, también se incluyen los derechos adquiridos, los cuales han ingresado de manera definitiva al patrimonio de una persona. En contraste, una situación jurídica no consolidada se relaciona con meras expectativas sin efectos jurídicos definitivos (Castillo Viquez, 2020).

En relación con los derechos adquiridos y las situaciones jurídicas consolidadas frente a las meras expectativas, la Agencia Nacional de Minería (ANM), mediante

concepto jurídico del 12 de abril de 2018, citó una sentencia de la Corte Constitucional en los siguientes términos:

"En el caso de las propuestas presentadas que se encuentran en trámite, es claro que no afecta (...) los derechos adquiridos. Lo anterior, por cuanto el Legislador, de una parte, fija un requisito para la prosperidad de la propuesta, con pleno respeto de las garantías inherentes al debido proceso administrativo, y de otra parte, si la propuesta se encuentra en trámite, es claro que no existe todavía una situación consolidada para el proponente que constituya un derecho adquirido, ya que mientras la propuesta se encuentre en trámite y no se haya perfeccionado el contrato de concesión minera, no existen derechos adquiridos de los proponentes (...)." (Concepto 20181200265101, 2018).

Este pronunciamiento permite diferenciar claramente entre una situación jurídica consolidada y una mera expectativa. Mientras un contrato de concesión minera no se haya perfeccionado, los proponentes no pueden alegar la existencia de derechos adquiridos, pues su situación jurídica no se ha consolidado. Esta interpretación resulta fundamental para el análisis del presente documento, ya que establece los límites en la aplicación de normas posteriores a procesos administrativos en curso.

De acuerdo con lo analizado, se concluye que las propuestas en etapa de evaluación constituyen meras expectativas y no una situación jurídica consolidada. En consecuencia, resulta jurídicamente viable la aplicación del fenómeno de la retrospectividad en estos casos, permitiendo a la autoridad exigir a los proponentes la

entrega de la información sobre recursos y reservas como requisito para continuar con la evaluación y aprobación del PTO o documento técnico equivalente.

Por el contrario, en el caso de los contratos de concesión ya perfeccionados e inscritos en el RMN, no es posible aplicar dicho fenómeno ni exigir la entrega de esta información adicional, dado que los titulares mineros han consolidado un derecho adquirido, protegido por los principios de seguridad jurídica e irretroactividad normativa.

Ultraactividad

La Corte Constitucional define la ultraactividad como “(...) un problema de aplicación de la ley en el tiempo, íntimamente ligado al principio de que todo hecho, acto o negocio jurídico se rige por la ley vigente al momento de su ocurrencia, realización o celebración (...)”. Este principio permite que una norma continúe produciendo efectos jurídicos incluso después de haber sido derogada ((Sentencia C-763, 2002).

Sin embargo, en el caso objeto de estudio, no existía una norma anterior que hubiera sido derogada con la expedición y entrada en vigor de la Resolución 100 de 2019. Por esta razón, el análisis de la ultraactividad no resulta aplicable en este contexto. No obstante, se puede hacer una analogía jurídica con la definición del término, en el sentido de que todo hecho, acto o negocio jurídico debe regirse exclusivamente por la normativa vigente al momento de su materialización o celebración.

Finalmente, aplicando una analogía jurídica con el principio de ultraactividad, aunque no haya existido una norma anterior derogada, se concluye que las situaciones jurídicas consolidadas, como los contratos de concesión perfeccionados, deben regirse

exclusivamente por la normativa vigente al momento de su firma y posterior inscripción en el RMN.

En este sentido, la ANM no estaría respetando este principio, ya que impone la actualización de la información sobre recursos y reservas en documentos técnicos que ya fueron aprobados. Además, condiciona el incumplimiento de esta exigencia a la imposición de sanciones económicas para los titulares mineros, lo que representa una aplicación inadecuada de su potestad administrativa.

Antinomia Constitucional: solución aplicando la Armonización Concreta y usando como Armonizador el Principio de Favorabilidad

Se entiende por antinomia constitucional la contradicción que surge dentro del nivel más alto del ordenamiento jurídico, es decir, entre dos o más artículos de la Constitución.

En este sentido, Víctor Hugo López, en su obra *Antinomia Constitucional, Imprescriptibilidad de la Pena*, define este concepto al afirmar que “la existencia de contradicciones normativas en el derecho se evidencia cuando la formulación de una proposición jurídica es contraria a otra también de naturaleza jurídica”. Según el autor, estas contradicciones pueden resolverse mediante criterios de temporalidad, especialidad o jerarquía, siempre que se presenten entre normas de rango legal. Sin embargo, advierte que “la situación se vuelve insuperable desde el raciocinio lógico cuando la contradicción normativa se da en el más alto nivel jerárquico: la Constitución” (López Zemante, 2017).

Este es precisamente el caso objeto de estudio, en el cual se identifica una antinomia entre dos disposiciones constitucionales, lo que requiere un análisis detallado para determinar su adecuada interpretación y aplicación.

El caso de antinomia constitucional analizado en este estudio surge de la aparente contradicción entre los artículos 84 y 341 de la Constitución. Según la interpretación realizada, el artículo 84 establece que “cuando un derecho o una actividad hayan sido reglamentados de manera general, las autoridades no podrán establecer ni exigir permisos, licencias o requisitos adicionales para su ejercicio”. Este principio fue acogido por el artículo 4 del Código de Minas, denominado “Regulación General”.

Por otro lado, el artículo 341, dentro de su regulación sobre el Plan Nacional de Desarrollo (PND), establece que “el Plan Nacional de Inversiones se expedirá mediante una ley que tendrá prelación sobre las demás leyes; en consecuencia, sus mandatos constituirán mecanismos idóneos para su ejecución y suplirán los existentes sin necesidad de la expedición de leyes posteriores”. Esta disposición resulta relevante en el presente análisis, dado que el artículo 328 del PND 2018-2022 fue utilizado como fundamento jurídico para la expedición de la Resolución 100 de 2019.

La contradicción surge porque, por un lado, la Constitución protege a las actividades reguladas de forma general, como la actividad minera, al prohibir la imposición de requisitos adicionales más allá de los ya establecidos en la Ley 685 de 2001. Sin embargo, por otro lado, la Ley 1955 de 2019 (PND 2018-2022), en su artículo 328, otorgó a la autoridad minera la facultad de establecer los términos de referencia y la

periodicidad para la entrega de información sobre recursos y reservas mineras, con base en el nuevo Estándar Colombiano de Recursos y Reservas (ECRR) de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas (CCRR). Esta disposición, según lo concluido en capítulos anteriores, derivó en la exigencia de requisitos adicionales a los contemplados en la Ley 685 de 2001, lo que contraviene lo dispuesto en el artículo 84 de la Constitución.

Dado que esta antinomia constitucional no puede resolverse mediante los criterios tradicionales de temporalidad, especialidad o jerarquía—aplicables únicamente a contradicciones entre normas jurídicas de distinto rango—, fue necesario recurrir a una técnica interpretativa distinta. En este caso, se aplicó el principio de armonización concreta del ordenamiento jurídico, utilizando como criterio armonizador el principio de favorabilidad. Esto se debe a que la contradicción no se presenta en abstracto, sino en la aplicación de dos leyes para la regulación de la actividad minera.

Para resolver esta antinomia mediante la armonización concreta, es fundamental diferenciar entre "principios jurídicos" y "reglas", con el fin de clasificar los artículos en conflicto sin necesidad de eliminar, suprimir o imponer uno sobre el otro. Dado que ambos artículos tienen la misma jerarquía constitucional, su clasificación adecuada permite una aplicación más efectiva y sistemática del principio de armonización concreta.

En este sentido, Ramón Ruíz Ruíz, citando a Atienza y Ruiz Manero, explica que el concepto de “principio jurídico” puede entenderse en varios sentidos: como una norma de carácter general, una norma redactada en términos vagos, una norma programática o

directriz, una norma que expresa los valores superiores del ordenamiento jurídico, una norma especialmente relevante o una norma de elevada jerarquía. A partir de esto, el autor concluye que los principios jurídicos comparten tres características esenciales (Atienza & Manero, 1991, p. 101):

1. **Fundamentalidad:** su modificación o sustitución implica una transformación en el resto del ordenamiento jurídico.
2. **Generalidad:** tienen un amplio campo de aplicación.
3. **Vaguedad:** la identificación precisa de su aplicación en cada caso específico puede resultar compleja.

Con base en esta distinción, se busca aplicar el principio de armonización concreta para lograr un equilibrio entre los artículos en conflicto, sin desnaturalizar el marco normativo que regula la actividad minera.

Juan Carlos Moncada señala que el término "principio jurídico" se emplea para referirse a aquellas normas que cumplen ciertas condiciones específicas. Según su definición, los principios jurídicos (Carlos Moncada Zapata, 2000):

1. **Presuponen la existencia de otras normas** y establecen una relación con ellas (reglas de primer grado).
2. **Están dirigidos principalmente a los operadores jurídicos**, es decir, a quienes tienen la responsabilidad de interpretar y aplicar el derecho.

3. **Funcionan como una guía** sobre el uso adecuado de las normas, indicando cuándo y cómo deben aplicarse, qué alcance otorgarles, cómo combinarlas y en qué situaciones debe darse prioridad a una sobre otra (reglas de segundo grado).
4. **Exhiben cierta neutralidad o indiferencia de contenido**, lo que les permite una aplicación flexible en distintos contextos jurídicos.

Esta caracterización resultó de gran utilidad en el análisis del presente estudio, ya que permitió determinar cuál de los artículos en conflicto cumplía con estas condiciones y podía ser catalogado como un principio jurídico, facilitando así la aplicación del principio de armonización concreta para resolver la antinomia constitucional identificada

A partir del análisis realizado, se determinó que el artículo 84 constitucional reúne las características esenciales para ser catalogado como un principio jurídico, con base en los siguientes criterios:

1. **Fundamentalidad:** Este artículo está vinculado con los principios de legalidad, confianza legítima y debido proceso administrativo, contribuyendo a la seguridad jurídica. Cualquier modificación o eliminación de este artículo impactaría en la estructura del ordenamiento jurídico colombiano. Aplica.
2. **Generalidad:** La norma es amplia y no específica, ya que no delimita qué derechos o actividades están reglamentados ni qué autoridades están sujetas a su aplicación, abarcando a todas las entidades estatales. Aplica.
3. **Vaguedad:** No establece consecuencias jurídicas explícitas en caso de incumplimiento por parte de una autoridad. Aplica.

4. Presunción de la existencia de otras normas: Se refiere a “derechos o actividades reglamentados de manera general”, lo que implica la existencia de normativas previas. Aplica.
5. Dirigido a quienes toman decisiones: Se orienta explícitamente a las autoridades públicas, estableciendo límites en sus facultades. Aplica.
6. Guía sobre aplicación y precedencia: Indica cómo debe aplicarse (prohibiendo la exigencia de requisitos adicionales) y cuándo (cuando un derecho o actividad ya ha sido regulado de manera general). Aplica.
7. Neutralidad de contenido: Su aplicación no depende de la motivación o contenido de una nueva norma; simplemente prohíbe la creación de requisitos adicionales. Aplica.

Dado que el artículo 84 cumple con estos siete criterios —tres esenciales y cuatro condiciones—, se clasificó como un principio jurídico.

Clasificación del artículo 341 como una "regla"

Por otro lado, el artículo 341 constitucional se ajusta a la definición de regla jurídica. Según Ramón Ruíz Ruiz, las reglas son razones para la acción, perentorias e independientes de contenido. Se caracterizan por exigir el cumplimiento de una acción de manera concreta, sin dar margen a interpretaciones subjetivas. Aplicando esta definición, el artículo 341 se clasifica como una regla, basándose en:

1. Orden directa al destinatario: Impone al Gobierno Nacional la obligación de elaborar el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

2. Procedimiento específico y sin margen de interpretación: Define un plazo concreto para la aprobación del PND y establece que, en caso de que el Congreso no lo apruebe, el Gobierno podrá hacerlo mediante decreto.
3. Aplicación preferente: Señala expresamente que el PND tendrá prelación sobre otras leyes y que sus mandatos serán mecanismos idóneos de ejecución, reemplazando las normas preexistentes.

Dado que cumple con estos criterios y su redacción permite una interpretación literal y exegética, se clasificó como una regla jurídica.

Aplicación del principio de armonización concreta

Con base en la diferenciación entre principio (artículo 84) y regla (artículo 341), se aplicó el principio de armonización concreta del ordenamiento jurídico. Para lograr una solución coherente y sistemática a la antinomia constitucional identificada, se utilizó como criterio armonizador el principio de favorabilidad, el cual está expresamente consagrado en el artículo 46 de la Ley 685 de 2001 (Código de Minas).

Esta elección se justifica, además, en el artículo 4 del Código de Minas, que establece que los requisitos, formalidades, documentos y pruebas exigidos en los trámites administrativos mineros deben ser únicamente aquellos señalados en la normativa vigente al momento de su presentación, sin que se puedan añadir nuevos requisitos o condiciones.

Por lo tanto, dado que la contradicción entre los artículos 84 y 341 no podía resolverse mediante los criterios tradicionales de temporalidad, especialidad o jerarquía, se recurrió a la aplicación del principio de armonización concreta, utilizando como

criterio de resolución la favorabilidad para los sujetos regulados, garantizando así la coherencia del ordenamiento jurídico.

El principio de favorabilidad acogido implícitamente en el código de minas vigente establece lo siguiente(LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras, 2001, art. 46) :

Artículo 46. “Normatividad del contrato. Al contrato de concesión le serán aplicables durante el término de su ejecución y durante sus prórrogas, las leyes mineras vigentes al tiempo de su perfeccionamiento, sin excepción o salvedad alguna. Si dichas leyes fueren modificadas o adicionadas con posterioridad, al concesionario le serán aplicables estas últimas en cuanto amplíen, confirmen o mejoren sus prerrogativas (...)”

Aplicación del Principio de Favorabilidad y Propuesta de Solución a la Antinomia Constitucional

La contradicción normativa identificada se materializa específicamente con la expedición de la Ley 1955 de 2019, en particular su artículo 328, el cual ordenó a la Agencia Nacional de Minería (ANM) exigir requisitos adicionales en la entrega de información sobre recursos y reservas mineras. Sin embargo, esto contraviene el artículo 84 constitucional, que prohíbe la imposición de requisitos adicionales en actividades reguladas de manera general, como es el caso de la minería, regulada por la Ley 685 de 2001 (Código de Minas).

No obstante, la Ley 1955 de 2019 tiene preferencia legal sobre el Código de Minas, conforme a lo dispuesto en el artículo 341 constitucional, lo que plantea un conflicto normativo que no puede resolverse únicamente mediante los criterios tradicionales de jerarquía, especialidad o temporalidad. Ante esta situación, es necesario aplicar el principio de armonización concreta del ordenamiento jurídico, con el principio de favorabilidad como criterio rector.

Alternativas para la Resolución del Conflicto Normativo

Revisión del artículo 328 de la Ley 1955 de 2019

- Dado que el artículo 341 constitucional ha sido clasificado como una regla, su aplicación no implica la exclusión automática del análisis, sino que debe ajustarse a los principios constitucionales.
- El artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 debió haber modificado directamente el Código de Minas en su regulación sobre los Planes de Trabajo y Obras (PTO), particularmente en lo concerniente a la estimación y presentación de recursos y reservas mineras.
- Al no haberse incluido dentro del Código de Minas, el artículo 328 genera una contradicción con la normativa minera preexistente, dando lugar a la antinomia identificada.

1. Acción de Inconstitucionalidad contra el Artículo 328 de la Ley 1955 de 2019

- La vía jurídica idónea para resolver esta contradicción es la interposición de una **acción de inconstitucionalidad** contra el artículo 328.

- En 2020, se presentó una acción similar, pero fue rechazada por la **Corte Constitucional** debido a la falta de argumentos jurídicos suficientemente sólidos.
- Con base en los hallazgos de este estudio, una nueva acción de inconstitucionalidad bien sustentada podría ser viable para lograr la modificación o eliminación del artículo 328.

2. Aplicación del Principio de Favorabilidad en el Sector Minero

- Mientras el artículo 328 siga vigente, debe aplicarse el principio de favorabilidad en su interpretación y aplicación, privilegiando el artículo 84 constitucional para garantizar la confianza legítima, la buena administración, la eficacia y eficiencia en el sector minero.
- La exigencia de requisitos adicionales mediante la Resolución 100 de 2020 vulnera el marco normativo del Código de Minas, pues impone nuevas condiciones a contratos mineros ya perfeccionados e inscritos en el Registro Minero Nacional (RMN).
- La autoridad minera tiene competencia para exigir requisitos únicamente sobre documentos presentados posteriormente a la entrada en vigencia de la resolución, pero no sobre contratos perfeccionados, lo que genera una situación contradictoria y contraria a la seguridad jurídica.

Igualmente, se tiene que el análisis realizado demuestra que la Agencia Nacional de Minería (ANM) no aplicó de manera adecuada los principios constitucionales y

jurídicos en la expedición de la Resolución 100 de 2020, incurriendo en una falsa motivación y una extralimitación en el ejercicio de la discrecionalidad administrativa.

Para garantizar la seguridad jurídica del sector minero y la correcta aplicación del principio de favorabilidad, es necesario:

- Modificar o eliminar el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 a través de una acción de inconstitucionalidad.
- Aplicar el artículo 84 constitucional en toda su extensión, garantizando que no se impongan requisitos adicionales en actividades reguladas de manera general.
- Ajustar la normativa sectorial para que cualquier modificación en los requisitos de información de recursos y reservas mineras se realice dentro del Código de Minas y no a través de normas externas o resoluciones administrativas.

Esta solución permitiría consolidar un marco normativo más coherente, reforzando la confianza legítima en el sector minero y asegurando la estabilidad jurídica necesaria para su desarrollo.

En conclusión, se determinó que la autoridad minera no aplicó de manera adecuada los principios jurídicos y rectores en la expedición de la Resolución 100. Además, dicha resolución presenta una falsa motivación y evidencia una extralimitación en el ejercicio de la discrecionalidad administrativa. Por lo tanto, y en concordancia con la solución de la antinomia constitucional previamente analizada, resulta necesario aplicar en su totalidad el artículo 84 de la Constitución, dado que su observancia garantiza el principio de confianza legítima y proporciona seguridad jurídica al sector

minero. En consecuencia, se hace imperativo modificar el artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 o, en su defecto, solicitar su exclusión del ordenamiento jurídico colombiano.

Ventajas y Desventajas para los Titulares Mineros, Proponentes y Profesionales del Sector de la Aplicación de la Resolución 100 de 2020

Con base en la conclusión general del capítulo anterior, se determinó que la autoridad minera no estaba cumpliendo con diversos principios jurídicos y, además, había hecho un uso desproporcionado de su potestad discrecional en la expedición de la Resolución 100. Esto llevó a que dicha resolución careciera de una debida motivación fáctica y presentara una falsa motivación.

No obstante, dado que su principal fundamento jurídico es el artículo 328 de la Ley 1955, se concluyó que, para dejar sin sustento dicha resolución, era necesario solicitar la modificación o eliminación de este artículo. Uno de los principales argumentos para ello es la antinomia constitucional identificada, la cual se resolvió aplicando el principio de armonización concreta del ordenamiento jurídico y, como criterio armonizador, el principio de favorabilidad.

Partiendo de esta premisa, el desarrollo de este capítulo se basa en el supuesto de que el artículo 328 ha sido modificado. En dicha modificación, se ordenó la adición de un nuevo numeral al artículo 84 del Código de Minas, específicamente en el apartado sobre el Programa de Trabajos y Obras (PTO), en el que se incluyó lo siguiente:

- La información sobre los recursos y reservas mineras estimadas, contenida en el PTO o en documentos técnicos equivalentes, debe integrarse de acuerdo con la metodología del ECRR o cualquier otro estándar reconocido por CRIRSCO.

- Se ordena a la Agencia Nacional de Minería (ANM) expedir una resolución en cumplimiento de los requisitos legales y constitucionales, estableciendo las condiciones y términos de referencia para la elaboración y entrega de esta información.
- No se exigirá el cumplimiento de este requisito para los contratos de concesión ya perfeccionados, aunque se otorgará una prerrogativa para su aprobación en aquellos que aún estén en evaluación.

Bajo este escenario, se entiende que la nueva resolución entraría en vigor y debería aplicarse a la elaboración, entrega y aprobación de los futuros PTO. A continuación, se detallarán las ventajas y desventajas de su implementación.

Ventajas de la Aplicación

Antes de detallar las ventajas, es fundamental analizar la metodología CRIRSCO, adoptada en su totalidad por la CCRR para la elaboración y publicación del ECRR. Esta metodología es ampliamente utilizada en países con una industria minera de gran escala, como Canadá, Australia, Chile y Estados Unidos. Su principal objetivo es garantizar la confianza y certeza de los inversionistas en los mercados de capital y valores dedicados a la industria minera, sirviendo además como una guía procedimental para la elaboración y presentación de un Reporte Público.

Según la CCRR, un Reporte Público se define como un informe destinado a informar a inversionistas, potenciales inversionistas y sus asesores sobre los Resultados de Exploración, Recursos Minerales o Reservas Minerales. En este sentido, se puede

concluir que la información sobre recursos y reservas mineras constituye un Reporte Público, dirigido a inversionistas y socios estratégicos, y que su propósito principal es facilitar el acceso a financiamiento o apalancamiento financiero a través de entidades bancarias o bolsas de valores (Comisión Colombiana de Recursos y Reservas, 2018).

Es importante precisar que, para los efectos de este estudio, la información sobre recursos y reservas mineras elaborada y presentada conforme a esta metodología no está destinada a inversores, entidades bancarias o bolsas de valores. Su propósito principal es proporcionar a la autoridad minera los insumos necesarios para evaluar y aprobar los proyectos mineros, permitiendo así su transición a la etapa de construcción, montaje y posterior explotación.

Reducción de la Incertidumbre Geológica

Uno de los principales riesgos que enfrentan los titulares mineros al realizar inversiones es la falta de una definición, caracterización y estimación precisa del yacimiento otorgado por el Estado mediante un contrato. Esto se debe a diversos factores geológicos, como la estructura del yacimiento, el fallamiento regional y local, la geometría, la topografía y la profundidad de la mineralización económicamente explotable. Estas condiciones incrementan significativamente la incertidumbre geológica, lo que, a su vez, eleva el riesgo financiero de la inversión.

Para mitigar estos riesgos, la metodología CRIRSCO establece un código de ética y reglas de conducta para los profesionales encargados de estimar los recursos y reservas mineras. Además, busca estandarizar y clarificar los conceptos geológicos y mineros,

diferenciando categorías como recurso inferido, indicado y medido, así como reserva medida y probable. Esta clasificación permite aumentar la certeza geológica en cada una de estas categorías. Asimismo, la metodología incorpora factores modificadores que facilitan la conversión de recursos geológicos en reservas mineras, siendo estas últimas de mayor interés económico, dado que representan los volúmenes de material efectivamente explotables dentro del área titulada.

Adicionalmente, este estándar, junto con el código de ética y las normas de conducta que lo acompañan, exige a los profesionales encargados de la estimación de recursos y reservas llevar a cabo una exploración directa e indirecta más detallada y confiable. Para ello, los titulares mineros o proponentes deberán realizar inversiones en estudios exploratorios como geofísica, geoelectrica, geoquímica, perforaciones, tunelería e imágenes aéreas, entre otros. Asimismo, se requiere el uso de software especializado en geología y minería para modelar y simular los datos obtenidos con mayor precisión.

Finalmente, la adopción de esta metodología evitará que los estudios técnicos sean meras copias de informes de otras zonas o áreas concesionadas. En su lugar, se exigirán estudios específicos y detallados del área de interés, garantizando la calidad y veracidad de la información presentada. Esta responsabilidad recae en los profesionales que elaboran y certifican dichos estudios, quienes, en caso de incumplimiento, podrían estar sujetos a investigaciones y sanciones por parte del comité de ética profesional.

Planeamiento Minero más Real

Contar con una mayor certeza geológica en la estimación de recursos y reservas mineras, mediante el uso de estándares reconocidos, permite optimizar la planificación minera. Esta planificación abarca la proyección de labores, producción, inversiones, personal, impactos ambientales, entre otros aspectos clave. Como resultado, el titular minero podrá estructurar un plan más preciso y fundamentado, lo que facilitará la proyección de inversiones y flujos de caja futuros en función de las cantidades y calidades del mineral a explotar.

Además de su importancia estratégica, la planificación minera es una herramienta fundamental en el desarrollo de cualquier proyecto, ya que establece la hoja de ruta para alcanzar los objetivos empresariales. Un planeamiento adecuado permite definir volúmenes de producción, asegurar la calidad del mineral, reducir imprevistos operativos y minimizar riesgos asociados a la seguridad e higiene minera. Al estructurar procesos más eficientes y predecibles, se contribuye significativamente a la reducción de accidentes e incidentes laborales, así como a la optimización de los recursos disponibles.

Por el contrario, una planificación deficiente conduce a la improvisación en la operación, la falta de objetivos claros y el incremento de sobre costos operativos. Asimismo, aumenta la probabilidad de incidentes y accidentes, exponiendo tanto la seguridad de los trabajadores como la viabilidad del proyecto. En muchos casos, la ausencia de un plan estructurado puede derivar en pérdidas económicas considerables, comprometiendo la rentabilidad del yacimiento e incluso su continuidad operativa.

Un mismo Lenguaje con la Autoridad Minera: Elaboración, Evaluación y Aprobación

ha generado inconsistencias en términos, definiciones, metodologías y procedimientos. La implementación de un estándar unificado permitirá la adopción de un lenguaje técnico común. De esta manera, los profesionales responsables de la elaboración de estudios técnicos se basarán en términos y metodologías establecidas, garantizando que la recopilación y presentación de la información derivada de la exploración geológica se realice de manera alineada y sistemática. Asimismo, los evaluadores contarán con criterios unificados y términos estandarizados para la revisión y aprobación de estos estudios, asegurando que la documentación cumpla con los requisitos técnicos exigidos por el estándar. Tanto los autores como los evaluadores de los estudios estarán obligados a conocer y aplicar rigurosamente estos lineamientos.

La estandarización de términos y procedimientos contribuirá a la optimización de los procesos de evaluación, reducción de requerimientos de corrección y agilización en la aprobación de documentos técnicos. Esto permitirá minimizar los principales inconvenientes en la tramitación de propuestas mineras, tales como retrasos, rechazos o declaraciones de desistimiento, los cuales generan incertidumbre, pérdidas económicas, expectativas frustradas y, en algunos casos, demandas contra el Estado.

Por último, resulta fundamental que la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas (CCRR) imparta capacitaciones específicas sobre la aplicación del estándar, no solo en su uso tradicional como reporte público para inversionistas, sino también como

reporte técnico dirigido a la autoridad minera. Además, es imperativo que los funcionarios encargados de evaluar y aprobar esta información sean capacitados y certificados obligatoriamente en el manejo e interpretación del estándar, garantizando así una aplicación objetiva y coherente dentro del marco normativo.

Confiabilidad para el Apalancamiento Financiero o para los Inversores

La financiación tradicional a través de bancos o entidades financieras no es viable actualmente en Colombia, ya que ninguna de estas instituciones financia proyectos mineros en el país. Esto puede atribuirse a la alta incertidumbre que caracteriza al sector minero, a la volatilidad inherente a los minerales como "commodities", cuyos precios fluctúan constantemente en los mercados nacionales e internacionales, y a la inseguridad jurídica que rodea los títulos mineros dentro del ordenamiento legal del país. Esta situación se ha visto aún más agravada por la coyuntura política actual.

Como consecuencia, la industria minera depende principalmente de la inversión primaria, es decir, de empresarios mineros tradicionales que han heredado la actividad o que identifican oportunidades de rentabilidad en este sector. Adicionalmente, la inversión extranjera directa, que en el pasado ha sido una fuente clave de financiamiento, ha disminuido en los últimos años debido a factores como el orden público, la inseguridad jurídica y el alto riesgo político. Esta realidad ha dificultado cada vez más la posibilidad de encontrar un respaldo financiero sólido para el sector minero, lo que a su vez impacta negativamente en el desarrollo, la tecnificación y la implementación de estándares de sostenibilidad ambiental y social en los proyectos mineros.

En este contexto, la adopción de un estándar internacional reconocido brindaría un respaldo técnico que fortalecería la confianza de inversionistas internacionales. Su aplicación permitiría explorar nuevas oportunidades de financiamiento, incluyendo la reactivación del interés de la banca tradicional y la posibilidad de acceso a mercados bursátiles para obtener apalancamiento financiero. Además, al alinearse con metodologías ya implementadas por potencias mineras mundiales, este estándar contribuiría al desarrollo del sector en Colombia, elevando sus niveles de eficiencia y competitividad a estándares globales que, hasta ahora, han sido inalcanzables en el país.

Desventajas de la Aplicación

Tal vez las ventajas sean mayores que las desventajas, sin embargo, tal vez la principal problemática que se materializa en una desventaja es el desconocimiento de la aplicación del estándar y la sensibilización de las bondades de su puntual ejecución. Esto tanto para titulares mineros, proponentes y profesionales que ejercen en el sector.

Desconocimiento Teórico y Práctico del Estándar

El estándar en cuestión goza de un amplio reconocimiento y aplicación a nivel internacional. Sin embargo, en Colombia sigue siendo una metodología relativamente nueva, poco conocida por la industria y, en muchos casos, percibida únicamente como una exigencia adicional impuesta por la autoridad minera.

En este sentido, en el año 2020, cuando la Resolución 100 recién entraba en vigencia, la autoridad minera requirió al autor de este estudio realizar correcciones a un Programa de Trabajos y Obras (PTO), exigiendo que la estimación de recursos y reservas

fuera elaborada conforme a dicho estándar. No obstante, se solicitó que esta información estuviera firmada por un “Qualified Person” (QP), requisito aplicable únicamente cuando el reporte está destinado a inversionistas, accionistas o entidades de financiamiento, pero no cuando se trata de información presentada ante la autoridad minera. Este hecho evidenció un posible desconocimiento por parte de la autoridad sobre el alcance y aplicación del estándar.

Del mismo modo, no solo los funcionarios de la autoridad minera pueden desconocer la correcta interpretación y aplicación del estándar, sino también los profesionales encargados de elaborar y validar esta información. Esto se debe, en gran parte, a la ausencia de una socialización efectiva del estándar en el país, así como a la falta de programas de capacitación certificables y evaluables. La falta de formación en este ámbito impide una correcta apropiación del estándar y el reconocimiento de sus beneficios para el sector.

Por otro lado, una de las principales desventajas de la aplicación del estándar en la elaboración de Reportes Públicos dirigidos a inversionistas, accionistas o bolsas de valores radica en la exigencia de que estos sean elaborados y refrendados por un Qualified Person (QP). Para obtener esta certificación, el profesional debe contar con al menos diez años de experiencia en el sector minero, cinco años de experiencia específica en el mineral a estimar y estar registrado como miembro de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas (CCRR). Estos requisitos pueden afectar el derecho al trabajo y la

libre elección de profesión para aquellos profesionales que no cumplen con estos criterios o que deciden no afiliarse a la CCRR.

Cabe destacar que esta exigencia aplica exclusivamente para la entrega de información en el sector privado y no para los reportes presentados ante la Agencia Nacional de Minería (ANM). Así lo confirmó la propia ANM en la resolución mediante la cual respondió a la solicitud de revocatoria directa de la Resolución 100, presentada por el autor de este estudio.

Costos Adicionales Relacionados con la Adopción del Estándar

Para garantizar la aplicación objetiva y precisa de este estándar, es necesario incurrir en costos elevados, los cuales abarcan desde la exploración geológica, tanto directa como indirecta, hasta la recopilación y procesamiento de datos. Actividades como la cartografía detallada, la fotogrametría, la interpretación de imágenes satelitales, los estudios geoquímicos y geofísicos, la tomografía, las campañas exploratorias de superficie, el avance de túneles y la perforación de metros en subsuelo representan inversiones significativas. Adicionalmente, la contratación de profesionales altamente especializados para el modelado, procesamiento y análisis de la información implica honorarios elevados. Estas condiciones hacen que solo las grandes empresas, con suficiente capacidad financiera y una visión clara de la exploración como una inversión estratégica, puedan asumir estos costos, entendiendo que el éxito del proyecto no está garantizado, sino que depende de múltiples factores geológicos y económicos.

En contraste, los pequeños mineros, así como los titulares y proponentes de proyectos a menor escala, enfrentan serias dificultades para cumplir con estos requisitos. En la actualidad, muchos de ellos perciben la fase exploratoria como un gasto en lugar de una inversión, lo que se agrava por su limitada capacidad financiera. La falta de acceso a financiamiento por parte de entidades bancarias y otras fuentes de crédito les impide desarrollar campañas exploratorias robustas, procesar la información adquirida y modelar los datos conforme a los estándares exigidos. Esta situación genera una clara desventaja competitiva frente a las empresas de mediana y gran minería, dado que ambos grupos deben cumplir con los mismos requisitos sin distinción alguna. Como consecuencia, se generan retrasos en la aprobación de los documentos técnicos y, en algunos casos, la autoridad minera declara el desistimiento de las propuestas debido al incumplimiento de los estándares requeridos.

En este contexto, es evidente que la autoridad minera no ha desarrollado una estrategia efectiva de acompañamiento y diferenciación para los pequeños mineros en la evaluación de los Programas de Trabajos y Obras (PTO). Actualmente, el proceso de revisión se realiza de manera rigurosa y desproporcionada, sin ofrecer un apoyo estructurado que permita a los pequeños mineros comprender las deficiencias de sus documentos y mejorar su calidad. La falta de socialización, explicación y asistencia técnica en este ámbito contribuye a ampliar la brecha entre los diferentes actores del sector, limitando la inclusión y equidad en la aplicación del estándar.

Sanciones y Multas por la no Adopción del Estándar

En relación con esta última conclusión, la autoridad minera se ha limitado a ejercer su rol sancionador, imponiendo multas, declarando caducidades y emitiendo múltiples requerimientos a los titulares y proponentes mineros. Esta actuación ha generado, en muchos casos, arbitrariedad y un uso desproporcionado de la discrecionalidad administrativa en la aplicación del nuevo estándar. A continuación, se presentan tres casos reales que ilustran estas problemáticas.

El primer caso corresponde al Contrato en Virtud de Aporte identificado con la placa 1968T, al cual se le declaró el desistimiento del derecho de preferencia y la caducidad del contrato en mayo de 2022. La autoridad minera argumentó que el titular no respondió de manera adecuada a los requerimientos reiterados desde 2019, especialmente en lo relacionado con la estimación de recursos y reservas. Sin embargo, la documentación demuestra que estos requerimientos fueron atendidos oportunamente, prolongando de manera innecesaria el proceso de aprobación del documento técnico. Finalmente, la autoridad tomó la decisión de declarar el desistimiento de manera arbitraria, sin respetar la prerrogativa del titular para continuar con las labores de mantenimiento, preparación y explotación hasta la resolución de su solicitud de preferencia.

El segundo caso involucra un subcontrato de formalización minera identificado con la placa HCE-081-001. Desde 2019, el titular presentó el Plan de Trabajos y Obras para su evaluación; sin embargo, la autoridad minera emitió múltiples requerimientos para modificar, corregir y adicionar información, especialmente en lo relativo a la estimación

de recursos y reservas conforme al estándar. A pesar de haber cumplido con las exigencias, en febrero de este año se emitió un acto administrativo en el que la autoridad decidió no aprobar el documento, suspender nuevos requerimientos y remitir el caso al área jurídica para su eventual desistimiento o caducidad.

El tercer caso se refiere al Contrato de Concesión identificado con la placa DB4-151, el cual ya había sido perfeccionado e inscrito en el Registro Minero Nacional (RMN). No obstante, la autoridad minera impuso una sanción pecuniaria al titular por no presentar la información de recursos y reservas dentro del plazo establecido por la Resolución 100 y conforme al estándar exigido. Esta sanción generó sobrecostos y afectaciones económicas para el titular, a pesar de que ya había cumplido con todos los requisitos legales al momento de la firma y perfeccionamiento del contrato.

Estos casos evidencian que la Agencia Nacional de Minería (ANM) ha adoptado una postura predominantemente punitiva, en ocasiones con decisiones que pueden considerarse arbitrarias y desproporcionadas. Si bien es su función velar por el cumplimiento de la normativa, también tiene la responsabilidad de fomentar, incentivar y acompañar el desarrollo de la actividad minera en el país. Sin embargo, como se observa en los ejemplos mencionados, en ninguno de estos casos se promovió el crecimiento del sector, sino que se implementaron medidas sancionatorias que generaron inseguridad jurídica y afectaciones económicas a los titulares y proponentes. Estas situaciones, que se replican en numerosas ocasiones a nivel nacional, han generado un ambiente de incertidumbre y desconfianza en el sector minero, afectando los derechos y garantías de

quienes ejercen legítimamente esta actividad dentro del marco de un Estado Social de Derecho.

Conclusiones

Por mandato constitucional, el Estado es el propietario de los Recursos Naturales No Renovables (RNNR) y, en consecuencia, delega su administración a la autoridad minera nacional. Esta entidad es la única autoridad competente para otorgar, mediante contratos, los derechos de exploración y explotación de estos recursos. No obstante, de acuerdo con la jurisprudencia, también debe aplicar los principios de subsidiariedad, concurrencia y coordinación con las autoridades locales en la gestión de los recursos mineros del suelo y el subsuelo.

El Plan de Trabajo y Obras (PTO) es un documento técnico que requiere aprobación de la autoridad minera para iniciar la fase de explotación de un proyecto. Sin embargo, este documento no guarda relación con el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas, el cual es un informe de carácter privado destinado a inversionistas, juntas de accionistas, entidades bancarias, entre otros. En este sentido, el PTO debe ser elaborado y firmado por un profesional habilitado conforme a lo estipulado en el Código de Minas y con matrícula vigente, mientras que el Reporte Público debe ser elaborado y suscrito por un Profesional Calificado (QP) registrado en la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas (CCRR).

La Resolución 100 estableció requisitos adicionales a los contemplados en la Ley 685 de 2001, que constituye la norma general que regula la actividad minera en el país. No obstante, según el marco constitucional, ninguna autoridad administrativa tiene la

facultad de exigir documentos, estudios o requisitos adicionales a los ya previstos en una norma general.

En consecuencia, se ha determinado que la aplicación de estos requisitos solo es exigible para documentos presentados con posterioridad a la entrada en vigor de la Resolución 100, así como para aquellos en proceso de evaluación en el momento de su expedición. Esto se fundamenta en el principio de retrospectividad, que establece que, en esta etapa, los proponentes solo tienen una “mera expectativa”. Sin embargo, para los PTO ya aprobados, cuyos contratos han sido perfeccionados e inscritos en el Registro Minero Nacional (RMN), la exigencia de estos requisitos resultaría improcedente, dado que, conforme al principio de irretroactividad de las normas, estos casos constituyen situaciones jurídicas consolidadas y con derechos adquiridos.

La Agencia Nacional de Minería (ANM) no aplica de manera adecuada principios fundamentales como eficiencia, eficacia, buena administración e irretroactividad, y además hace un uso desproporcionado de su discrecionalidad administrativa. Esto ha generado una pérdida del principio de confianza legítima entre los administrados. Como resultado, la Resolución 100 carece de una motivación jurídica adecuada y debería ser retirada del ordenamiento jurídico, dado que la ANM no fundamentó fáctica y jurídicamente su expedición. En su lugar, se limitó a enumerar normas sin una argumentación sustantiva, es decir, basándose únicamente en motivaciones de derecho.

Otra vía para la revocación de esta Resolución sería la interposición de una acción de inconstitucionalidad, sustentada en la existencia de una antinomia constitucional

derivada de la aplicación de dos artículos superiores en el desarrollo de la actividad minera. Para resolver este conflicto normativo, se podría recurrir al principio de armonización, aplicando como criterio unificador el principio de favorabilidad, el cual está expresamente establecido en el artículo 46 del Código de Minas. De esta manera, se garantizaría la seguridad jurídica y se restablecería la confianza legítima que el sector minero requiere urgentemente.

Lista de referencias

- Acción de Nulidad de la Resolución 163 de 2003, 1 (2012).
- Agencia Nacional de Minería. (2013a). *RESOLUCIÓN 271: Por la cual se delegan funciones a la Gobernación de Antioquia y se deroga la Resolución 0479 de 2012.*
- Agencia Nacional de Minería. (2013b). *Resolución 0428.*
- Agencia Nacional de Minería. (2013c). *Resolución 0551.*
- Agencia Nacional de Minería. (2015). *Etapas del Contrato de Concesión Minera.*
- Agencia Nacional de Minería. (2017). *Resolución 143.*
- Agencia Nacional de Minería. (2018). *Resolución 299.*
- Agencia Nacional de Minería. (2020). *Resolución 100.*
- Agencia Nacional de Minería. (2020). *Resolución 243.*
- Agencia Nacional de Minería. (2023). *Respuesta derecho de petición: 20233100286051.*
- ALIANZA POR LA MINERIA RESPONSABLE & SOMOS TESORO. (2016).
Diccionario para la formalización de la pequeña minería (Primera). Impregón S.A.
- Atienza, M., & Manero, J. R. (1991). *SOBRE PRINCIPIOS Y REGLAS.*
- Bolívar, S. (2002). *Doctrina del libertador* (M. Pérez Vila, Ed.).
<https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcdn436>
- Botero, D. (2003). *LA PROPIEDAD DEL SUBSUELO EN COLOMBIA.*
- Carlos Moncada Zapata, J. (2000). *Principios para la interpretación de la Constitución en la jurisprudencia de la Corte Constitucional colombiana* (Derecho PUCP, Ed.; Vol. 53).

CARTA DE DERECHOS Y DEBERES ECONÓMICOS DE LOS ESTADOS (1974).

Castillo Viquez, F. (2020). La retroactividad en la jurisprudencia ordinaria y

constitucional en materia tributaria. *Revista de la Sala Constitucional*.

Castro, J., & Ramirez, H. (2020). *Solicitud de Revocatoria Directa de la Resolución 100*.

Comisión Colombiana de Recursos y Reservas. (2018). *Estándar Colombiano de*

Recursos y Reservas.

Concepto 20181200265101 (12 de abril de 2018).

Concepto Oficina Asesora Jurídica ANM 20181200263843 (12 de febrero de 2018).

CONSTITUCIÓN PARA LA CONFEDERACIÓN GRANADINA (1858).

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA (1886).

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA (1991). [https://www.suin-](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Constitucion/1687988#)

[juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Constitucion/1687988#](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Constitucion/1687988#)

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE CHILE (1980).

CONSTITUCIÓN POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE COLOMBIA (1863).

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (1993).

Cuervo, L. (2001). *Introducción al Derecho y la Política de Petróleos*. Pontifica

Universidad Javerian.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2020). *Concepto 598041*.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2021). *Concepto 162631*.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2022a). *Concepto 067781*.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2022b). *Manual de Estructura de Estado Colombiano*. 2–2.

Diccionario Prehispánico del Español Jurídico. (2023). *Definición*.

ECOCARBÓN. (1995). *Sistema de Clasificación de Recursos y Reservas de Carbón*.

García, M. I. (2007). *La nueva gestión pública: evolución y tendencias*. Universidad de Salamanca.

Ley 20 de 1969: Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre minas e hidrocarburos. (1969).

Ley 38 de 1887; Por la cual se adopta el Código de Minas del extinguido Estado de Antioquia (1887).

LEY 685 DE 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras (2001).

Ley 1753: Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país (2015).

Ley 1955: PND 2018-2022 (2019).

LEY ORGANICA 18.097 CONSTITUCIONAL SOBRE CONCESIONES MINERAS

(1982). www.bcn.cl-

BibliotecadelCongresoNacionaldeChileURL:<http://www.leychile.cl/Navegar/?idNorma=29522&idVersion=1990-02-24&idParteLEYN°18.097>

López Zemante, V. (2017). *La antinomia constitucional: imprescriptibilidad de la pena*.

Mesa Valencia, A. F. (2013). *El principio de la buena fe: el acto propio y la confianza legítima*. Universidad de Antioquia.

- Milkis, I. (2019). Vista de Buena administración y la motivación de los actos administrativos expedidos en ejercicio de facultades discrecionales. *Revista Digital de Derecho Administrativo*.
- MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. (1988). *Decreto 2655: Por el cual se expide el Código de Minas*.
- Ministerio de Minas y Energía. (1988). *Decreto 2655-Código de Minas*.
- Ministerio de Minas y Energía. (2003). *Glosario Técnico Minero*.
- Ministerio de Minas y Energía. (2011a). *Decreto 4134*.
- Ministerio de Minas y Energía. (2011b). *Decreto 4134: Por el cual se crea la Agencia Nacional de Minería, ANM, se determina su objetivo y estructura orgánica*.
- Murillo Mena, J. (2014). *LAS FACULTADES DISCRECIONALES EN EL ESTADO SOCIAL DE DERECHO COLOMBIANO: UNA APROXIMACIÓN A LA DISCRECIONALIDAD TÉCNICA DESDE LA DOCTRINA Y LA JURISPRUDENCIA*. Universidad del Rosario.
- Ospina, J. C. (2022, febrero 15). *Antinomias constitucionales y justicia afrocolombiana*. IberICONnect.
- Presidente de República. (2015). *Decreto 1073: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía*.
<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30020048>

Presidente de la República. (1940). *Decreto 968: Por el cual se crea el Ministerio de Minas y Petróleos y se modifica la organización del Ministerio de la Economía Nacional.*

Rivero Ortega, R. (2018). *Derecho Administrativo* (2ª ed.).

Ruiz Ruiz, R. (2006). LA PONDERACIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE COLISIONES DE DERECHOS FUNDAMENTALES. ESPECIAL REFERENCIA A LA JURISPRUDENCIA CONSTITUCIONAL ESPAÑOLA *. *Revista Telemática de Filosofía del Derecho*, 10, 53–77. www.filosofiyderecho.com/rtfd-53-

Sanchez, F., & Valderrama, A. (1979). *LA SOBERANÍA PERMANENTE SOBRE LOS RECURSOS NATURALES: ORÍGENES Y CONTENIDOS**.

Sarria, E. (1950). *Código de Minas y Leyes del Petróleo*. Publicaciones Critica Juridica.

Sentencia T-982 (2004).

Sentencia 00006 (2017).

Sentencia 00064 (2018).

Sentencia C-149-10 (2010).

Sentencia C-710 (2001).

Sentencia C-763 (2002).

Sentencia T-204 (2012).

Sentencia T-733 (2009).

SU-095 de 2018 (2018)

Unidad de Restitución de Tierras & ANM. (2015). *Cartilla Minera*.

Apéndice

Glosario

RNNR: Son los recursos que no tienen capacidad de recuperarse o regenerarse después de ser aprovechados, posiblemente se regeneren en escalas de tiempo geológico grandes (ANM, 2003).

RPP: Figura de otorgamiento de derechos de exploración y explotación minera de herencia colonial. Concede al titular derechos de propiedad privada permanente sobre suelo y subsuelo (incluyendo los minerales) y privilegios como el pago de regalías del 0,4 % (Alianza por la Minería Responsable, 2016).

UPME: Es la entidad de carácter técnico especializada en Planeación, Referencia y Consulta, reconocida nacional e internacionalmente por su excelencia e imparcialidad, que orienta, en beneficio de la sociedad colombiana, la toma de decisiones acertadas para fomentar el desarrollo sostenible de los sectores de Minas y Energía.

ANM: Agencia Nacional de Minería, es la autoridad minera nacional, es una autoridad del orden nacional y se le delegaron todas las funciones de autoridad.

PTI: Programa de Trabajos e Inversiones, es un documento técnico que aplico para figurar jurídicas de titulares anteriores al Contrato de Concesión de la Ley 685 de 2001

PTO: Programa de Trabajos y Obras es un documento técnico que remplazo al PTI y tiene su aplicación en los títulos mineros posteriores a la expedición de la Ley 685.

ECRR: Estándar Colombiano de Recursos y Reservas, es un código elaborado por la CCRR para la entrega de la información referente a los recursos y reservas minera.

CCRR: es una entidad sin ánimo de lucro (ESAL) que actúa como la Organización Nacional de Reportes Colombianos (“NRO” por sus siglas en inglés) ante el Comité Internacional para el Reporte de Reservas Mineras “CRIRSCO”.

Vita

John Alex Castro Castro, Ingeniero de Minas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo, con más de 6 años de experiencia en el sector operativo en las áreas técnicas, de producción, de seguridad, ambiental y legal. Actualmente me desempeño como especialista de combustibles fósiles para un grupo empresarial del sector Agroindustrial, en donde soy el encargado de garantizar la calidad del carbón que se usa como combustible, hacer seguimiento a la eficiencia energética y de combustión del proceso y asegurar la legalidad y trazabilidad de los minerales que se consumen como materia prima e insumo