

República de Colombia



Libertad y Orden

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

RESOLUCIÓN NUMERO 4 0391 DE

( 20 ABR 2016 ★ )

*"Por la cual se adopta la Política Minera Nacional"*

VICEMINISTRA DE MINAS ENCARGADA DEL EMPLEO DE MINISTRO DE  
MINAS Y ENERGIA

En uso de las atribuciones legales, en especial las conferidas por el artículo 5º  
del Decreto 0381 de 2012, y

#### CONSIDERANDO

Que el numeral 1º del artículo 5º del Decreto 0381 de 2012, *"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía"*, establece como función del Despacho del Ministro de Minas y Energía: *"Adoptar la política en materia de minas, energía eléctrica, energía nuclear, materiales radiactivos, fuentes alternativas de energía, hidrocarburos y biocombustibles."*

Que mediante Resolución 181467 del 7 de septiembre de 2011 se adoptó la Política Nacional de Seguridad Minera, con el fin de prevenir el número de accidentes y muertes ocasionadas por las labores mineras desarrolladas a partir de derechos adquiridos conforme a la legislación minera.

Que mediante Resolución 90719 del 8 de julio de 2014 se adoptó la Política Nacional para la Formalización Minera, con el fin de alcanzar los estándares necesarios para el ejercicio y desarrollo de la actividad minera en condiciones de formalidad legal, técnica, laboral, ambiental, económica y social.

Que es necesario establecer y unificar la Política Minera Nacional, con el fin de implementar estrategias orientadas a hacer más competitiva y productiva la industria minera, y así lograr que la minería en Colombia sea ordenada, legítima, incluyente y competitiva.

Que el documento de Política Minera Nacional que por medio del presente acto administrativo se adopta recoge y compila las diferentes políticas y lineamientos de política existentes en el país, y se convierte en la política minera única integral de Colombia, teniendo entre sus planes de acción la Política Nacional de Seguridad Minera, la cual continúa vigente.



*"Por la cual se adopta la política minera nacional"*

Que los lineamientos generales de la Política Nacional Minera se construyeron a partir de discusiones que se llevaron a cabo en las diferentes regiones del país, en las cuales participaron mineros, empresas mineras, gremios, universidades, corporaciones regionales, alcaldías, gobernaciones y demás actores e interesados relacionados con la actividad minera en el país.

Que en el año 2015, se realizaron 16 jornadas de discusión de la Política Minera Nacional en los siguientes departamentos: Cundinamarca, Meta, Nariño, Santander, Boyacá, Antioquia, Cauca, Guajira, Quindío, Valle del Cauca, Norte de Santander, Bolívar, Tolima y Huila.

Que en el marco de las Juntas Directivas para la Formalización Minera, se creó un espacio denominado *"Hablando de Minería"*, en el cual se socializaron los pilares de la Política Minera Nacional y sus líneas estratégicas de acuerdo con las escalas de la actividad minera con mandatarios locales.

Que, adicionalmente, las bases de la Política Minera Nacional y sus lineamientos generales han sido socializados en el marco de los diferentes eventos en los cuales ha participado el Viceministerio de Minas, con el fin de recibir comentarios y construir un documento fundamentado en las necesidades y prioridades del sector.

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**Artículo 1º.-** Establecer y adoptar el documento único anexo que hace parte integral de la presente resolución como la *"Política Minera Nacional"* de la República de Colombia.

**Artículo 2º.** La política que se adopta será de obligatorio cumplimiento para el Ministerio de Minas y Energía y, en lo de su competencia, para las entidades adscritas.

**Artículo 3º.** La presente resolución rige a partir de su publicación, y deroga la Resolución 90719 del 8 de julio de 2014.

**COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.**

Dado en Bogotá D.C., a los 20 ABR 2016


  
MARIA ISABEL ULLOA CRUZ

VICEMINISTRA DE MINAS ENCARGADA DEL EMPLEO DE MINISTRO DE MINAS  
Y ENERGIA

4 0391

20 ABR 2016

1850

 MINMINAS



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

# POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA

## Bases para la minería del futuro

República de Colombia - Derechos reservados  
Bogotá D.C., abril de 2016





4 0391

20 ABR 2016

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

## MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

María Lorena Gutiérrez  
Ministra de Minas y Energía (E)

María Isabel Ulloa Cruz  
Viceministra de Minas

Germán Eduardo Quintero Rojas  
Secretario General

Mónica María Grand Marín  
Directora de Formalización Minera

Pedro Enrique Perico Carvajal  
Director de Minería Empresarial

Equipo técnico de trabajo  
Vladimir Chamat Villa  
Plinio Enrique Bustamante Ortega  
Silvio López Barrantes  
Tatiana Aguilar Londoño

Agradecimientos especiales  
Tomás González Estrada  
Ministro de Minas y Energía entre  
el 11/08/2014 y el 7/03/2016

Diseño y diagramación  
Claudia Noreña Botero

Bogotá D.C.  
Abril de 2016



# CONTENIDO

	Introducción	7
1.	EL SECTOR MINERO COLOMBIANO	9
1.1.	Contexto minero	9
1.2.	Institucionalidad minera	12
1.3.	Principales retos asociados al desarrollo de la actividad minera	13
2.	POLÍTICA MINERA: BASES PARA LA MINERÍA DEL FUTURO	17
2.1.	Visión	17
2.2.	Clasificación de la minería	17
2.3.	Pilares	18
2.3.1.	Seguridad jurídica	19
2.3.2.	Condiciones competitivas	19
2.3.3.	Confianza legítima	20
2.3.4.	Infraestructura	22
2.3.5.	Información	23
2.3.6.	Institucionalidad minera fortalecida y eficiente	24
2.4.	Líneas estratégicas para los distintos tipos de minería	28
2.5.	Plan de seguimiento	31
3.	ANEXOS TÉCNICOS	33
3.1.	Antecedentes normativos e institucionales del sector minero colombiano	33
3.1.1.	Antecedentes jurídicos	33
3.1.2.	Antecedentes institucionales	37
3.1.3.	Otros antecedentes	39
3.2.	Caracterización del sector minero colombiano	43
3.2.1.	Participación de la minería en la economía del país	43
3.2.2.	La actividad minera en Colombia	46
3.2.3.	Sector minero colombiano en el contexto internacional	53
3.3.	Algunas definiciones	58



4 0391 20 ABR 2016

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

IPSO

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>ANLA:</b>	Autoridad Nacional de Licencia Ambientales
<b>ANM:</b>	Agencia Nacional de Minería
<b>ANSPE:</b>	Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema
<b>APP:</b>	Alianzas Público-Privados
<b>BGS:</b>	British Geological Survey
<b>BP:</b>	British Petroleum Company
<b>CAR:</b>	Corporación Autónoma Regional
<b>CARBOCOL:</b>	Empresa de Carbones de Colombia S.A.
<b>CDMB:</b>	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga
<b>CEPAL:</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CONPES:</b>	Consejo Nacional de Política Económica y Social
<b>DANE:</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<b>DOFA:</b>	Debilidades, Oportunidades, Fortaleces y Amenazas
<b>DPS:</b>	Departamento para la Prosperidad Social
<b>ECOCARBÓN:</b>	Empresa Colombiana de Carbón Ltda.
<b>ECOMINAS:</b>	Empresa Colombiana de Minas
<b>FBM:</b>	Formato Básico Minero
<b>FEN:</b>	Financiera Eléctrica Nacional
<b>FENOCO:</b>	Ferrocarriles del Norte de Colombia
<b>FIDUCAFE:</b>	Fiduciaria Cafetera S.A.
<b>FIDUCOOP:</b>	Sociedad Fiduciaria Cooperativa de Colombia
<b>FIMIN:</b>	Fondo de Inversión Minera
<b>GEMA:</b>	Sistema Integral de Gestión Minera
<b>GGC:</b>	Grupo de Gestión Contractual
<b>IED:</b>	Inversión Extranjera Directa
<b>IFI:</b>	Instituto de Fomento Industrial





- MINERALCO:** Sociedad de Minerales de Colombia S.A.
- MME:** Ministerio de Minas y Energía
- ND:** No disponible
- INGEOMINAS:** Instituto Colombiano de Geología y Minería
- PIB:** Producto Interno Bruto
- PINE:** Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos
- PMA:** Plan de Manejo Ambiental
- PND:** Plan Nacional de Desarrollo
- POMCA:** Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
- PTO:** Plan de Trabajos y Obras
- RMN:** Registro Minero Nacional
- RUCOM:** Registro Único de Comercializadores Mineros
- SENA:** Servicio Nacional de Aprendizaje
- SERNAGEOMIN:** Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile
- SGC:** Servicio Geológico Colombiano
- UPM:** Unidad de Producción Minera
- UPME:** Unidad de Planeación Minero Energética
- UPTC:** Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- USGS:** US Geological Survey
- SI MINERO:** Sistema de Gestión de Trámites y Procesos Mineros





4 0391 20 ABR 2016

1000

10





# INTRODUCCIÓN

Colombia es un país con tradición minera. Esta actividad ha desempeñado un papel importante tanto en el entorno económico como social del país. Entre los años 2010 y 2014, el sector minero ha tenido tasas de crecimiento superiores a las presentadas por otros sectores productivos como la silvicultura, la piscicultura y, en algunos años, las manufacturas. Este dinamismo de la actividad minera se explica, en parte, por el aumento que tuvieron los precios internacionales de minerales entre el 2010 y el 2012 y por la legislación colombiana que hizo atractiva la inversión extranjera y nacional en el sector. En esta expansión, minerales como el carbón, el oro y el níquel han hecho que el sector minero colombiano tenga un mayor reconocimiento nacional e internacional.

Sin embargo, las nuevas necesidades de un sector minero cambiante junto con algunos retos en temas de coordinación entre autoridades mineras y ambientales, así como la reciente caída de los precios de los minerales (especialmente del carbón), la disminución en los niveles de inversión extranjera, los altos niveles de informalidad, las múltiples denominaciones para la minería, la extracción ilícita de minerales, las decisiones judiciales que generan inestabilidad jurídica, la conflictividad social en las regiones y la demora en los trámites tanto mineros como ambientales, entre otros, han llevado al Estado a definir una serie de estrategias orientadas a hacer más competitiva y productiva esta industria.

Dichas estrategias deben contribuir a extraer los minerales bajo parámetros técnicos, ambientales, económicos, laborales y sociales adecuados y a que, por medio de una fuerte articulación institucional y el compromiso de las empresas y trabajadores mineros con la rigurosa aplicación de las normas, se mejore tanto la gobernabilidad y gobernanza del sector, como la gestión y administración de los recursos mineros del país. El fin último es hacer que la actividad minera se traduzca en mejoras en la calidad de vida de la población que depende de ella, de manera directa e indirecta, para contribuir a la generación de desarrollo regional y nacional.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, "Todos por un nuevo país", plantea que "el sector minero-energético seguirá siendo uno de los motores de desarrollo del país a través de su aporte al crecimiento económico, al aparato productivo, al empleo rural y a la inversión privada"<sup>1</sup>. En ese sentido, como lo enuncia el plan, Colombia debe aprovechar al máximo su potencial en recursos naturales, bajo altos estándares ambientales y sociales, articulándose con las demás políticas sectoriales, las autoridades territoriales y la sociedad civil. Además, este Plan Nacional de Desarrollo subraya la importancia del sector en la generación

<sup>1</sup> Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país".





4 0391 2 0 ABR 2016

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

1050 2

de recursos que garantizarán el funcionamiento de distintos programas y planes públicos.

Por eso, el Gobierno Nacional ha emprendido la tarea de formular una única Política Minera Nacional, que al recoger las diferentes políticas y lineamientos de las existentes en el país se convierte en la política minera única integral de Colombia. Esta se apoyará en seis pilares fundamentales: seguridad jurídica, condiciones competitivas, confianza legítima, infraestructura, información y autoridad minera fortalecida y eficiente. El desarrollo de dichos pilares y la articulación de la autoridad minera y demás entidades del Gobierno relacionadas con el sector ayudarán a asumir los retos que plantea el mismo.

El objetivo fundamental es que la actividad minera, en todas sus escalas, se desarrolle de forma ordenada, incluyente, competitiva y responsable, de tal manera que se incrementen las externalidades positivas en los territorios mineros en materia de empleo, ingresos, regalías, tributos, entre otros, y se adapte a los cambios que imponga el contexto internacional en materia de precios, mercados, clima y sustitutos energéticos.

Es importante mencionar que a partir de espacios de diálogo en las regiones, se construyeron los lineamientos generales de esta política con los diferentes actores de la cadena de valor de la minería: mineros, empresas mineras, gremios, universidades, corporaciones regionales, alcaldías, gobernaciones y demás entidades relacionadas con la actividad minera en el país. Para esto se realizaron 16 jornadas de discusión de la Política Minera en diferentes regiones de todo el país<sup>2</sup>.

Este documento se divide en tres secciones, además de esta introducción. La primera sección presenta el contexto nacional del sector minero colombiano y su institucionalidad, y plantea los principales retos de la industria para los próximos años. La segunda sección incluye la visión, los pilares – base estructural de la política–, las líneas estratégicas, y contiene algunas precisiones acerca del plan de implementación. La última sección, que corresponde a los anexos, incluye los antecedentes jurídicos, institucionales y normativos que han regido la actividad minera en los últimos años en Colombia, una caracterización del sector que evidencia la importancia de la actividad minera en la economía del país y algunas definiciones importantes para este documento.

<sup>2</sup> Las jornadas se llevaron a cabo en diferentes sitios de los departamentos de Cundinamarca, Meta, Nariño, Santander, Boyacá, Antioquia, Cauca, Guajira, Quindío, Valle del Cauca, Norte de Santander, Bolívar, Tolima y Huila.





## 1. EL SECTOR MINERO COLOMBIANO

### 1.1. Contexto minero

El sector minero colombiano se caracteriza por la producción minera especialmente de carbón, níquel, esmeraldas, oro y materiales de construcción. Ha representado en promedio el 2.2 % del PIB entre 2010 y 2015 y ha aportado el 19.6 % de las exportaciones y 16 % de inversión extranjera directa en el mismo periodo. Además, genera aportes importantes para la Nación: la minería contribuye a las finanzas públicas con impuestos de renta, patrimonio, predial, ICA e IVA, así como con las regalías –un aporte exclusivo de la actividad extractiva– y otras contraprestaciones económicas adicionales pactadas en muchos contratos mineros; de hecho, solo con los recursos obtenidos por regalías entre 2010-2015, que ascienden a \$9.7 billones, se pueden financiar dos años completos del programa social Familias en Acción<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Programa bandera del gobierno nacional para la reducción de la pobreza, en cabeza del Departamento para la Prosperidad Social (DPS), que consiste en transferencias condicionadas a todas aquellas familias con niños, niñas y adolescentes menores de 18 años que requieren un apoyo económico para tener una alimentación saludable, controles de crecimiento y desarrollo a tiempo y permanencia en el sistema escolar.

Asimismo, la creciente participación de la minería en la economía regional ha sido fundamental, toda vez que el sector es una fuente de ingresos importante a nivel local. Los departamentos de Guajira, Cesar y Córdoba, por ejemplo, se destacan por la alta representatividad del sector minero en sus economías. Además, la minería tiene impactos positivos importantes sobre diversas comunidades, pueblos indígenas, comunidades negras o afrocolombianas, raizales y gitanos, asentadas en el área de influencia de los proyectos mineros tanto existentes como potenciales. Algunas de estas comunidades han ejercido la minería como medio de sustento por generaciones.

Cabe resaltar que la actividad minera en Colombia tiene varias escalas y estándares de producción y manejo ambiental. Por un lado, está la minería de pequeña escala, que es la más numerosa cuando se habla de unidades de producción y que cuenta con algunas deficiencias en su desempeño. Sus características hacen que los retos que tiene Colombia en torno a esta escala en la industria no sean significativamente distintos a los que tienen otros países de América Latina: se trata de una actividad con bajo conocimiento de los recursos y las reservas, lo que impacta negativamente sus procesos de planificación, con elevados costos de producción y transacción y con limitado uso de tecnología en sus procesos. No obstante, esta minería, que reúne a los mineros de menores ingresos, cuenta con gran capacidad para



generar empleo y en algunos casos, como las esmeraldas, el oro y el carbón metalúrgico, dar valor agregado al mineral explotado.

Otro tipo de proyectos son los de mediana escala de producción: los hay en minerales como carbón en el interior del país, en esmeraldas en Cundinamarca y Boyacá, en cobre en Chocó, en metales preciosos en Antioquia y Caldas; y también de materiales de construcción, arcilla y caliza en varias zonas del país. Estos proyectos se caracterizan porque obtienen mayor conocimiento de los recursos y reservas, lo que fortalece su planeación minera, cumplen con las normas laborales y de seguridad e higiene minera, efectúan un buen aprovechamiento del mineral y manejan los impactos que se podrían generar en el medio ambiente y su entorno social.

Por otro lado, existen también grandes proyectos mineros que se realizan bajo las mejores condiciones y estándares técnicos, económicos, ambientales y sociales, los cuales son muy importantes para la economía del país no solo por su generación de ingresos, sino por su impacto social y regional. Entre ellos se pueden mencionar los proyectos de carbón a cielo abierto en Guajira y Cesar, que representan el 86.6 % de la producción carbonera del país. El PIB minero en estos departamentos representa 42.6 % y 47.3 % respectivamente<sup>4</sup>. Por otro lado, está el proyecto de níquel en Puerto Libertador (Córdoba) y uno de metales preciosos que acaba de iniciar operaciones de montaje y construcción en Antioquia, junto a otros que se encuentran en etapa de exploración en Antioquia y Santander.

La alta importancia de los grandes proyectos de carbón ha hecho que el sector minero haya estado concentrado especialmente en carbón. En ese sentido, se hace imperioso diversificar y promocionar la entrada de otros proyectos en minerales diferentes, como algunos de los proyectos de interés nacional y estratégico (PINE) para la producción de metales preciosos en Santander, Antioquia y Tolima y de mineral de cobre en Antioquia y Chocó.

No se puede desconocer que en muchas regiones existe la actividad extractiva ilícita, cuyos efectos son nefastos para el ambiente, la sociedad y la economía del país: no paga impuestos, regalías, ni las contraprestaciones legales; emplea menores de edad; financia grupos criminales; contamina el medio ambiente y destruye ecosistemas al no cumplir las normas ambientales; y explota anti-técnicamente los yacimientos, esterilizando recursos mineros. Además, esta situación le ha hecho daño al sector, pues en muchas ocasiones la comunidad confunde esta actividad ilícita con la minería legal y formal, que se desarrolla con altos niveles técnicos, sociales y ambientales, cumpliendo con la normatividad laboral y tributaria y respetando los derechos humanos.

En torno al tema de la administración de los recursos mineros, es importante reconocer que ha existido una activa transformación en las estructuras institucionales del sector, lo que ha conducido a la falta de continuidad en las políticas de desarrollo del mismo. Asimismo, se han implementado una serie de programas y proyectos en materia minero-ambiental, pero los mismos han presentado limitaciones por la falta de coordinación entre las autoridades mineras y ambientales.

**El sector minero es una fuente de ingresos importante a nivel nacional y local.**

Lo anterior indica que las estrategias que se formulen para el desarrollo del sector minero deben tener presente su heterogeneidad y complejidad; deben favorecer la actividad minera con altos estándares técnicos, ambientales, económicos, laborales y sociales, e ir de la mano de una fuerte articulación institucional para hacer una mejor gestión y administración de los recursos mineros del país. El desarrollo de la actividad minera se debe traducir en mejoras en la calidad de vida de la población colombiana, al generar desarrollo regional y nacional, y para ello resulta fundamental que tanto los titulares mineros como las instituciones involucradas cuenten con capital humano altamente especializado, recursos y procesos adecuados, para la planeación, evaluación y seguimiento de la industria minera y que soporten la diversificación de nuestra oferta de minerales.

<sup>4</sup> Banco de la República - DANE (2015). Informe de Coyuntura Económica Regional 2014. Departamento del Cesar y departamento de La Guajira.



## RECUADRO 1. PERCEPCIÓN DEL SECTOR MINERO

La inversión constituye una variable fundamental para el desarrollo de las actividades mineras. En ese sentido, para el sector minero colombiano es importante crear y mantener condiciones que lo hagan atractivo internacionalmente, en particular, frente a sus competidores.

Al respecto, la encuesta minera realizada anualmente por el Instituto Fraser<sup>5</sup> es reconocida en el mundo por revelar el atractivo de un país, provincia, estado o jurisdicción, de acuerdo con la percepción que tienen los inversionistas acerca de su potencial geológico y de las políticas relevantes para el desarrollo de proyectos mineros. En la versión de 2015, se evaluaron 109 países/provincias/jurisdicciones.

Cuando se indagó acerca del potencial geológico, asumiendo las mejores prácticas regulatorias, el índice arrojó que Colombia ocupaba el puesto 29, con un puntaje de 0.69, donde 1 era el máximo posible. Esto representa una mejora con respecto a la versión anterior del reporte, en donde Colombia se había ubicado en la posición 47 (entre 122) y había obtenido un puntaje de 0.64.

Además, esta encuesta cuenta con un índice que indaga sobre qué tan atractivas son las diversas políticas de un país orientadas a la exploración minera, y para ello tiene en cuenta factores como la incertidumbre asociada a la administración, la interpretación y ejecución de la regulación existente, la incertidumbre relacionada con la regulación ambiental, el sistema legal, el régimen impositivo, la infraestructura, las barreras al comercio, la estabilidad política, la regulación laboral, la información geológica y la seguridad, entre otros. En este índice, para el año 2015, Colombia ocupó el puesto 70, con un puntaje de 53.75, donde 100 es el máximo posible. Colombia tuvo mejoras en el escalafón ascendiendo desde la posición número 81, aunque con una pequeña disminución en su calificación, que había sido de 57.23 en el año 2014.

Por último, un índice compuesto, que da un peso de 60 % al potencial geológico (asumiendo las "mejores prácticas") y de 40 % al índice de potencial político, mostró a Colombia en la posición número 55, con un puntaje de 62.7, donde 100 es el puntaje máximo. En este índice, Colombia mejoró en su posición y calificación con respecto al año 2014, donde ocupó el puesto 61 y tuvo una calificación de 61.29.

Revisando el comportamiento regional, la encuesta destacó el desempeño de Chile, Perú y México a nivel mundial, lo que puso de presente las ventajas competitivas que tienen estos países de la región con respecto a Colombia. Sin embargo, Colombia tiene mejores resultados que otros países como Bolivia y algunos de Centro América.

Se puede decir que la percepción que tienen los inversionistas internacionales acerca del contexto en el cual se desarrolla la actividad minera en Colombia, está definida por el alto potencial geológico, la carencia de información y la falta de claridad en las reglas de juego, lo que reafirma las necesidades del sector minero colombiano planteadas en este documento.

<sup>5</sup> Desde 1997, el Instituto Fraser realiza una encuesta de percepción con el fin de capturar la opinión de los administradores y los ejecutivos de las empresas acerca de las barreras y oportunidades para la inversión minera en los países (provincias, estados o jurisdicciones). Para mayor información acerca de los resultados o de las consideraciones metodológicas, acceder al sitio web <https://www.fraserinstitute.org/studies/annual-survey-of-mining-companies-2014>





## 1.2. Institucionalidad minera

El Ministerio de Minas y Energía, a través del Viceministerio de Minas, es el encargado de formular las políticas del Gobierno para la administración del sector minero; es decir, formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del sector<sup>6</sup>. El Viceministerio de Minas está conformado por dos direcciones: la de Minería Empresarial, encargada de los lineamientos para el aprovechamiento de los recursos mineros en relación con el desarrollo empresarial minero, y la de Formalización Minera, responsable del apoyo en la formulación y el desarrollo de la política nacional para la formalización minera, así como del apoyo a la pequeña minería<sup>7</sup>. Otras competencias relevantes para el buen desempeño del sector se encuentran a cargo de las entidades adscritas.

En primer lugar, la Agencia Nacional de Minería (ANM) es la ejecutora de la política y la responsable de los procesos de titulación, registro, asistencia técnica, fomento, promoción y vigilancia de las obligaciones emanadas de los títulos y solicitudes de áreas mineras. Además, es la encargada de administrar el

Catastro Minero y del Registro Minero Nacional.

En segundo lugar, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) es la encargada de la planeación integral, indicativa y permanente del desarrollo sectorial y responsable de la producción y divulgación de la información requerida por los actores del sector para la toma de decisiones y la formulación de política<sup>8</sup>. Además, determina los precios de referencia para la liquidación de regalías y, por delegación, administra el Sistema de Información Minero Colombiano (SIMCO).

Por último, el Servicio Geológico Colombiano (SGC), realiza la investigación científica del potencial de recursos del subsuelo del territorio nacional de acuerdo con las políticas del Ministerio de Minas y Energía<sup>9</sup>. En ese sentido, el SGC actualiza el mapa geológico colombiano, caracteriza las zonas de mayor potencial de recursos del subsuelo, adelanta programas de reconocimiento, prospección y exploración del territorio nacional, compila, valida, almacena y suministra en forma automatizada y estandarizada los datos y la información del subsuelo y entrega información a la UPME para los estudios de planeación sobre su aprovechamiento.

<sup>6</sup> Decreto 381 del 16 de febrero de 2012, Presidencia de la República

<sup>7</sup> Además, la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales, adscrita al Despacho del Ministro, tiene el objetivo principal de promover el aprovechamiento sostenible de los recursos no renovables y la gestión social integral en el sector

<sup>8</sup> Decreto 1258 del 17 de junio de 2013, Presidencia de la República

<sup>9</sup> Decreto 4131 del 3 de noviembre de 2011, expedido por la Presidencia de la República

FIGURA 1. INSTITUCIONALIDAD DEL SECTOR MINERO COLOMBIANO



\* Además de las entidades propias del sector minero, es necesario tener en cuenta que existen otras entidades con las cuales es necesario realizar labores de coordinación para la efectiva puesta en marcha de la política minera. Estas entidades son los Ministerios del Interior, Defensa, Transporte, Trabajo y Ambiente y Desarrollo Sostenible. Además, los Proyectos Estratégicos de Interés Nacional (PINE), constituyen una instancia de coordinación del más alto nivel para los proyectos estratégicamente más importantes.





### 1.3. Principales retos asociados al desarrollo de la actividad minera

Teniendo en cuenta el contexto del sector minero, se han identificado una serie de retos que dificultan el desarrollo eficaz de la actividad minera en Colombia. Dichos retos están asociados con falta de coordinación institucional, conflictividad regional, demora en los trámites, infraestructura deficiente, informalidad en la actividad, ausencia de mejores estándares en tecnología, dificultades de financiamiento y factores externos como la caída en los precios internacionales y la menor inversión. A continuación se mencionan los principales cuellos de botella que serán objeto de intervención a través de esta política:

- **Altos niveles de ilegalidad y/o informalidad en la actividad minera.** Según el Censo Minero<sup>10</sup>, de las 9.044 Unidades de Producción Minera (UPM) que no trabajan bajo el amparo de un título en los 23 departamentos censados, el 75 % son de pequeña escala y no cuentan con instrumento ambiental. De igual forma, de estas UPM que no cuentan con título, solo un 14 % llevan la contabilidad de su actividad, mientras que el 77 % no cuentan con ningún tipo de herramienta empresarial para el buen desarrollo administrativo del proyecto minero. De otro

lado, se encuentra actividad minera que aunque cuenta con un título minero, no tiene instrumento ambiental o teniéndolo no desarrollan la actividad conforme al Programa de Trabajos y Obras (PTO) y al Plan de Manejo Ambiental (PMA) aprobados por las autoridades. Lo anterior genera bajos niveles de formalidad de la actividad minera en Colombia en aspectos legales, técnicos, ambientales, económicos y tributarios, sociales y laborales, que traen impactos sociales negativos en las regiones donde se desarrolla la extracción minera (baja competitividad, productividad y bajos índices de desarrollo humano).

- **Inseguridad jurídica.** La inexecutable de la Ley 1382, que modificaba en algunos aspectos el Código de Minas (Ley 685 de 2001), la falta de normas claras en la definición de exclusiones ambientales y sentencias judiciales como la C-123 de 2014 y la C-035 de 2016, así como diversas interpretaciones de las normas por parte de la autoridad minera, en los últimos años, han generado cambios en las reglas de juego para el sector minero. Es así como la proliferación de normas y la falta de un marco jurídico estable ha dificultado la toma de decisiones por parte de los diferentes actores de la industria y se ha reflejado en la percepción negativa de los inversionistas nacionales e internacionales.

10 Censo Minero Departamental 2010-2011. Ministerio de Minas y Energía. Dicho censo se elaboró para 23 de los 32 departamentos del territorio nacional





4 0391 20 ABR 2016

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

1880 3



- **Falta de coordinación institucional.** Existe una falta de articulación en aspectos normativos y de política entre entidades como el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio del Interior, entre otros, así como entre las entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Minas y Energía, lo que incrementa el riesgo de que no se logre una gestión eficiente ni una organización adecuada. La falta de una visión compartida acerca del futuro de la actividad minera por parte de las entidades del Estado pone en riesgo el buen desarrollo del sector como potenciador de la actividad económica del país.
- **Ordenamiento territorial limitado con respecto al uso del suelo y los determinantes ambientales, así como falta de coordinación sobre ello.** En la actualidad "no existe una visión compartida de mediano y de largo plazo entre el sector minero y otros sectores relacionados con el uso del suelo; según el Artículo 80 de la Constitución Política, el Estado debe planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. En cumplimiento de dichas funciones, el Sistema

Nacional Ambiental ha establecido una serie de instrumentos de planificación orientados a definir los lineamientos de uso y manejo de los ecosistemas".

Debe anotarse que el ordenamiento ambiental en Colombia se realiza bajo un enfoque de cuenca hidrográfica<sup>11</sup>. De conformidad con lo señalado en el Decreto 1640 de 2012, el POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas) es el "instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura fisiocobiótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico". Actualmente, los POMCA no se encuentran totalmente articulados con los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios, ya que no se realiza una caracterización del territorio en todos sus aspectos y tampoco se hace un análisis de potencialidades, limitantes y condicionamientos para los diferentes usos del territorio, entre ellos el minero.

<sup>11</sup> Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en 2010 y Decreto 1640 de 2012.



- **Trámites mineros y ambientales atrasados.** Hay una demora en los trámites gubernamentales, así como una falta de respuesta eficiente y oportuna en los procesos asociados a la actividad. La autoridad minera (ANM), aunque está implementando un plan de descongestión, actualmente no cuenta con tiempos predecibles ni oportunos de respuesta.
- **Deficiencia en los sistemas de información mineros.** Aunque existe mucha información del sector –valiosa para la toma de decisiones y para la formulación de políticas públicas–, es necesario contar con estudios de subsuelo, mayor información geológica y, posteriormente, un sistema de información actualizado y que opere eficientemente, para así conocer aspectos como la cantidad de reservas y la oferta y la demanda de los minerales. Asimismo, este sistema de información debe permitir que se haga un seguimiento y control adecuados a los títulos mineros y también que se ejerza un control de la ilegalidad y de las problemáticas asociadas. Además, debe servir para darle información en línea y actualizada a los colombianos sobre el sector.
- **Infraestructura deficiente.** El mal estado de la infraestructura vial y férrea no permite mejorar las condiciones de competitividad del país. Tanto las vías terrestres como el modo férreo con el que se cuenta actualmente, a pesar de

los recientes avances, no son suficientes o no están adecuados aún para el transporte de los minerales. Falta, además, recuperar la navegabilidad de ríos para transportar los minerales, lo que permitiría la intermodalidad y, a su vez, disminuir la dependencia del modo carretero. La débil situación de Colombia en este aspecto afecta de forma importante la competitividad del sector, ya que una parte significativa de la estructura de costos de los empresarios (especialmente en carbón) corresponde a los costos de transporte y carga del mineral.

- **Carencia de encadenamientos productivos.** Según la UPME, “los encadenamientos productivos hacia adelante y hacia atrás en la minería se consideran insuficientes pues, entre otras causas, el país no ha desarrollado una estrategia entre el sector público y las empresas que permita realizar una completa coordinación de información entre la necesidades de la demanda (las empresas mineras) sobre la calidad y cantidad de bienes y servicios que requieren para sus procesos productivos y la información sobre la oferta nacional, regional y local (empresas de otros sectores productivos) que pudieran atender los requerimientos de la minería en forma competitiva”.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Documento con propuestas de lineamientos para la política minera, Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), 2015.





- **Conflictividad social.** Existe una mala reputación, o aversión, frente a la actividad minera, así como niveles importantes de conflictividad y resistencia a los proyectos en muchas regiones donde se desarrolla la minería, debido a la escasa implementación de procesos de difusión y socialización efectivos sobre los impactos positivos y negativos que genera esta actividad. Actualmente, hay desinformación en las comunidades cuando se expone la idea errónea de que la minería en general es nociva para el ambiente, la economía y la sociedad, lo cual dificulta la implementación y puesta en marcha de los proyectos mineros. Aunque mucho de lo anterior es producto de una creciente campaña de protección a ultranza del medio ambiente, entre otras razones, debe ser claro que errores que algunas empresas mineras cometieron en el pasado han sido fuente de descontento local.
- **Proliferación de los nombres que se le dan a las actividades mineras.** El incremento de las actividades ilegales asociadas con la minería y la falta de una estandarización de los conceptos y definiciones en torno al desarrollo de la actividad están generando confusión en la institucionalidad y en los miembros de la industria, además en la opinión pública y los ciudadanos en general. Hoy se habla de minería criminal, ilegal, informal, ancestral, tradicional, transnacional o de megaminería; todas estas denominaciones han generado confusión entre los actores de la cadena y, en algunos casos, incertidumbre en la aplicación de normas o reglamentos.
- **Caída internacional de precios.** La caída en los precios de los minerales, específicamente del níquel, oro y carbón, acompañado de una alta dependencia de los mercados existentes, pone en riesgo la rentabilidad y competitividad del negocio minero en el corto y mediano plazo.
- **Baja inversión extranjera.** En el sector minero, la inversión extranjera para el periodo comprendido entre 2008 y 2013 se mantuvo en promedio en el orden de los USD\$2.422 millones anuales, a excepción del año 2010, cuando la inversión solo alcanzó los USD\$1.748 millones, dada la caída en los precios internacionales. Para 2014 y 2015, se presenta de nuevo una caída importante en la inversión extranjera en el sector, explicada principalmente por la baja en los precios del petróleo y del carbón, lo que ha generado la salida del país de algunos inversionistas.
- **Poca competitividad.** Aunque con algunas excepciones, el sector minero formal colombiano presenta bajos niveles de inversión en innovación, tecnología y desarrollo, tanto al interior de las empresas como en centros de investigación y academia. Además, hay oportunidades de mejora en la formación de capital humano y desarrollo de capacidades para el sector. Por último, existen pocas oportunidades de financiamiento para las actividades del sector, debido al desconocimiento del sector y a una creciente y generalizada mala reputación.



gremios, mineros, corporaciones regionales, entre otros), así como acciones de trabajo de campo en 8 departamentos (Tolima, Huila, Guajira, Antioquia, Quindío, Valle del Cauca, Cundinamarca y Boyacá) y grupos de trabajo entre las instituciones relacionadas (MinMinas, ANM, UPME).

### 2.3. Pilares

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" y en concordancia con las necesidades de la industria, esta política se enfoca en 6 pilares estratégicos que darán respuesta a los retos aquí planteados, además de dar señales claras de política pública tanto a los inversionistas como a los mineros y a la sociedad colombiana, en general.

La Política Minera de Colombia se fundamenta en los siguientes pilares:

- 1. **Seguridad jurídica:** Tener un marco legal claro y estable para el desarrollo del sector.
- 2. **Condiciones competitivas:** Promover condiciones competitivas para la industria minera, que garantice que puedan extraerse los minerales y obtener los impuestos, las regalías y el empleo minero que necesita el país y que permita un eficiente desarrollo de la industria.

3. **Confianza legítima<sup>15</sup>:** Generar relación de mutua confianza entre el Gobierno, el sector productivo y las comunidades mineras.

4. **Infraestructura:** Realizar gestión para la ampliación y modernización de la infraestructura de transporte existente en el país.

5. **Información:** Ampliar el conocimiento del territorio colombiano desde el punto de vista geológico-minero, así como de los sistemas de información minera que le dan soporte al desarrollo de la actividad.

6. **Institucionalidad minera fortalecida y eficiente:** Mejorar los niveles de eficiencia de la autoridad minera en aspectos como tiempos de respuesta y agilidad en los trámites.

<sup>15</sup> Aunque desde el punto de vista legal, la "confianza legítima" corresponde a una figura jurídica derivada del principio de la buena fe y la seguridad jurídica consagrado en la Constitución Política (Art. 83), esta definición jurídica dista de la perseguida en el presente documento de política. En el sector minero se pretenden generar vínculos perdurables que consoliden la participación y los objetivos comunes entre los intereses de la Administración Pública y de los actores del sector. La definición de "confianza legítima" para este documento será ampliada más adelante en la presente sección.

FIGURA 2. CLASIFICACIÓN Y PILARES DE LA POLÍTICA MINERA



\*G: gran minería, M: mediana minería, P: pequeña minería, S: minería de subsistencia.





20 ABR 2016

4 0391

## 2. POLÍTICA MINERA: BASES PARA LA MINERÍA DEL FUTURO

### 2.1. Visión

Teniendo en cuenta que la minería es fundamental para el desarrollo no solo del país sino de las regiones, debe existir consenso en que la minería se debe desarrollar, siempre y cuando se haga bajo los mejores estándares, y con el fin de superar los retos mencionados en la sección anterior. Por eso planteamos esta visión:

*“En 2025 Colombia contará con un sector minero organizado, legítimo, incluyente y competitivo, generador de desarrollo tanto a nivel regional como nacional, y que servirá de apoyo para el apalancamiento del postconflicto. Esto se logrará a través de estrategias y proyectos que mejoren las condiciones de seguridad jurídica, aumenten las condiciones competitivas, generen confianza legítima, optimicen la infraestructura, brinden información oportuna y de calidad y que permitan una institucionalidad minera eficiente y fortalecida”.*<sup>13</sup>

13 Para la construcción de la Visión de la Política Minera

### 2.2. Clasificación de la minería

En el marco de lo establecido en el artículo 21<sup>14</sup> del Plan Nacional de Desarrollo, se estableció que la minería en Colombia debía clasificarse según su producción o tamaño. Lo anterior, debido a que se entendió que la minería colombiana no era uniforme ni homogénea y que una regulación diferencial para cada escala era la mejor forma de exigirles según sus condiciones, pero así mismo, era la mejor forma de crear políticas y programas acordes con las necesidades de cada una.

En 2016, el Gobierno Nacional expedirá la reglamentación que definirá la gran minería, la mediana minería, la pequeña minería y la minería de subsistencia. Para este trabajo, el Ministerio de Minas y Energía ha adelantado talleres con más de 200 expertos en varias regiones del país (empresas, asociaciones,

de Colombia se tomó como referencia el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, el estudio de la UPME con la Universidad Nacional Escenarios mineros para Colombia 2032 y el documento Conpes 3527 Política Nacional de Competitividad y Productividad, entre otros.

<sup>14</sup> El Artículo 21 de la Ley 1753 del 2015 estableció “clasificar la minería en grande, mediana, pequeña y minería de subsistencia, con el fin de implementar una política diferenciada acorde a las características de cada una de las clasificaciones que se definan”. Por esto, Colombia en los últimos meses ha venido adelantando un trabajo riguroso para definir las escalas de la minería con base en criterios de producción anual y área, según lo estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND).





mo, con el propósito de impulsar la competitividad minera, el Gobierno Nacional buscará prepararse para el mayor financiamiento público y privado de la pequeña y mediana minería.

Además, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, el crecimiento verde constituye una de las estrategias transversales para el desarrollo del país. En ese sentido, la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático deben contribuir al desarrollo del sector de manera armónica con otras actividades y a su desarrollo sostenible y competitivo, es decir, bajo el entendido que tener un crecimiento verde no implica la imposibilidad de hacer minería.

Por último, es importante afianzar los vínculos con las economías regionales y contrarrestar la dependencia de factores externos asociados a la actividad minera, como por ejemplo el impacto de la caída en los precios internacionales de los minerales, en algunos casos de minerales estratégicos para el país como el oro y carbón.

De esta forma, el Estado a través de una estrategia de mejoramiento de sus condiciones competitivas, y de la mano de la política internacional del sector minero-energético, incentivará la llegada de empresas al sector y la consolidación de las existentes, lo que promoverá el desarrollo de la industria y el crecimiento económico del país.

#### Algunas acciones:

1. Generar mayores capacidades, de capital humano, tecnología y financiamiento, en el sector minero con el fin de que la actividad se desarrolle bajo altos estándares ambientales, de seguridad, sociales y económicos y tenga mayores impactos positivos sobre las regiones de influencia, directa e indirecta, de la minería.
2. Flexibilizar las fórmulas para los pagos y regalías reguladas por la ley y pactadas en los contratos, de acuerdo con el ciclo de precios de los minerales.
3. Diseñar mecanismos que permitan aumentar las oportunidades de financiamiento, público y privado, de las actividades del sector.
4. Crear planes de adaptación y mitigación del impacto ambiental, de cara al cambio climático, para ofrecer mejor visibilidad y mayor competitividad del sector.
5. Crear programas de generación de mayores encadenamientos, con proveedores y clientes del sector, toda vez que ayuden a afianzar los vínculos con las economías regionales.

#### 2.3.3. Confianza legítima

Un aspecto fundamental para el fortalecimiento del sector minero en el país es la confianza entre las par-



### 2.3.1. Seguridad jurídica

"Los proyectos de minería requieren altas inversiones y sus retornos se producen en el largo plazo, por lo cual la capacidad del inversionista se define en gran medida porque estas condiciones de estabilidad puedan cumplirse a cabalidad"<sup>16</sup>. En ese sentido, uno de los aspectos fundamentales para que se incentive la inversión minera en un determinado país es la existencia de reglas claras en la normatividad jurídica, que generen confianza y predictibilidad para tomar decisiones de inversión.

Además, conociendo la importancia del ordenamiento territorial en el desarrollo de las actividades productivas, se hace necesario contar con un ordenamiento del sector minero planeado y concertado con las autoridades territoriales, con el fin de que los nuevos proyectos se desarrollen de manera armónica con los demás sectores y generen desarrollo en sus poblaciones de impacto.

Este pilar busca que el Ministerio de Minas y Energía, junto con sus entidades adscritas, aporte para la construcción de un ordenamiento jurídico estable, al igual que plantee estrategias que permitan en el tiempo el incremento de la inversión extranjera en el sector minero, así como la tranquilidad para el inversionista, con el propósito de generar mayor riqueza en el territorio nacional. Lo anterior no solamente desde lo legal, sino también desde lo regulatorio y lo relacionado con conceptos jurídicos tanto del Ministerio de Minas y Energía como de la Agencia Nacional de Minería.

**Reglas  
claras en la  
normatividad  
jurídica, que  
generen  
confianza y  
predictibilidad  
para tomar  
decisiones de  
inversión**

#### Algunas acciones:

1. Promover la capacitación y el diálogo abierto sobre minería con autoridades locales y otras ramas del poder.
2. Aplicar debidamente los principios de coordinación, subsidiaridad y concurrencia con las autoridades locales, según la Sentencia 123 de 2014.
3. Expedir los decretos reglamentarios del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.
4. Implementar medidas para la unificación de interpretaciones jurídicas al interior de la ANM.

### 2.3.2. Condiciones competitivas

Este pilar busca incrementar la competitividad de la industria minera colombiana en los mercados nacionales e internacionales, entre otros, considerando la reducción de costos de transacción, con el fin de hacer más atractivo al sector minero colombiano. El costo del canon superficial, los precios de la energía, los impuestos a los explosivos, los aranceles, la modernización de la infraestructura existente, la introducción de innovación y tecnología en la minería y la transferencia de tecnología serán variables a considerar.

De igual forma, con el fin de asegurar estabilidad en los ingresos provenientes de regalías y compensaciones económicas de los proyectos mineros, en este pilar se incentivarán las modificaciones legales, además del diseño de mecanismos y lineamientos que le permitan a la autoridad minera adoptar instrumentos para flexibilizar las fórmulas de pago reguladas por la ley y pactadas en los contratos de acuerdo con el ciclo de precios de los minerales. Esto como sustento de las eventuales modificaciones contractuales de estos títulos. Asimismo,

<sup>16</sup> Documento con propuestas de lineamientos para la política minera, Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), 2015.



tes involucradas en la actividad: el Gobierno Nacional, regional y municipal, el sector productivo y las comunidades. Es en este sentido, y con el fin de consolidar la legitimidad del sector en todos los niveles territoriales, a través de este pilar que genere valor agregado al desarrollo de las regiones a través del diálogo tripartita y los instrumentos de buenas prácticas como la responsabilidad social empresarial, la transparencia, la sustentabilidad ambiental, la seguridad y salud en las labores mineras y el respeto y garantía de los derechos humanos.

Para ello, el Estado colombiano viene implementando la Estrategia Social del Sector Minero, en la que participen el Gobierno (nacional, departamental y municipal), el sector productivo y las comunidades a través de tres líneas de intervención en los territorios y regiones donde está presente la actividad. La estrategia social del sector minero tiene por objetivo generar confianza en el sector y fortalecer las relaciones entre sus actores, para consolidar esta actividad como un aliado del desarrollo territorial.

La primera línea de acción de esta estrategia está enfocada en el diseño del marco institucional de coordinación, para fortalecer las intervenciones de las entidades del Gobierno en los territorios, como lo estableció la Sentencia C-123 de 2014 y la C-035 de 2016, lo cual refleja una fuerte presencia del Estado y de la institucionalidad pública en las regiones. Adicionalmente, en cabeza de la autoridad minera, se fortalecerán los canales entre el Gobierno Nacional y los gobiernos territoriales, lo que contribuirá a un ordenamiento minero compatible y alineado con la planeación y el ordenamiento territorial de las áreas en las que se desarrolla la actividad, atendiendo así los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad.

Como segunda línea de acción, el Gobierno Nacional definirá mecanismos de participación y diálogo para lograr condiciones de mutua confianza entre los actores involucrados en la cadena de valor de la minería. De esta forma, se espera disminuir la conflictividad social en las regiones donde se pretende desarrollar nuevos emprendimientos mineros o en donde actualmente se desarrollan proyectos.

Igualmente, se promoverá el fortalecimiento de las capacidades territoriales, tanto civiles como estatales, para que las regiones y los municipios productores materialicen los beneficios propios del desarrollo, con el uso adecuado y pertinente de los recursos de regalías. Paralelamente, se establecerán acciones encaminadas a ampliar los conocimientos sobre el sector minero, dirigidas a los actores territoriales, a través de espacios de información y formación que den como resultado el desarrollo de diálogos informados entre las partes.

Finalmente, la tercera línea de acción pretende consolidar la actividad minera como un factor aliado para el desarrollo humano, al generar valor social agregado en los territorios. Es así como se impulsarán procesos de inclusión social en los cuales se valorará la actividad minera como una actividad económica beneficiosa y socialmente viable para aportar al desarrollo territorial y al de las comunidades. En este sentido, se pretenden fortalecer las alianzas y unir esfuerzos entre las empresas, las comunidades y el Gobierno para trabajar en objetivos comunes identificados como prioritarios para el desarrollo territorial y regional.

**La política minera busca que la actividad genere valor agregado al desarrollo de las regiones a través del diálogo tripartita y los instrumentos de buenas prácticas**

En el marco de la Estrategia Social del Sector Minero, las empresas tienen un rol fundamental en la creación de confianza legítima entre las partes involucradas; para esto deben garantizar, desde la llegada a los territorios, una información transparente, veraz y oportuna sobre los impactos y perspectivas del desarrollo del proyecto, asegurando siempre el respeto y la no violación de los Derechos Humanos.

En ese orden de ideas, en concordancia con la Ley 685 de 2001, Código de Minas, la cual incluye una serie de artículos orientados a garantizar la protección de las minorías étnicas asentadas en el área de influencia de los proyectos mineros, el Gobierno garantizará la evaluación de los proyectos teniendo en cuenta la integridad cultural, así como los valores culturales, sociales y económicos de las comunidades y grupos étnicos. De igual forma, en este proceso de construcción de confianza legítima participarán, además de los pueblos indígenas, las comunidades negras o afrocolombianas, raizales y los rom o gitanos.



**Algunas acciones:**

1. Afianzar los canales de comunicación entre el Gobierno Nacional y los gobiernos territoriales en el desarrollo de los principios constitucionales de coordinación, subsidiaridad y concurrencia.
2. Incentivar mecanismos de participación y diálogo para lograr condiciones de mutua confianza entre los actores involucrados en la cadena de valor de la minería. Esto involucra el fortalecimiento de las capacidades territoriales, tanto civiles como estatales, para que las regiones y los municipios productores materialicen los beneficios propios del desarrollo de la actividad minera y la creación de espacios de información y formación que den como resultado el desarrollo de diálogos informados entre las partes.
3. Consolidar la actividad minera como un sector aliado del desarrollo, al generar valor social agregado en los territorios generando empleo, produciendo encadenamientos y haciendo que los proyectos financiados con regalías o por las empresas se ejecuten debidamente y estén al servicio de la comunidad.
4. Generar una política de empresa y derechos humanos aplicada al sector minero-energético, en el marco del Plan Nacional de Acción de Empresas y Derechos Humanos, liderado por la Consejería Presidencial para los Derechos Humanos.

**2.3.4. Infraestructura**

En temas de infraestructura de transporte, se debe "avanzar hacia una industria minera que llegue a su destino final con eficiencias comparativas y esté en mejor capacidad de competir en los mercados internacionales, principalmente en la coyuntura actual de caída de los precios, que afecta tanto a los grandes como a los pequeños y medianos productores"<sup>17</sup>.

Este pilar busca que el Gobierno Nacional en un mediano plazo, a través del sector de transporte, formule e implemente proyectos de inversión dirigidos a adecuar la infraestructura nacional existente, específicamente la ligada al sector minero, como los ferrocarriles, las vías de orden nacional, departamental y municipal y la na-

***Debemos avanzar hacia una industria minera que llegue a su destino final con eficiencias comparativas y esté en mejor capacidad de competir en los mercados internacionales.***

vegabilidad del río Magdalena.

De esta forma, el Gobierno Nacional mejorará las condiciones de competitividad de la industria minera al disminuir los costos de transporte de los minerales del interior del país. A través de proyectos estratégicos, se optimizarán las condi-

ciones de intermodalidad para la comercialización de los minerales del territorio nacional. La navegabilidad del río Magdalena, la segunda fase de rehabilitación del Ferrocarril central, la construcción del ferrocarril del Carare, la terminación de la construcción de la segunda línea del ferrocarril de Fenoco, la pavimentación de la troncal del carbón y el mejoramiento de algunas vías terciarias estratégicas son algunos de los proyectos que la política considera prioritarios para el sector y que buscará promover con el Ministerio de Transporte y las demás entidades gubernamentales.

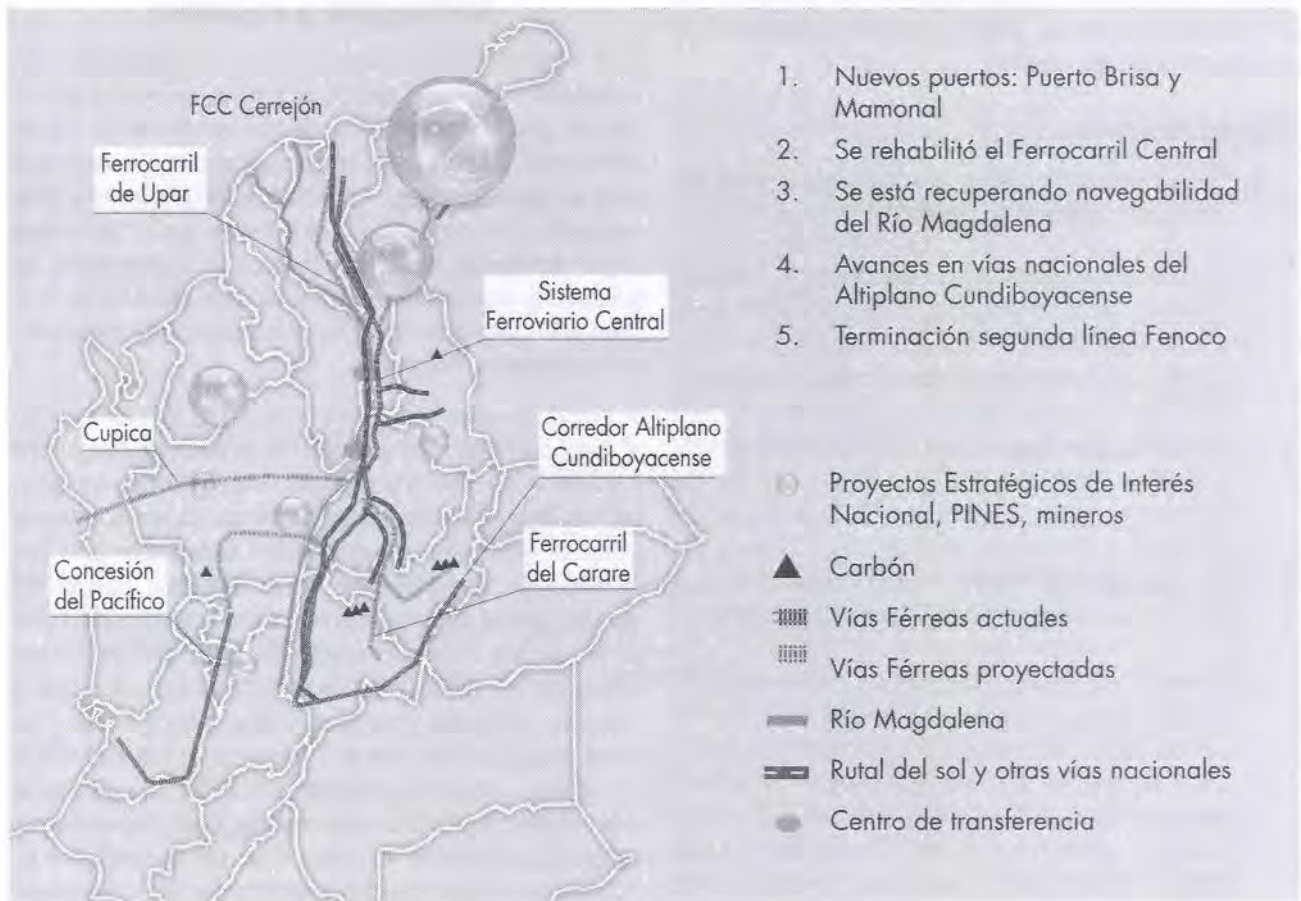
**Algunas acciones:**

1. Promover, ante la entidad competente, la rehabilitación del ferrocarril central en su segunda fase y la construcción del Ferrocarril del Carare.
2. Acompañar la terminación de la construcción de la segunda línea del ferrocarril que soporte la expansión de la producción de carbón en el departamento del Cesar.
3. Promover y gestionar, ante la autoridad competente, la pavimentación de la troncal del carbón en Cundinamarca y Boyacá, así como la terminación de pavimentación de cuatro vías nacionales y el mejoramiento de algunas vías terciarias estratégicas.
4. Fomentar la adecuación y construcción de puertos fluviales para el uso eficiente del canal navegable del río Magdalena.
5. Plantear una agenda conjunta con el sector transporte para el cumplimiento de las acciones antes descritas.

<sup>17</sup> Documento con propuestas de lineamientos para la política minera, Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), 2015.



FIGURA 3. INFRAESTRUCTURA PARA LA MINERÍA



### 2.3.5. Información

Un mejor conocimiento del potencial de los recursos del subsuelo permite tomar decisiones sobre su desarrollo, la planificación del territorio y el fomento de la inversión. El Gobierno Nacional, a través del Servicio Geológico Colombiano, en un mediano plazo incrementará el conocimiento que se tiene del territorio colombiano desde el punto de vista geológico-minero, para lo cual continuará desarrollando proyectos de investigación y cartografía geológica, geoquímica y geofísica y desarrollará programas de exploración sistemáticos y permanentes de los recursos del subsuelo.

Paralelamente, es importante reconocer que la industria minera es fuente

de información primaria. Por ello, el trabajo conjunto con las compañías y los titulares mineros es fundamental para la generación de información que, desde las empresas, sea útil para la planeación y el diseño de políticas del sector. Además, la información de los proyectos mineros que se ha obtenido durante las actividades de fiscalización deberá administrarse estratégicamente en sistemas de información que permitan utilizarse y transformarse adecuadamente para la toma de decisiones y pueda ser consultada por las mismas comunidades.

**Un mejor conocimiento del potencial de los recursos del subsuelo permite tomar decisiones sobre su desarrollo, la planificación del territorio y el fomento de la inversión.**

De esta forma, se contará con información oportuna, confiable y de calidad para la toma de decisiones de política pública, así como para la toma de decisiones de inversión por parte de los privados. Adicionalmente, a través



de sistemas de información y de conocimiento geológico se eliminarán los problemas de asimetría de información del sector. Todo lo anterior, aportará a la gobernabilidad del sector.

#### Algunas acciones:

1. Seguir avanzando en el conocimiento geológico: cartografía geológica, geoquímica y geofísica.
2. Actualizar e implementar el Catastro y Registro Minero, el SI Minero<sup>18</sup> y el Registro Único de Comercializadores Mineros (RUCOM)<sup>19</sup>. Estas deben ser herramientas funcionales, confiables y de fácil acceso y deben contener información detallada por mineral y a escalas apropiadas. Asimismo, deberán incluir información de las zonas excluidas y excluibles de la minería, de los títulos y las solicitudes vigentes, y demás datos que sean de interés para la institucionalidad minera, los inversionistas y la ciudadanía<sup>20</sup>.
3. Generar y capturar información proveniente de las empresas, para la planeación y el diseño de políticas del sector. Esto involucra la definición de grupos de interés, quienes aportarán información, con qué periodicidad y con qué calidad, para así levantar de manera permanente información de la industria minera<sup>21</sup>.
4. Producir información para el conocimiento de la realidad del sector minero y de su importancia a nivel nacional y regional. En este punto se destaca la implementación de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI).

18 Es una herramienta tecnológica que integra trámites, procesos y servicios de la administración del recurso minero, con los sistemas de información existentes, como el RUCOM. En ese sentido, agiliza significativamente trámites, procesos y servicios a los usuarios a través de la introducción de mecanismos informáticos.

19 El RUCOM es una medida de control, soportada por una herramienta tecnológica, que permite certificar a las personas naturales y jurídicas que comercializan de los minerales en el territorio nacional con el propósito de darle mayor transparencia a la actividad comercializadora de minerales en Colombia. Es administrado por la Agencia Nacional de Minería.

20 Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", Departamento Nacional de Planeación (DNP) Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", Departamento Nacional de Planeación (DNP).

21 Documento con propuestas de lineamientos para la política minera, Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), 2015.

#### 2.3.6. Institucionalidad minera fortalecida y eficiente

Con el propósito de lograr avances significativos en la productividad del sector, el Estado enfocará esfuerzos en mejorar los niveles de eficiencia de la autoridad minera. Esto repercutirá en aspectos claves como la respuesta oportuna, la fiscalización eficiente y diferenciada, la promoción y el fomento de la actividad en un marco de reglas claras para el inversionista, la presencia regional, la modernización del catastro minero y la puesta en marcha de procesos de selección en las áreas estratégicas.

A través de este pilar se optimizará el esquema bajo el cual se hace la fiscalización minera, a cargo del Ministerio de Minas y Energía: las entidades en quienes se delegue –cumpliendo con los criterios que imparta el ministerio– programarán detalladamente las actividades que hay que llevar a cabo, con el fin de disuadir el incumplimiento de la normatividad por parte de los concesionarios. Se hará énfasis en las visitas de campo que se llevarán a cabo a los títulos mineros, dándoles prioridad y una mayor frecuencia a los Proyectos de Interés Nacional, a los Proyectos de Interés Nacional y Estratégica (PINE), a los títulos que presenten condiciones de riesgo en aspectos de seguridad e higiene minera y a los de pequeña minería que se encuentren en proceso de formalización. Sobre esta programación, y sobre la gestión adelantada por las entidades delegadas, el Ministerio de Minas hará un seguimiento de acuerdo con la metodología que adopte para el efecto.

En cuanto al aprovechamiento del recurso minero, es importante que las labores de fiscalización garanticen que la explotación de los recursos mineros se lleve a cabo de acuerdo con lo aprobado en los Planes de Trabajo y Obras (PTO), con el fin de aprovecharlos adecuadamente y así evitar esterilizar reservas mineras. Además, con el propósito de realizar una fiscalización diferencial, se elaborarán protocolos e instrumentos específicos, términos de referencia diferenciados para la elaboración de Programas de Trabajos y Obras de los proyectos de pequeña minería, así como el acompañamiento en la elaboración y ejecución de planes de mejoramiento para su desempeño técnico y ambiental.

En aspectos de seguridad minera se fortalecerán las acciones encaminadas a desarrollar actividades de prevención. Por un lado, la Autoridad Minera será más



## **RECUADRO 2. AVANCES TEMPRANOS**

### **Seguridad jurídica**

- En el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 se dieron pasos importantes en esta materia al regular temas que atañen a prórrogas, integraciones, cesiones, cierre de minas, clasificación de minería y adopción de mecanismos de aseguramiento para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales de los titulares mineros y apoyar el acceso de los mineros tradicionales a la legalidad.
- Avances en la participación de las entidades territoriales en el proceso de autorización minera mediante la aplicación de los principios constitucionales de coordinación, concurrencia y subsidiariedad tal como lo ordena la Sentencia C-123 de la Corte Constitucional.
- Expedición de los decretos 0276 (RUCOM), 1886 (Reglamento de seguridad en las labores mineras subterráneas) y 2504 de 2015 (que define los aspectos técnicos, tecnológicos, operativos y administrativos para ejercer la labor de fiscalización minera).

### **Condiciones competitivas**

- El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, redujo el valor del canon superficial, haciendo una diferenciación del pago por escala de minería y aumentándolo según el tiempo de exploración. Asimismo, mantuvo en cero los aranceles de muchos de los productos que requiere la industria para su operación.
- Modificación del cobro en el bodegaje de explosivos, que se pagaba anteriormente por mes y ahora se hace por días.
- Para la pequeña minería y minería de subsistencia:
  - > Acompañamiento y asistencia técnica a 1.405 unidades de producción minera en diez (10) departamentos del territorio nacional.
  - > En alianza con el SENA, inició en febrero de 2015 un programa de formación para la formalización de la minería en Colombia: cinco pilotos para carbón y oro en los departamentos de Cundinamarca, Antioquia y Valle, en los cuales se formaron 1.180 mineros.
  - > En los temas de bancarización y crédito se brindará acompañamiento a 17 titulares mineros con una viabilidad inicial de 4.540 millones de pesos para Antioquia y 3.435 millones de pesos para el departamento de Boyacá.
  - > Para la eliminación del uso del mercurio en la actividad minera, se han identificado 541 Unidades de Beneficio Minero, se ha realizado acompañamiento integral mediante herramientas teórico-prácticas a 24.800 mineros (mineros y barequeros) y se han intervenido 32 plantas de beneficio de oro amparadas por título minero, ubicadas en los departamentos de Nariño, Cauca, Santander, Bolívar, Risaralda, Antioquia y Caldas.

### **Infraestructura**

- Se terminó la primera fase de rehabilitación del ferrocarril central y se continúa con la pavimentación de las vías nacionales Vélez-Landázuri, Cimitarra-Puerto Arauau y Chiquinquirá-Otanche-Puerto Boyacá.





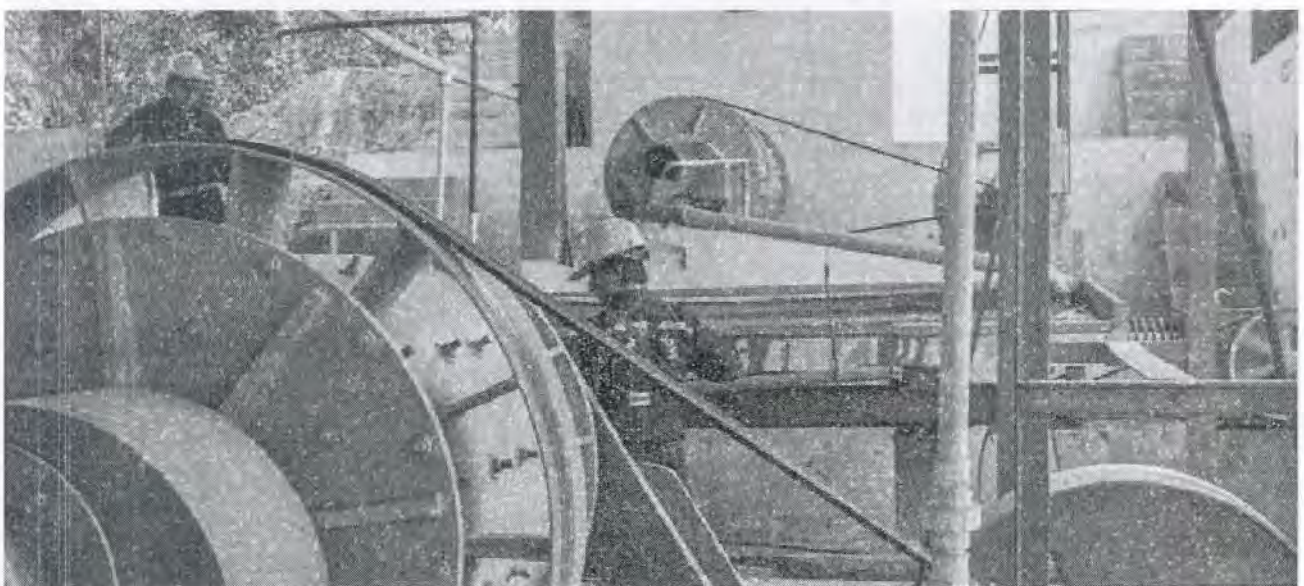
exigente en el cumplimiento de los reglamentos técnicos definidos para minería a cielo abierto y minería subterránea, participación activa de las partes interesadas; y, por otro lado, se mejorarán la gestión de la información y el conocimiento de los aspectos relacionados con la seguridad en la industria. Dichas acciones tendrán como objetivo lograr una disminución del índice de fatalidad minera.

Lo anterior, sumado al fortalecimiento de las entidades a cargo de las actividades de planeación del sector y la generación de información geológica minera (UPME y SGC), logrará avances significativos en aspectos de gestión de la institucionalidad minera. Asimismo, redundará en la mayor productividad del sector, dadas las mejores condiciones para el inversionista. De esta forma, la coordinación entre el ente rector (Ministerio de Minas y Energía) y sus entidades adscritas y vinculadas (ANM, UPME y SGC) será el eslabón fundamental para el desarrollo de la actividad minera en el territorio nacional.

**La coordinación entre el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas será el eslabón fundamental para el desarrollo de la actividad minera en el territorio.**

#### Algunas acciones:

1. Implementar procedimientos eficientes que permitan disminuir los tiempos de respuesta a las solicitudes y trámites presentados ante la autoridad minera.
2. Resolver todas las solicitudes de legalizaciones presentadas ante la Autoridad Minera, con fundamento en la ley 685 de 2001 y el decreto 933 de 2013 a más tardar para el 5 de junio de 2017, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.
3. Mejorar el servicio al cliente a través del uso de herramientas o mecanismos que permitan dar información veraz y oportuna a los usuarios. Fortalecer la presencia regional de la autoridad minera a través de la participación activa en los espacios de acercamiento y relacionamiento con las autoridades y la comunidad.
4. Aplicar el nuevo esquema de fiscalización, fiscalizando el 100% de los títulos registrados en el catastro minero, visitando según las prioridades del decreto 2504 de 2015. Asimismo, adelantar de manera eficiente y oportuna los actos administrativos y trámites que se generen como consecuencia de la actividad de fiscalización.





- Se cuenta con estudios de factibilidad de la troncal del carbón en el tramo localizado en Cundinamarca y el DNP contrató los estudios para el de Boyacá.

#### **Confianza legítima**

- Se ha venido avanzado en la presencia local del Ministerio de Minas y Energía, la ANM, UPME y SGC a través de las Juntas para la Formalización, los ciclos "Hablando de Minería", la presencia de enlaces regionales en el territorio y el fortalecimiento de los puntos de atención regional de la ANM.
- Relacionamiento y acercamiento en región entre el Ministerio de Minas y Energía, autoridades locales y regionales y comunidad, mediante profesionales que permanecen en región, permitiendo el fortalecimiento de las relaciones entre estos actores, para propender por el adecuado desarrollo de los proyectos mineros en el país, y generar dinámicas regionales y locales que beneficien a las partes.
- Implementación del "Piloto de Buenas prácticas sobre Derechos Humanos y Empresa en la cadena del carbón", desde mediados de 2015.

#### **Información**

- El SGC ha avanzado de manera sustancial: ha llegado a 70 % en conocimiento cartográfico y al 34 % en conocimiento geoquímico y 45 % en geofísica.
- Creación de las plataformas tecnológicas: Sistema Integral de Gestión Minera – SI Minero, que permite contar con información actualizada y permanente de los titulares mineros y el Registro Único de Comercializadores Mineros (RUCOM), que permite certificar a las personas naturales y jurídicas que comercializan los minerales en el territorio nacional con el propósito de darle mayor transparencia y control a la actividad minera.
- En febrero de 2016, la ANM implementó trámites para pagos en línea: Certificado de Área Libre, Certificado de Registro Minero y Pago de Canon Superficial.
- Realización del primer informe EITI, vigencia 2013, con la participación de 6 compañías mineras. Paso importante en el camino a que Colombia se convierta en país cumplidor de este reconocido estándar y avanzar en la implementación del dialogo tripartita en el sector.

#### **Institucionalidad minera fortalecida y eficiente**

- En 2010, el Gobierno Nacional emprendió la tarea de reestructurar el sector minero:
  - > Se creó el Viceministerio de Minas y las direcciones de Minería Empresarial y Formalización Minera.
  - > Se creó la Agencia Nacional de Minería (ANM) con la función de autoridad minera, e Ingeominas quedó con la tarea del conocimiento geológico ahora denominado Servicio Geológico Colombiano (SGC).
  - > La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) recuperó su función de gran planeador del sector minero-energético. Con este proceso se logró contar con las instituciones que demandaba el sector; hoy se requiere que estas instituciones permanezcan fortalecidas y trabajen eficientemente en cada una de sus tareas.



- La ANM en el año 2015 puso en marcha un nuevo modelo de Fiscalización Minero, el cual dejó de ser operado por un tercero y comenzó a desarrollarse directamente por la ANM, acercando al minero a la institucionalidad y fortaleciendo las competencias de esta entidad. Este modelo plantea una fiscalización integral de los títulos enfocada no sólo al seguimiento de las obligaciones contractuales, sino también al control de los eslabones de la cadena de valor: recursos- titularidad – producción. Durante el 2015 la ANM realizó 5.328 visitas de fiscalización minera, un 104% por encima de la meta determinada por la entidad.
- La ANM reactivó la ventanilla con la implementación de un Plan de Descongestión basado en el aumento del recurso humano, la unificación de criterios jurídicos y técnicos en la evaluación de los trámites y la eficiencia en los procedimientos. Este plan ha permitido que en lo que va corrido del año 2016 se aumentaron significativamente en comparación con el 2015, las cifras de avances en trámites de legalización, propuestas de contratos, autorizaciones temporales y solicitudes de modificación de contratos.
- En temas de formalización, entre 2013 al 2015, a través de convenios con diferentes entidades como corporaciones autónomas regionales, universidades, centros provinciales y alcaldías, se caracterizaron 7.322 UPM y se les dio asistencia técnico-práctica a 1405 UPM en los departamentos de Antioquia, Tolima, Valle del Cauca, Huila, Boyacá, Caldas, Santander, Chocó, Cauca, Cundinamarca, Guajira, Sucre y Córdoba, que cubren 180 municipios.
- Como resultado de la mediación institucional del Ministerio de minas y Energía, se han suscrito actualmente nueve subcontratos de Formalización en el departamento de Antioquia inscritos en el Registro Minero Nacional y dos en el departamento de Córdoba pendientes de aprobación definitiva.
- Los proyectos PINE han avanzado de acuerdo con el cronograma estipulado.

## 2.4. Líneas estratégicas para los distintos tipos de minería

FIGURA 4. ESTRUCTURA DE LA POLÍTICA MINERA



El Estado colombiano, a través de esta Política, define una serie de líneas estratégicas para el desarrollo de los pilares antes planteados y como respuesta a los principales retos que tiene la actividad minera en



Colombia. Estas líneas estratégicas se han definido dadas las características y necesidades particulares de cada tamaño de minería y se resumen en el Cuadro 1.

En el caso de la gran minería, si bien está asociada a proyectos ya estructurados y maduros, muchos de ellos requieren el acompañamiento institucional con el fin de garantizar la culminación exitosa, o al menos predecible, de los diferentes trámites. Esto permite mantener los actuales niveles de producción, en algunos casos incrementarla y en otros viabilizar la puesta en marcha de nuevos proyectos.

En cuanto a la mediana minería, en Colombia, un número significativo de proyectos mineros se ubica en este rango y, si bien cuentan una capacidad téc-

nica y operativa aceptable, también es cierto que con el fin de poder consolidar y fortalecer su operación y que se realicen bajo buenas prácticas mineras, es necesario que el Gobierno les brinde apoyo.

En el caso de la pequeña minería, el Gobierno Nacional ha señalado que para entrar por la puerta de la formalidad se debe estar en la regularidad, es decir, trabajar bajo el amparo de un título y contar con un instrumento ambiental. En consecuencia, puede ser que algunas actividades mineras hoy sin título no puedan seguir ejerciendo la actividad, estando obligadas a entrar por la puerta de la reconversión. Pero los mineros que decidan no ingresar por una de las dos puertas tendrán que afrontar todas las acciones judiciales y policivas según la normatividad.

FIGURA 5. PUERTAS PARA LA PEQUEÑA MINERÍA NO REGULARIZADA



De esta forma, la formalización para la pequeña minería regular se enfoca en el cumplimiento por parte de las Unidades de Producción Minera (UPM) de los estándares legales, técnicos, ambientales, económicos, sociales y laborales que permiten que la pequeña minería sea una actividad económica legal, viable, rentable, segura, ambientalmente sostenible y que contribuya al desarrollo de las comunidades y sus regiones.

Por último, para la minería de subsistencia, dado que el objetivo del Estado colombiano es fomentar un desarrollo adecuado de la actividad minera, las acciones se enfocarán en que los mineros ejerzan su actividad bajo condiciones de legalidad, seguridad y sostenibilidad ambiental. De igual forma, se pretende que los programas sociales que conforman la oferta institucional del Estado formen parte de las estrategias de apoyo a este tipo de minería.



En 2016, el Gobierno Nacional expedirá la reglamentación que definirá la gran minería, la mediana minería, la pequeña minería y la minería de subsistencia<sup>22</sup>. Para este trabajo, el Ministerio de Minas y

Energía adelantó talleres con más de 200 expertos en varias regiones del país (empresas, asociaciones, gremios, mineros, corporaciones regionales, entre otros), así como acciones de trabajo de campo en 8 departamentos (Tolima, Huila, Guajira, Antioquia, Quindío, Valle del Cauca, Cundinamarca y Boyacá) y grupos de trabajo entre las instituciones relacionadas (MME, ANM, UPME).

22 El Artículo 21 de la Ley 1753 del 2015 estableció "clasificar la minería en grande, mediana, pequeña y minería de subsistencia, con el fin de implementar una política diferenciada acorde a las características de cada una de las clasificaciones que se definan". Por esto, Colombia en los últimos meses (febrero-octubre de 2015) ha venido adelantando un trabajo riguroso para definir las escalas de la minería con base en criterios de producción anual y área, según lo estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

CUADRO 1. PILARES Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS SEGÚN ESCALA

Pilar	Gran Minería	Mediana Minería	Pequeña minería	Minería de subsistencia
SEGURIDAD JURÍDICA	Reglas claras para evitar el cambio normativo en el tiempo			
		Apoyo para la regularización ambiental	Apoyo para la regularización de la actividad minera	
CONDICIONES COMPETITIVAS	Revisión y flexibilización, según la normatividad vigente, de las fórmulas de pago y regalías pactadas en los contratos mineros, de acuerdo con el ciclo de precios de los minerales.			
	Identificar y promover la generación de oportunidades en reducción de costos de la actividad minera a través la innovación y el desarrollo tecnológico		Acceso a recursos de crédito para el desarrollo de la pequeña minería	
		Fortalecimiento empresarial de la mediana minería	Asistencia técnica	
		Promoción de Mercados	Mejores prácticas para el fomento de la pequeña minería	
CONFIANZA LEGÍTIMA	Mapeo, caracterización y diseño de estrategias para intervención de actores clave			
	Diálogos y coordinación con gobiernos territoriales			
	Mecanismos de participación y diálogo para lograr condiciones de mutua confianza entre los actores involucrados en la cadena de valor de la minería.			
	Mejora en la participación económica de las regiones en el desarrollo y ejecución del proyecto minero.			Apoyo para la mejora de las condiciones de vida
INFRAESTRUCTURA		Vías férreas, Carreteras de primero, segundo y tercer nivel que requiere la mediana minería del interior del país. Navegabilidad del río Magdalena		



INFORMACIÓN	Generar y poner a disposición la información del potencial minero para la atractividad de la inversión	Disponibilidad de información geológica minera en línea y de fácil acceso	
	Solicitar y administrar la información proveniente de los titulares		
INSTITUCIONALIDAD MINERA FORTALECIDA Y EFICIENTE			

*\*Este pilar es transversal a todas las escalas de minería, por lo que no está discriminado por líneas estratégicas.*

## 2.5. Plan de seguimiento

El Estado colombiano a través de esta política logrará un mejor desarrollo de la actividad minera en Colombia, tanto en el corto como en el mediano y largo plazo. Esta política da continuidad a la labor que se viene adelantando para mejorar el desarrollo de la actividad minera en el país y se fundamenta en el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, “Todos por un nuevo país”.

En ese sentido, aunque las acciones acá descritas serán coordinadas por la institucionalidad minera, existirán responsables en otras entidades, de orden nacional y territorial: el Ministerio de Defensa, respecto al tema de explosivos y control de la extracción ilícita de minerales; el Ministerio de Trabajo, en temas de formalización laboral, seguridad industrial y salud ocupacional; el Ministerio de Salud, en lo relacionado con procesos de eliminación del uso de mercurio;

el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y sus entidades adscritas, en lo referente a los temas ambientales relacionados con la actividad minera; el Ministerio del Interior, en lo relativo a los procesos de consulta previa; el Ministerio de Transporte para el desarrollo de la infraestructura relevante para el sector minero; y el Ministerio de Educación, en los procesos de educación y formación para la minería.

Además, de acuerdo con lo establecido en sus funciones, en 2016 la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), elaborará el Plan Nacional de Desarrollo Minero, el cual responderá a la visión, los pilares y las líneas estratégicas enunciados en este documento. De esta forma, este Plan de Desarrollo Minero constituye un mecanismo de seguimiento a esta política. De manera complementaria, se creará un Comité para su aprobación y seguimiento.







4 0391

20 ABR 2016

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

1050 3

De la misma manera, la UPME elaborará planes sectoriales para cada uno de los minerales de acuerdo con sus características y requerimientos. Para el carbón se tendrán que revisar detalladamente las implicaciones de las decisiones mundiales frente a la mitigación del cambio climático, la generación interna de energía con este mineral y las necesidades particulares de infraestructura en el interior del país para el carbón metalúrgico y fortalecer el valor agregado a través de la coquización. Para las esmeraldas se deberá apoyar la exploración y la búsqueda de nuevos recursos mineros que permitan garantizar la producción; asimismo, se deberá seguir apoyando los procesos de generación de valor agregado en este mineral. En cuanto al oro, se tendrán que definir e impulsar estrategias que permitan hacer un mayor control en toda la cadena y un mejor grado de formalización de la actividad; igualmente, habrá que proponer acciones encaminadas a generar valor agregado del metal, en especial, en lo concerniente a la joyería. De igual forma, se deberán generar estrategias de comercialización para los pequeños mineros. En materiales de construcción se deben definir estrategias que garanticen el suministro de los mismos para todas las obras de infraestructura que

están proyectadas en el país para los siguientes años. Con el níquel se tendrá que analizar la tendencia mundial del mercado de este mineral, con el fin de evaluar posibilidades de nuevos proyectos y de esta forma definir acciones para garantizar que el sector privado realice inversiones en la exploración y en su puesta en marcha, permitiendo la sostenibilidad en la producción en el mediano plazo. Finalmente, en lo que hace referencia a los fosfatos, se deberán definir acciones para lograr que el país tenga una mayor participación en la producción de fertilizantes, lo que implicaría más demanda de estos minerales a nivel nacional.

El Ministerio de Minas y Energía junto con el Departamento Nacional de Planeación formularán un Conpes cuyo objetivo principal será articular las diferentes entidades del sector minero, para armonizar y garantizar lo definido en esta política. Además, para la implementación de esta política, el Ministerio de Minas y Energía deberá trabajar junto con otras entidades mencionadas previamente en el documento, sin perjuicio de que sea necesario entablar nuevos mecanismos de coordinación con estas u otras entidades.





20 ABR 2016

 0391 ANEXOS TÉCNICOS

### 3.1. Antecedentes normativos e institucionales del sector minero colombiano

Como en la mayoría de los países, la actividad minera en Colombia es considerada como una actividad de utilidad pública de interés social. El Artículo 1 del Código de Minas establece como objetivos de interés público "fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país"<sup>23</sup>.

Los siguientes apartes presentan este y otros antecedentes jurídicos, institucionales y normativos, que han definido algunos cambios y, en cierto sentido, han determinado el rumbo del sector minero en Colombia en los últimos años. Conocerlos será importante para el desarrollo y análisis de los capítulos siguientes.

#### 3.1.1. Antecedentes jurídicos

A continuación se presentan y describen las principales normas, decretos y leyes que han regulado y reglamentado la Política Minera en Colombia en los últimos 25 años<sup>24</sup>

23 Ley 685 de 2001.

24 Los textos a los que hace referencia cada ley, decreto o política son tomados textualmente de cada documento referenciado.





4 0391 2 0 ABR 2016

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

CUADRO 2. NORMATIVIDAD MINERA

Ley/Decreto/Política	Principales aspectos tratados
Decreto – Ley 2655 de 1988	<p>Los objetivos fundamentales que este decreto planteaba eran fomentar la exploración del territorio nacional y de los espacios marítimos jurisdiccionales, para establecer la existencia de minerales; facilitar su racional explotación; atender las necesidades de la demanda; crear oportunidades de empleo en las actividades mineras; estimular la inversión en esta industria y promover el desarrollo de las regiones donde se adelante. Asimismo, definió en términos de volumen tres tamaños de la minería en el país: pequeña, mediana y gran minería, de acuerdo con el Conpes del año 97.</p> <p>Por otro lado, dicho decreto en su Artículo 7 declaró de utilidad pública o de interés social la industria minera en sus ramas de prospección, exploración, explotación, beneficio, transporte, fundición, aprovechamiento, procesamiento, transformación y comercialización. Por lo tanto, el Ministerio de Minas y Energía podía decretar, a solicitud de la parte legítimamente interesada, las expropiaciones de bienes y derechos necesarios para su ejercicio o su eficiente desarrollo. Este decreto fue derogado por la Ley 685 de 2001.</p>
Constitución Política de Colombia de 1991	<p>La Constitución Política de Colombia de 1991 en su Artículo 332 establece que “el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes”.</p> <p>De igual forma, el Artículo 334 de la Constitución determina que “la dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano”.</p>
Conpes 2898 de 1997 “Estrategias para el fortalecimiento del sector minero en Colombia”	<p>El Conpes definió las perspectivas de la industria minera colombiana, así como la aprobación de un plan de acción que incluía estrategias para lograr el desarrollo sostenible de la industria minera del país, de acuerdo con las políticas del Plan Nacional de Desarrollo Minero de 1997. El mismo establece elementos diferenciadores y un tratamiento diferencial para la pequeña, mediana y gran minería, basados en tres aspectos fundamentales: “el desarrollo limitado de proyectos de gran minería, la proliferación de la pequeña minería caracterizada por explotaciones antitécnicas y de carácter informal, y la problemática ambiental asociada en especial con la minería informal” (Conpes 2898 de 1997).</p>
Ley 685 de 2001: Código de Minas	<p>Este código plantea como objetivos de interés público fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada; estimular estas actividades para satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa y para que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, bajo un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.</p> <p>El Código de Minas anterior, Decreto 2655 de 1988, tenía una clasificación de la minería de acuerdo con las áreas y actividades de producción, que permitía orientar al Estado con figuras de titulación minera según la actividad minera que se desarrollara. Sin embargo, las diferentes figuras jurídicas de titulación minera no permitían unificar los requisitos y las obligaciones de dichas actividades.</p>



Ley/Decreto/Política	Principales aspectos tratados
	<p>Con la expedición del Código de Minas actualmente vigente, Ley 685 de 2001, se unificó la figura jurídica como Contrato de Concesión Minera para la Exploración y Explotación Minera; no obstante, se dejaron a salvo las demás titulaciones particulares y concretas ya consolidadas con los regímenes anteriores.</p> <p>Finalmente, el Artículo 361 del actual Código de Minas derogó todas las disposiciones contrarias, en especial las del Decreto 2655 de 1988 (Código de Minas) y los decretos 2656 y 2657 de 1988.</p>
<p>Plan Nacional para el Desarrollo Minero, visión para el año 2019 – UPME</p>	<p>El plan ubica el horizonte de la planificación del sector en el territorio de la competitividad de nuestros productos mineros y de sus servicios asociados en los mercados nacionales y extranjeros. Con ello en mente, se presentan propuestas de valor para los segmentos de clientes institucionales seleccionados como estratégicos y se desarrollan las actividades requeridas a partir de tres líneas básicas: 1) facilitar la actividad minera, 2) promover el desarrollo sostenible de la minería y 3) fiscalizar el aprovechamiento minero.</p>
<p>Política de Promoción del País Minero 2006</p>	<p>La política busca promover la actividad minera a través de tres líneas de acción: la promoción e inserción del país minero en el contexto internacional; el incremento de la productividad y competitividad de la actividad minera y el ordenamiento territorial. Actualmente esta política se encuentra en proceso de evaluación y validación.</p>
<p>Política de Administración del Recurso Minero 2006</p>	<p>La política plasma los criterios mediante los cuales una Gobernación, o ciudad capital de un departamento, puede acceder al otorgamiento de la delegación para la administración del recurso minero en su jurisdicción por parte del Ministerio de Minas y Energía; además, indica cuáles son las obligaciones mínimas que hay que cumplir, la forma como el Ministerio de Minas y Energía apoyará el desempeño de dicha función y cuándo se deberá recoger la función delegada por parte del Ministerio de Minas y Energía. Actualmente esta política se encuentra en proceso de evaluación y validación.</p>
<p>Ley 1382 de 2010</p>	<p>Esta ley pretendía modificar la Ley 685 de 2001, Código de Minas.</p> <p>Entre otros objetivos, la ley buscaba formalizar la actividad de pequeños mineros tradicionales, mejorar la fiscalización técnica y ambiental de las operaciones mineras y restablecer el derecho del Estado para reservar ciertas áreas, para ofrecerlas bajo diferentes instrumentos. Sin embargo, con la Sentencia C-366 del 2011, la Corte Constitucional declaró inexecutable la ley, debido a que se omitió la consulta previa con las comunidades étnicas que podrían verse afectadas. Los efectos del fallo fueron diferidos a dos años, con el fin de preservar la vigencia de algunas normas. Así, al cumplimiento de este término, la Ley 1382 perdió validez.</p>
<p>Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014 "Prosperidad para todos"</p>	<p>El Plan Nacional de Desarrollo definió al sector minero-energético como una de las locomotoras para el desarrollo económico del país. En este sentido, el plan definió una serie de acciones para posicionar a Colombia en el mundo como un país minero. El plan determinó en su momento lo siguiente: "Es primordial focalizar los esfuerzos en configurar una institucionalidad que sea capaz de responder al dinamismo del sector, teniendo en cuenta la problemática existente en todos los niveles de la cadena productiva. De la misma manera, es prioritario erradicar la extracción ilícita de minerales, la cual ha producido una mala percepción de la sociedad colombiana hacia el sector minero, debido a los daños causados al medioambiente y a la sociedad. Para consolidar el sector minero como un motor para el desarrollo económico, es preciso mantener una interrelación con otros sectores: establecer canales de comunicación fluidos con el sector ambiental, mejorar el manejo con comunidades en áreas de influencia de los proyectos en las fases de diseño, desarrollo, y operación y coordinar con el Ministerio de Transporte para identificar las necesidades de infraestructura vial, férrea y portuaria".</p>



Ley/Decreto/Política	Principales aspectos tratados
<p>Política Nacional de Seguridad Minera Resolución N° 18-1467 de 2011</p>	<p>La política busca establecer los pilares para el mejoramiento de la seguridad minera en el país y definir lineamientos técnicos y operativos para prevenir al máximo accidentes y que estos puedan provocar la muerte de trabajadores mineros. La política se fundamenta en los siguientes pilares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque preventivo</li> <li>• Mayor exigencia técnica</li> <li>• Participación activa y compromiso de todas las partes interesadas</li> <li>• Consolidación de un sistema público de información en materia de seguridad minera</li> </ul>
	<p>De igual forma, la política tiene como objetivos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir la incidencia de accidentes y fatalidades en las operaciones mineras amparadas con un título minero año tras año, hasta lograr que en 2019 el porcentaje sea equivalente al 10 % de los índices actuales</li> <li>• Divulgar la normatividad y los aspectos relacionados con la seguridad minera a los empresarios y trabajadores mineros</li> <li>• Consolidar y gestionar un sistema de información pública en materia de seguridad y salvamento minero, que debe ser generado a partir del ya disponible, tomando como referentes las mejores prácticas existentes internacionalmente</li> </ul>
<p>Conpes 3762 de 2013 "Lineamientos de Política para el Desarrollo de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos" (PINES)</p>	<p>Este documento define los lineamientos de política para la identificación y priorización de proyectos en infraestructura, hidrocarburos, minería y energía considerados de interés nacional y estratégicos (PINES), y a su vez especifica aspectos relevantes relacionados con los trámites y procedimientos requeridos para formular y ejecutar dichos proyectos, que hay que resolver.</p>
<p>Ley 1658 de julio de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para la comercialización y el uso del mercurio en las diferentes actividades industriales del país</p>	<p>La ley tiene como objetivo principal proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables y el ambiente. Para lo anterior, se establece la erradicación del uso del mercurio para la minería en todo el territorio nacional en un plazo máximo de 5 años, a partir de la entrada en vigencia de la ley. La ley establece que el Ministerio de Minas y Energía debe diseñar una estrategia para promover el registro de los usuarios de mercurio al interior de su sector.</p>
<p>Política Nacional para la Formalización de la Minería en Colombia – Resolución n.º 90719 de 2014</p>	<p>La política se enfoca en generar herramientas de apoyo a los mineros informales de pequeña y mediana escala preferentemente, de tal forma que con la ayuda del Estado, la implementación de la política permitirá formalizar su actividad y en aspectos técnicos, ambientales, económicos, sociales y laborales. La política cuenta con 8 líneas estratégicas para su implementación: coordinación interinstitucional, formación para el trabajo minero, inclusión diferencial y desarrollo social, información para la formalización, fortalecimiento técnico, asociativo y empresarial, recursos e incentivos, minería bajo el amparo de un título y normatividad y lineamientos, todas asociadas a resolver los problemas de informalidad minera en el territorio nacional.</p>
<p>Plan Nacional de Ordenamiento Minero – Resolución 0256 de 2014</p>	<p>El propósito de este plan es lograr un aprovechamiento ordenado y responsable de los recursos mineros, promoviendo así la conversión del capital minero en otras formas de capital que se traduzcan en mayor bienestar y desarrollo para las regiones productoras y para el país.</p>

Fuente: Ministerio de Minas y Energía



### 3.1.2. Antecedentes institucionales

El sector minero en Colombia ha tenido algunos cambios institucionales que han permitido una mejor regulación de la industria, así como la definición de políticas y mejores procesos en la administración del recurso minero. A continuación se presenta un resumen de la transformación de la institucionalidad minera en Colombia.

CUADRO 3. INSTITUCIONALIDAD MINERA COLOMBIANA

Decreto/Ley/Resolución	Objetivo	Principales funciones
Decreto 464 de 1951	Se crea el Ministerio de Fomento y se suprimen los de Comercio e Industrias y Minas y Petróleos.	El Gobierno procedió a organizar el Ministerio de Fomento, que ocuparía en el orden de prelación de los ministerios el lugar del de Comercio e Industrias y asumiría las funciones del de Minas y Petróleos.
Decreto 0481 de 1952	Se crea el Ministerio de Minas y Petróleos.	Política pública, regulación y fiscalización del recurso minero y petrolero.
Decreto 912 de 1968	Creación de la Empresa Colombiana de Minas (Ecominas).	Administración de la exploración, explotación de los yacimientos de esmeraldas, y demás piedras preciosas y semipreciosas o de cualquier otras especies de minerales que se encontraban dentro de la zona de reserva nacional de acuerdo con el Artículo 1 del Decreto 400 de 1889.
Decreto 636 de 1974	Por el cual se revisa la organización administrativa del Ministerio de Minas y Petróleos y cambia su nombre por el de Ministerio de Minas y Energía.	Política pública de regulación y fiscalización del recurso minero y petrolero.
Decreto 2358 de 1971	Comisión de Recursos Energéticos.	Regulación económica del sector energético.
Ley 33 de 1983	Creación de la Empresa de Carbones de Colombia S.A. (Carbocol).	Administrar los proyectos del Cerrejón en el departamento de la Guajira, así como promover y desarrollar la industria del carbón. El Decreto 520 de 2003 dispone la disolución y liquidación de esta empresa.
Decreto – Ley 2655 de 1988	Función de administración del recurso minero al Ministerio de Minas.	Se concede la facultad al Ministerio de Minas para administrar el recurso minero del país, con excepción de los minerales otorgados en aporte a las empresas industriales y comerciales del Estado.
Decreto 94 de 1991	Se crea la Empresa Colombiana de Carbón Ltda. (Ecocarbón).	Promoción, fomento y desarrollo de la industria minera de carbón en Colombia.
Decreto 2119 de 1992	Creación del Instituto de Asuntos Nucleares.	Uso racional de energía y desarrollo de fuentes alternativas.
Ley 2 de 1990 y se protocoliza con el Decreto 1376 de 1990	Se crea la Sociedad de Minerales de Colombia S.A. (Mineralco).	Administración del recurso minero (esmeraldas, oro, níquel, hierro) que les fue otorgado en calidad de aportes mineros.





4 0391

20 ABR 2016

1850

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

Decreto/Ley/Resolución	Objetivo	Principales funciones
Decreto 2119 de 1992	Se transformó la Comisión Nacional de Energía en la Unidad de Planeación Minero- Energética (UPME)	Planear de manera integral el desarrollo minero-energético, apoyar la formulación de política pública y coordinar la información sectorial con agentes y partes interesadas.
Decreto 1679 de 1997	Minercol (nace de la fusión de Mineralco y Ecocarbón).	Administración, promoción, recaudo y distribución de las contraprestaciones económicas del recurso minero y carbonífero. El Decreto 254 de 2004 ordena la supresión, disolución y liquidación de esta empresa.
Ley 685 de 2001 – Artículo 317	Gobernaciones delegadas.	El Ministerio de Minas y Energía (MME) es la autoridad minera o concedente. De conformidad con el Artículo 320 de la Ley 685 y el Artículo 9 de la Ley 489 de 1998, el ministerio podrá delegar a sus entidades adscritas o en los gobernadores de departamento o alcaldes de ciudades capitales de departamento, las funciones de administración de los recursos mineros. Conforme a lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía delegó funciones de autoridad minera en Ingeominas y en las gobernaciones de Antioquia, Bolívar, Caldas, Cesar, Norte de Santander, Boyacá.
Resolución 180074 de 2004	Ingeominas.	El Ministerio delega en Ingeominas la administración del recurso minero, excepto en las gobernaciones de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cesar, Guajira y Norte de Santander.
Decreto 4134 de 2011	Agencia Nacional de Minería (ANM)	Administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros, de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran; asimismo, hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando el Ministerio de Minas y Energía delegue esta función, de conformidad con la ley.
Decreto Ley 4131 de 2011	Servicio Geológico Colombiano (SGC).	Cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas) y lo denominó Servicio Geológico Colombiano, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, como parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).  Su objetivo es contribuir al desarrollo económico y social del país, a través de la investigación en geociencias básicas y aplicadas del subsuelo, del potencial de sus recursos, de la evaluación y el monitoreo de amenazas de origen geológico, de la gestión integral del conocimiento geocientífico y de la investigación y el control nuclear y radiactivo.
Ley 1530 de 2012	Le asigna funciones al Ministerio de Minas y Energía.	A través de esta ley se le asigna al ministerio la función de fiscalizar la exploración y explotación de los recursos naturales no renovables.



Decreto/Ley/Resolución	Objetivo	Principales funciones
Resolución 180876 de 2012	El ministerio reasume una función y la misma se delega en la Agencia Nacional de Minería.	Reasumir la función de fiscalización, seguimiento y control de los títulos mineros otorgada mediante Resolución 180074 de 2004 a Ingeominas, hoy Servicio Geológico Colombiano.
Decreto 381 de 2012	Antes del Decreto 381 de 2012, el ministerio contaba con el Viceministerio de Minas y Energía y las direcciones de Minas, Hidrocarburos, Gas y Energía. Se reestructura el Ministerio de Minas y Energía y se crea el Viceministerio de Minas y las direcciones de Minería Empresarial y de Formalización Minera, así como el Viceministerio de Energía con las direcciones de Hidrocarburos y Energía.	Asesorar al ministro en la formulación de las políticas y de los planes de acción en materia de minería. Específicamente, el objeto principal de la Dirección de Minería Empresarial es elaborar y proponer al viceministro de Minas los lineamientos que apoyen la formulación y el desarrollo de la política nacional sobre el aprovechamiento de los recursos mineros en relación con el desarrollo empresarial minero. De igual forma, la Dirección de Formalización Minera tiene como principales funciones elaborar y proponer al viceministro de Minas los lineamientos que apoyen la formulación y el desarrollo de la política nacional para la formalización minera, así como proyectar los planes, programas y proyectos de desarrollo para la formalización minera, de acuerdo con los planes nacionales de desarrollo y con la política del Gobierno Nacional.

### 3.1.3. Otros antecedentes

De igual forma, en los últimos 25 años se ha venido trabajando en programas y proyectos que han sido importantes para el desarrollo del sector. Estos son los más significativos:

CUADRO 4. PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL SECTOR MINERO

Año	Programa	Principales aspectos
1992	Programa para la Coordinación Interinstitucional en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.	Bajo la coordinación del Ministerio de Minas y con la participación del Instituto de los Seguros Sociales, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), Ecocarbón, el Sena y la Secretaría de Minas de Boyacá se conformó el programa; su objetivo principal consistió en divulgar los sistemas de prevención y control de los agentes de riesgo, en aspectos como el uso racional de los explosivos, la ventilación de las labores mineras que utilizan explosivos en el arranque de mineral para lograr la disminución de los accidentes mineros, y capacitar a empresarios y trabajadores mineros de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Valle del Cauca, Santander, Nariño, Guajira, Cesar y Cundinamarca <sup>5</sup> .



Año	Programa	Principales aspectos
Ley 141 de 1994 y Ley 685 de 2001	Legalización Minera.	<p>El programa de legalización de la Ley 141 de 1994 permitía que con la solicitud de licencia se legalizaran las minas sin título minero, se les prestara a los mineros asistencia técnica gratuita y se elaboraran estudios, informes y planos para facilitar la formalización, que en su momento consistía en la titulación de mineros ilegales. En 1994 se recibieron 3.006 solicitudes para legalización de minas en todo el país, de las cuales se resolvieron alrededor de 900: aproximadamente 47 % para minas de carbón y el restante para minas de otros minerales.</p> <p>Con el programa de legalización de la Ley 685, a noviembre de 2013 se habían recibido un total de 3.114 solicitudes, de las cuales se habían rechazado el 80 % aproximadamente, y únicamente el 5 % tenían contratos de concesión inscritos en el Registro Minero Nacional (RMN), un 5 % estaba suscrito y un 2 % para firma (Política de Formalización Minera).</p>
Decreto 2656 de 1998	Fondo de Fomento al Carbón.	<p>El Fondo de Fomento del Carbón se crea como un sistema de manejo de recursos cuyo objeto era financiar proyectos y programas de exploración, explotación, beneficio, transporte, embarque y comercialización del carbón. Igualmente su misión era financiar obras y programas de apoyo a la comunidad en los lugares donde estuvieran ubicados los proyectos mineros de carbón, siempre y cuando tales obras y programas estuvieran directamente relacionados con dichos proyectos.</p>
Decreto 2657 de 1998	Fondo de Metales Preciosos	<p>El Fondo de Fomento de Metales Preciosos nace como un sistema de manejo de cuentas, cuya administración estaría a cargo de la Empresa Colombiana de Minas (Ecominas) o de la entidad vinculada al Ministerio de Minas y Energía que se cree para el fomento y desarrollo de los metales preciosos.</p>
Ley 685 de 2001	Reservas Especiales.	<p>Las Reservas Especiales fueron instituidas para el sector minero con el propósito de definir y poner en marcha proyectos mineros especiales enfocados a las comunidades mineras, para desarrollar actividades de "capacitación, fomento, transferencia de tecnología, manejo ambiental, estructuración, desarrollo del proyecto minero y desarrollo empresarial de los mineros informales ya legalizados, de las empresas de economía solidaria y de las asociaciones comunitarias de mineros que allí laboren; en la asesoría de alianzas estratégicas, consorcios o compañías con el sector privado para las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, transformación y comercialización de los minerales existentes" (Ley 685, artículo 248). Desde la expedición de la Ley 685 de 2001, la institucionalidad minera ha recibido, a agosto de 2013, 89 solicitudes de declaración de áreas de reserva especial, de las cuales 24 han sido declaradas, 23 rechazadas, hay 11 en evaluación, 10 subsanando deficiencias, 6 para rechazar, 4 delimitadas sin estudio, 3 con PTO y PMA, 3 en trámite, 2 desistidas, 1 para declarar y 2 para visita.</p>



Año	Programa	Principales aspectos
Ley 1382 de 2010 y Decreto 933 de 2013	Formalización de Minería Tradicional	<p>A julio de 2013, en dicho programa se habían recibido 8.125 solicitudes: 3.165 se rechazaron, se otorgó 1 título minero y 4.959 solicitudes quedaron en trámite.</p> <p>La ley 1382 define minería tradicional como aquella que realizan personas o grupos de personas o comunidades que exploten minas de propiedad estatal sin título inscrito en el Registro Minero Nacional y que acrediten a través de documentación comercial y técnica que los trabajos mineros se han venido adelantando en forma continua durante 5 años y que tienen una existencia mínima de 10 años anteriores a la vigencia de esta ley.</p> <p>Por otro lado, el Decreto 933 de 2013 precisa nuevamente el concepto minería tradicional, dado que la Ley 1382 fue declarada inexecutable. La nueva definición de minería tradicional hace referencia a aquella que se ha ejercido desde antes de la vigencia de la Ley 685 de 2001, en un área específica en forma continua o discontinua, por personas naturales o grupos de personas naturales o asociaciones sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional, en yacimientos minerales de propiedad del Estado y que, por las características socioeconómicas de estas y la ubicación del yacimiento, constituyen para dichas comunidades la principal fuente de manutención y generación de ingresos, además de considerarse una fuente de abastecimiento regional de los minerales extraídos.</p> <p>De igual forma, este decreto determina los requisitos de trámite para la formalización de mineros tradicionales, entre otros aspectos como la acreditación de trabajos mineros, la presentación de documentos y los requerimientos para subsanar requisitos.</p>
1992, 2010-2014	Programa Financiero de Apoyo a la Minería	<p>El programa, manejado con Fiducoop y Fiducaf�, consistió en facilitarles el acceso a crédito de fomento a los empresarios mineros de la industria carbonífera para incrementar la producción, el consumo y el empleo del sector. Para este efecto se establecieron � líneas de crédito de fomento para exploración, explotación, comercialización de carbón y de insumos.</p> <p>En 1994 ya se colocaban créditos de redescuento con el IFI (Instituto de Fomento Industrial), la FEN (Financiera Eléctrica Nacional) y había garantías complementarias con el Fondo Nacional de Garantías.</p> <p>Finalmente, en el periodo 2010-2014, en el marco del Plan Estratégico Sectorial, se estructuró el Fondo de Inversión Minera (FIMIN) con la FEN, Dicho proyecto definió los reglamentos para otorgar los créditos, y además se contó con una empresa certificadora que avalaba dichos créditos. Sin embargo, los créditos no se desembolsaron debido a problemas presupuestales.</p>



4 0391 2 0 ABR 2016

Año	Programa	Principales aspectos
2007	Desarrollo y Evaluación de Distritos Mineros	<p>Concebidos para planear y gestionar el desarrollo de los territorios en los cuales la industria minera es una de las actividades importantes. Los distritos se consideraron como zonas estratégicas con continuidad geológica para el desarrollo de una actividad económica que generara gran impacto social, en la cual productores, empresarios, instituciones, organizaciones sociales, gremiales, entidades generadoras de conocimiento y tecnología y entidades territoriales realizaran participativamente la planeación y gestión de la cadena productiva del recurso, orientada a la productividad y la competitividad sostenible de la industria. Finalmente, a través de la estrategia de Distritos Mineros, se identificaron 55 proyectos en todo el territorio nacional, de los cuales 23 se estructuraron para fomento minero, 3 para fortalecimiento empresarial, 4 para fortalecimiento minero y manejo ambiental, 5 para reconversión económica, 8 para desarrollo e inclusión social, 11 para infraestructura vial y 1 para turismo en minería.</p>
2007	Programa Integral de Control a la Ilegalidad	<p>Dicho programa fue creado con el objetivo de generar estrategias que permitieran minimizar y erradicar la minería ilegal mediante convenio suscrito entre el Ministerio de Minas y Energía, la Fiscalía General de la Nación, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Procuraduría General y el Ingeominas, con el propósito de controlar la presencia de personas y grupos dedicados a la explotación ilícita de minerales, así como el deterioro ambiental ocasionado por su extracción indiscriminada y antitécnica, a través de la suspensión de actividades, el inicio de procesos judiciales en contra de los explotadores ilegales y la incautación de maquinaria y equipos utilizados en la minería.</p>
Artículo 12, Ley 1450 de 2012 y Decreto 2637 de 2012	Medidas de Control a la Comercialización de Minerales y RUCOM	<p>El Artículo 112 de la Ley 1450 de 2012 (Plan Nacional de Desarrollo) ordena implementar medidas de control a la comercialización de minerales, indicando que se debe publicar la lista de los titulares mineros así como la información de los agentes autorizados para comercializar minerales. Con el fin de reglamentar este tema, el Decreto 2637 de 2012 le da vida al Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM), el cual busca apoyar la minería legal y controlar adecuadamente la comercialización de minerales. Esta medida, soportada por una herramienta tecnológica, permite certificar a las personas naturales y jurídicas que comercializan minerales en el territorio nacional con el propósito de darle mayor transparencia y control a la actividad comercializadora de minerales en Colombia.</p>
Resolución 90325 de 2014	Adopción de los Criterios de los Planes de Mitigación en los Sectores de Energía Eléctrica, Minería e Hidrocarburos	<p>Líneas de la política de los planes de mitigación en el sector minero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar el aprovechamiento de gas metano proveniente de operaciones mineras para autogeneración</li> <li>• Promover programas de eficiencia energética en minería</li> </ul>

Fuente: Ministerio de Minas y Energía



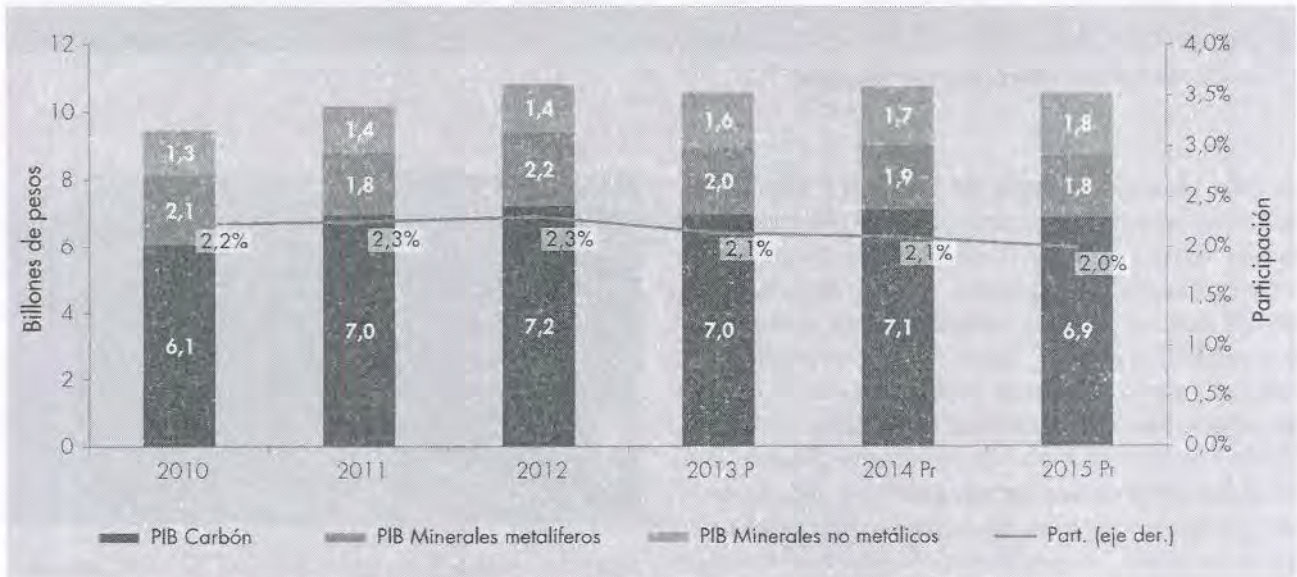
### 3.2. Caracterización del sector minero colombiano

#### 3.2.1. Participación de la minería en la economía del país



El sector minero aporta de manera importante a la economía colombiana. En primer lugar, en lo relacionado con Producto Interno Bruto (PIB), el sector minero representa un aporte promedio de 2.2 % del PIB colombiano. Pasando de generar \$9.5 billones en 2010 a \$10.6 billones<sup>25</sup> en 2015. En ese mismo periodo de tiempo, la participación del carbón en el PIB minero fue de aproximadamente 65.9 %, mientras que los metales metalíferos y minerales no metálicos participaron con el 18.9 % y el 15 %, respectivamente.

FIGURA 6. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)



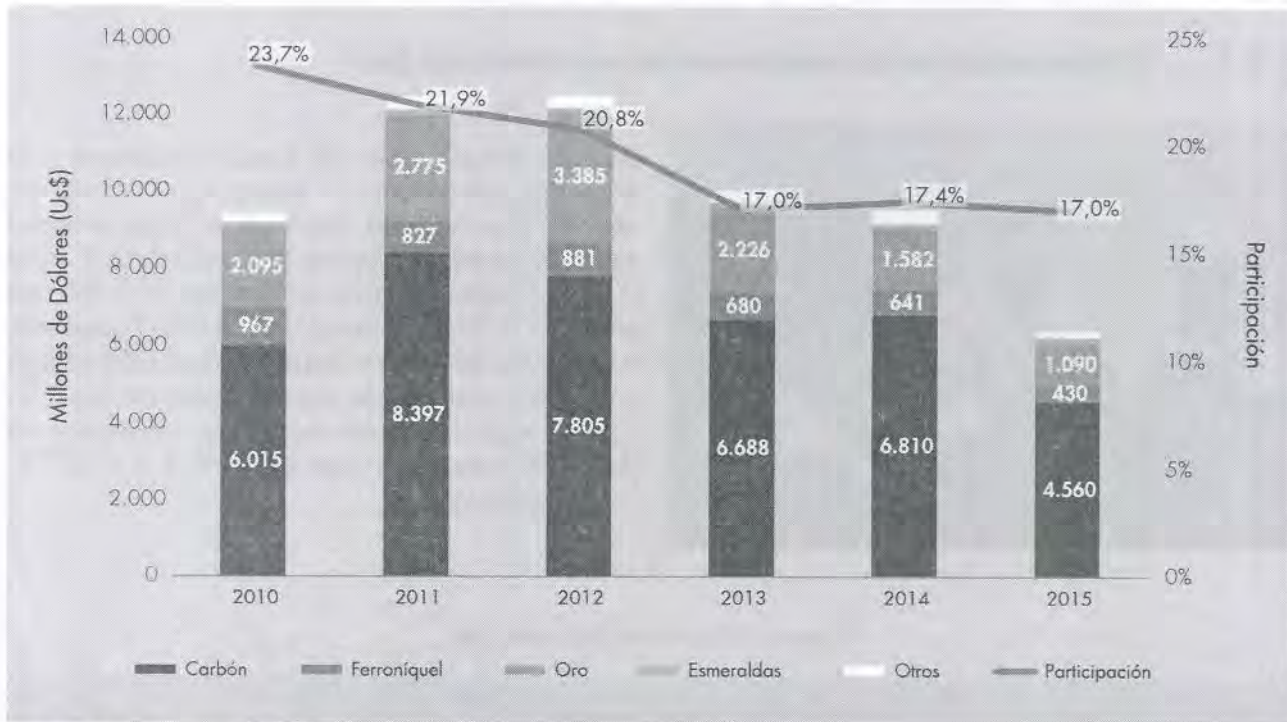
Fuente: DANE. Cálculos: Ministerio de Minas y Energía. \*Enero-Septiembre \*\*Miles de Millones de Pesos a precios Constantes 2005 - Series Desestacionalizadas.

De la misma manera, el sector minero colombiano tiene un peso importante en las exportaciones nacionales. Para el 2015, las exportaciones mineras alcanzaron un valor de USD\$6.408 millones FOB (Free On Board), lo que representó un aporte del 17 % a las exportaciones del país. En cuanto a las exportaciones de los principales minerales, como se observa en la figura 5, el carbón es el principal mineral de exportación colombiana, con una participación cercana al 71 % de las exportaciones mineras totales.

25 Precios constantes de 2005.



FIGURA 7. EXPORTACIONES MINERAS

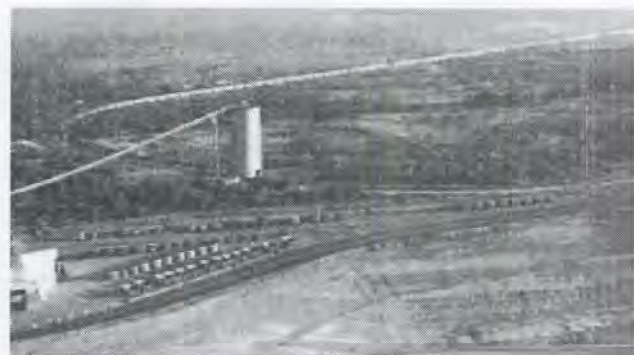


Fuente: DANE. Cálculos: MME. Millones de dólares

Si bien las exportaciones del sector han disminuido, su caída ha estado marcada por la dinámica internacional relacionada con la disminución de los precios internacionales del carbón y la más reciente caída de los precios de otras materias primas como el oro y el níquel. Lo anterior, como consecuencia en la disminución de la demanda externa debido al desaceleramiento de las economías de Estados Unidos, la Unión Europea y China. Paralelamente, durante estos años las autoridades estadounidenses detuvieron el programa de compras de activos y mantuvieron las tasas de interés, lo que le restó demanda al mercado de oro; de la misma forma, la especulación bursátil contribuyó a que los propietarios de oro decidieran salir de estos activos con el fin de buscar instrumentos más rentables en el corto plazo.

En cuanto a la atracción de Inversión Extranjera Directa (IED), Colombia se encuentra entre los 5 primeros países de América Latina que más han atraído inversión extranjera: de los aproximadamente USD\$80.000 millones invertidos en en los últimos 5 años en la región, el país ha capturado alrededor del 9 %.

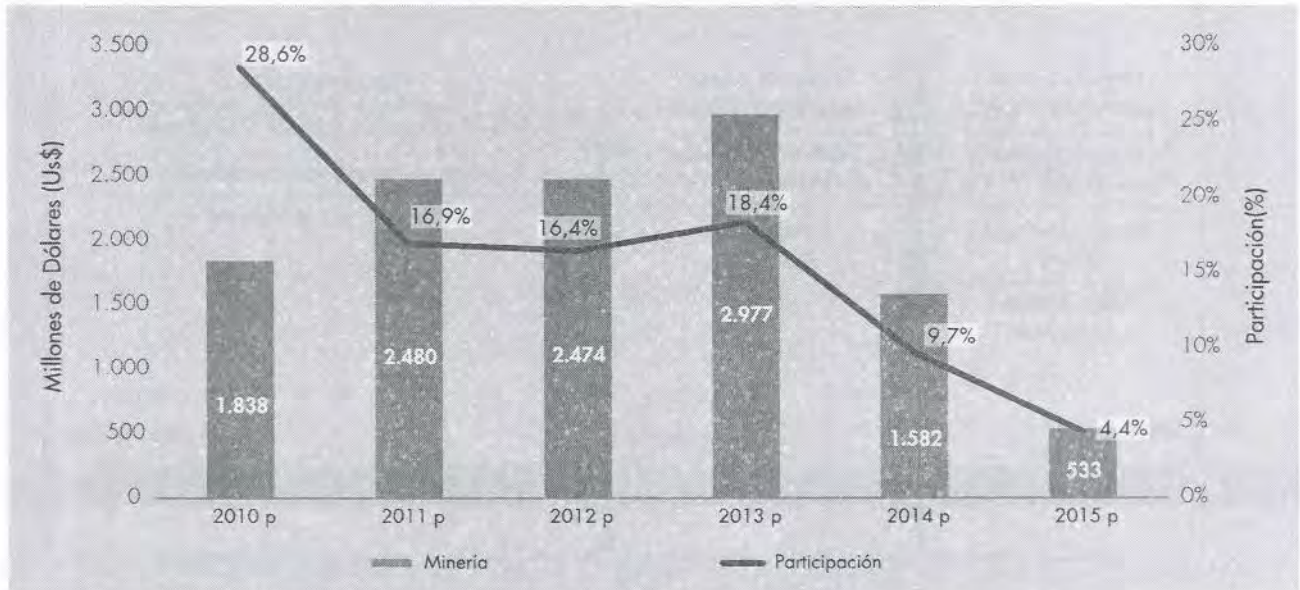
En el sector minero, la inversión extranjera para el



periodo comprendido entre 2010 y 2014 se ha mantenido, en promedio, en el orden de los USD\$2.272 millones por año. No obstante, en 2015 la inversión fue de USD\$533 millones. Esto fue debido, principalmente, a la caída en los precios internacionales y a que los grandes proyectos de carbón finalizaron sus inversiones en la expansión de las producciones y en la modernización de su infraestructura portuaria y logística. Los altos niveles de inversión del período 2011-2013 responden, en parte, a una política de Estado que en dos décadas pasó de ser una economía cerrada a una política de atracción de inversiones en todos los niveles de la economía.



FIGURA 8. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA (IED). SECTOR MINERO

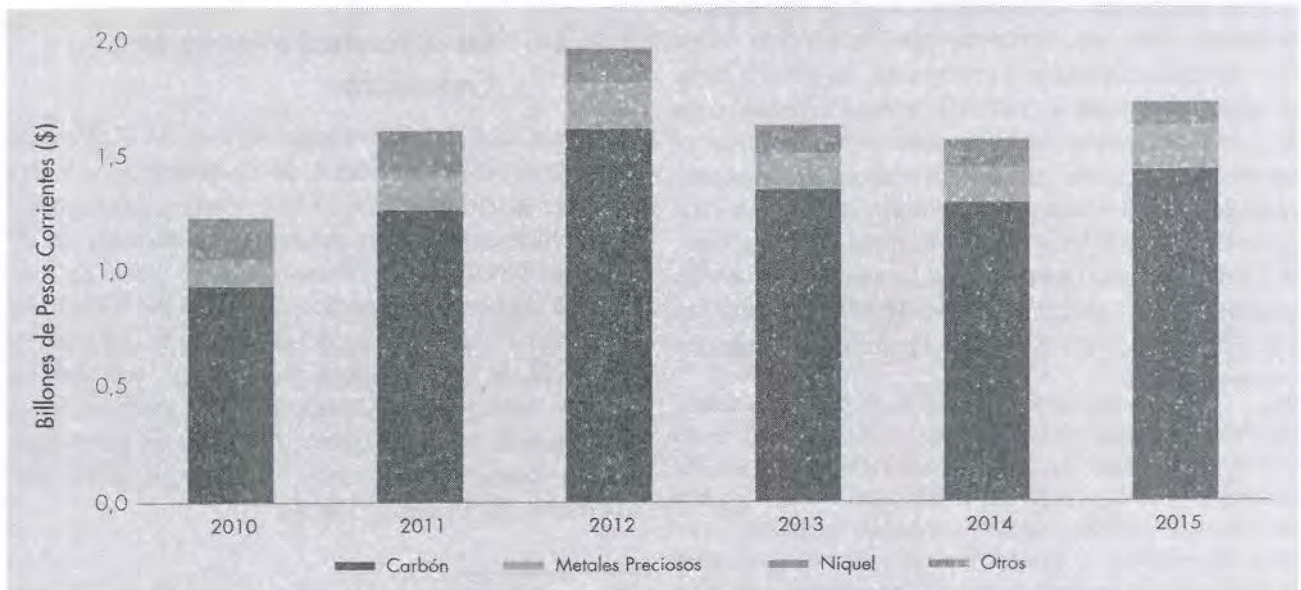


Fuente: Banco de la República. Cálculos: Ministerio de Minas y Energía.

En términos de compensaciones y regalías, a partir de 2010, los ingresos de los principales minerales del país (carbón, oro, níquel, esmeraldas, platino, hierro, sal y otros), por este concepto, presentaron un incremento significativo: en el 2012 alcanzaron un valor aproximado de \$2 billones, y en el periodo comprendido entre 2010 y 2014, el recaudo por concepto de regalías mineras fue de \$8 billones.

Durante los últimos 5 años, el carbón ha sido el mineral más representativo en cuanto a la participación de las compensaciones y regalías por mineral, al aportar alrededor del 80 % de las regalías; en segundo lugar están los metales preciosos, con el 10 % de las regalías; y en el tercer lugar, el níquel.

FIGURA 9. EVOLUCIÓN DE LAS COMPENSACIONES Y REGALÍAS POR MINERAL



Fuente: Simco, Ingeominas, 2010; Servicio Geológico Colombiano, 2011; ANM, 2012 a 2014

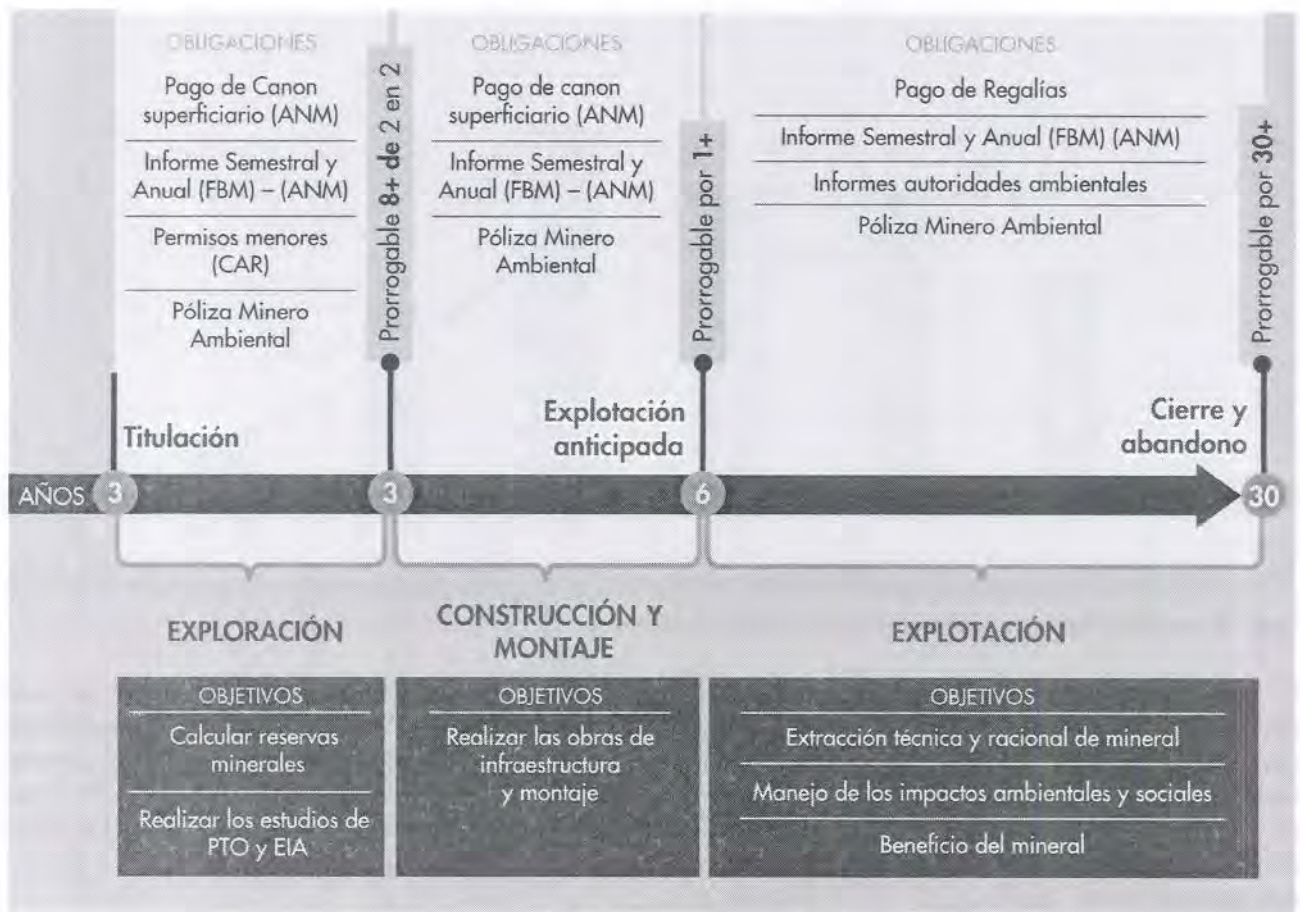




4 0391 20 ABR 2016

1850 3

FIGURA 11. CICLO MINERO



En cuanto a sus aportes en empleo, aunque por su complejidad es considerada intensiva en el uso de bienes de capital, la actividad minera colombiana demanda tanto de mano de obra calificada como no calificada de manera importante. Según el Dane, el sector de minas y canteras genera alrededor de 215.000 empleos anuales, que incluyen tanto al sector minero como al de hidrocarburos; se estima que los proyectos mineros de carbón son los que más generan empleos formales en el sector. Por otro lado, el Censo Minero Departamental<sup>26</sup> arrojó que en las Unidades de Producción Minera (UPM) censadas –en los 23 departamentos donde se realizó el estudio–

existen 102.742 trabajadores, de los cuales el 49.6 % trabajan en UPM que cuentan con título minero.

### 3.2.2. La actividad minera en Colombia

La administración del recurso minero en Colombia comprende las actividades de contratación y titulación, así como de fiscalización minera. La contratación y titulación minera son funciones propias de la Agencia Nacional de Minería. Por su parte, la función de fiscalización, responsabilidad del Ministerio de Minas y Energía, ha sido delegada a la Agencia Nacional de Minería para todo el país con excepción de Antioquia; este departamento también tiene delegada en su jurisdicción la función de autoridad minera, según la Resolución 90692 del 2013 del Ministerio de Minas y Energía<sup>27</sup>.

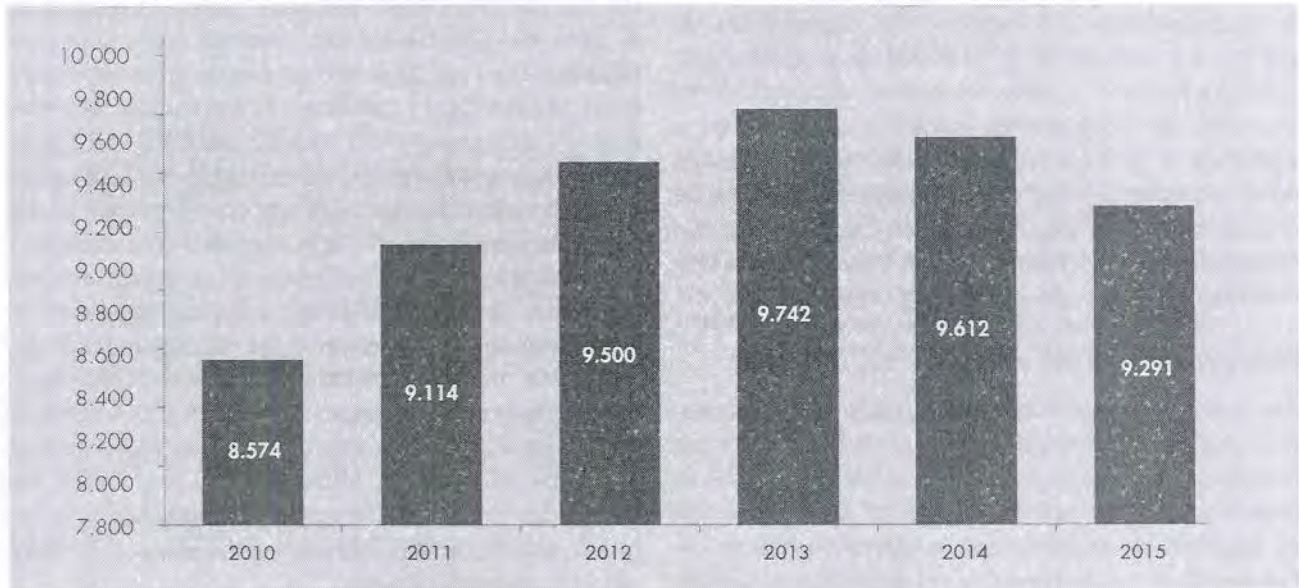
<sup>26</sup> El Censo Minero fue realizado por el Ministerio de Minas y Energía en los años 2010-2011. Dicho censo obtuvo información de 23 de los 32 departamentos de Colombia y se concentró en la información de 4 grupos de minerales: metales preciosos, piedras preciosas, minerales no metálicos y carbón. En esta sección, igualmente se incluyeron datos de la Agencia Nacional de Minería en cuanto a titulación y fiscalización minera.

<sup>27</sup> Esta delegación se prorrogó de acuerdo con la Resolución 40452 del 2015, hasta el 18 de abril de 2016.



## Titulación minera 2010-2015

FIGURA 12. TÍTULOS MINEROS INSCRITOS EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL (RMN)

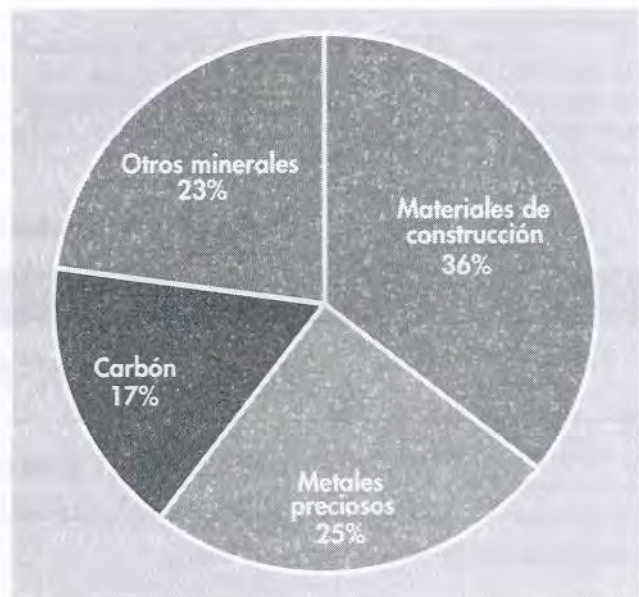


Fuente: ANM. Elaboración: Dirección de Minería Empresarial

A partir de 2010 hubo un incremento de la titularidad minera: pasó de 8.574 títulos inscritos en el Registro Minero Nacional a 9.742 en 2013. Para el 2014, los títulos mineros inscritos en el Registro Minero Nacional fueron de 9.612, y para 2015 este número descendió a 9.291: 36 % correspondían a materiales de construcción (el mayor porcentaje de los títulos otorgados en el país), 25 % a los metales preciosos, principalmente oro; 17 % al carbón; y 23 % a otros minerales (arcillas, cuarzo, hierro, esmeralda, sal, sílice, yeso, etc.). Además, el 46 % se encuentran en

etapa de exploración, el 31 % en etapa de construcción y montaje, y el 23 % en etapa de explotación.

FIGURA 13. TÍTULOS MINEROS INSCRITOS EN EL REGISTRO MINERO NACIONAL POR TIPO DE MINERAL



Fuente: ANM. Elaboración: Dirección de Minería Empresarial





### Fiscalización minera 2013-2015

La fiscalización minera en Colombia se hace a través de la evaluación documental y de inspecciones de campo. La evaluación documental es la parte de la fiscalización que consiste en evaluar el cumplimiento de todas las obligaciones legales y contractuales a través de la verificación de los documentos obrantes en el expediente minero; entre estos documentos se encuentran las pólizas mineras, los Formatos Básicos Mineros (FBM), los permisos y las autorizaciones ambientales, el pago de las contraprestaciones económicas, los Programas de Trabajos e Inversiones (PTI) o Programas de Trabajo y Obras (PTO).

Asimismo, las inspecciones de campo corresponden a la parte de la fiscalización que verifica el cumplimiento de las obligaciones que se derivan del título minero y de la normatividad vigente. Esta inspección se adelanta de acuerdo con la etapa en que se encuentre el proyecto minero y no perjudica el cumplimiento de los requisitos dispuestos en la ley para su ejecución<sup>28</sup>.

Según la información suministrada por la ANM, durante 2013 y 2014 se realizaron 37.620 evaluaciones documentales y 36.597 visitas de inspección de campo. Mediante este proceso de fiscalización se logró tener un 97 % de los títulos fiscalizados, proceso en el cual

28 Decreto 2504 de 2015: "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario n.º 1073 de 2015 que define los aspectos técnicos, tecnológicos, operativos y administrativos para ejercer la labor de fiscalización minera y se toman otras determinaciones".

se identificaron 29.966 no conformidades: 34 % jurídicas, 29 % técnicas, 22 % económicas, 9 % ambientales y 3 % de seguridad e higiene minera.

Las no conformidades jurídicas hacen referencia a la falta de pólizas de los contratos de concesión minera o a su vencimiento; en cuanto a las técnicas, estas se relacionan con la no presentación de informes técnicos como el PTI, el PTO y el FBM, así como con el incumplimiento de los aspectos técnicos aprobados en ellos; las económicas corresponden al no pago de canon superficiario, regalías y/o compensaciones económicas, así como a las multas impuestas por la Autoridad Minera; y las de seguridad e higiene minera se refieren a las inconsistencias de seguridad minera detectadas en las visitas técnicas, a falta de pagos de seguridad social y al incumplimiento de las normas establecidas en los decretos 1335 de 1987 (hoy, 1886 de 2015) y 2222 de 1993, los cuales reglamentan la seguridad y la higiene mineras en las labores subterráneas y a cielo abierto, respectivamente.

En 2015, de 7.932 títulos mineros que la ANM tenía bajo su competencia, esta realizó 5.328 inspecciones de campo. Por su parte, la Gobernación de Antioquia, de los 1.417 títulos mineros que estaban bajo su competencia, evaluó 1.302 expedientes mineros e hizo 1.032 inspecciones de campo.

Con el fin de ejecutar la función de fiscalización minera, el Ministerio de Minas y Energía asignó recursos de regalías a la Agencia Nacional de Minería y a la Gobernación de Antioquia, los cuales se muestran en el cuadro 5:

CUADRO 5. ASIGNACION DE RECURSOS DE REGALÍAS

ENTIDAD	2012 (\$)	2013 (\$)	2014 (\$)	2015 (\$)	2016 (\$)
Agencia Nacional de Minería	172.891.548.411	86.403.827.633	62.262.000.000	96.000.000.000	
Gobernación de Antioquia	0	1.000.000.000	0	5.000.000.000	

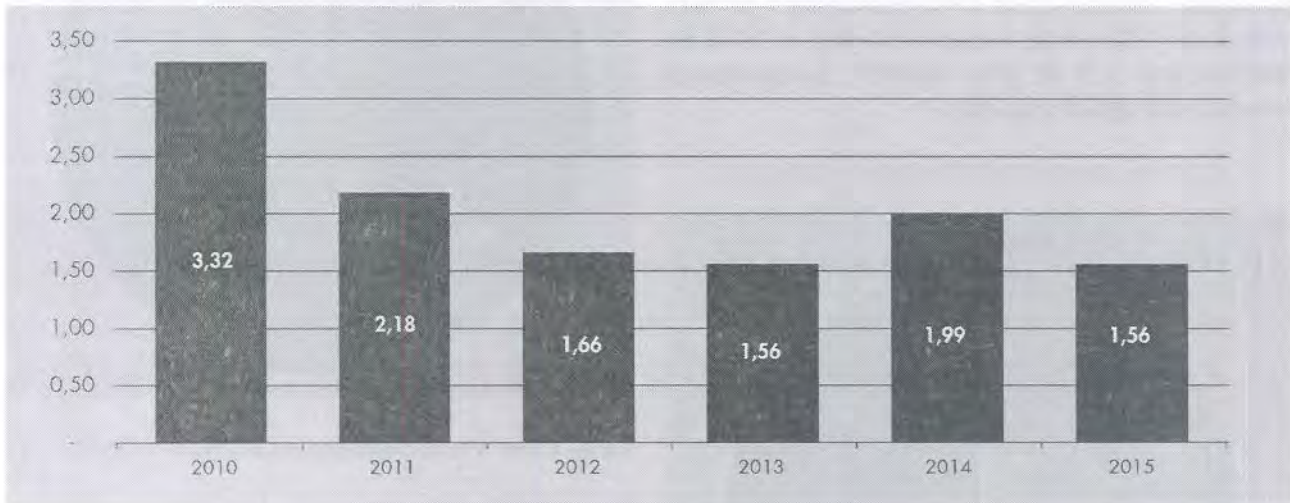
Fuente: Resoluciones del Ministerio de Minas y Energía



## Fatalidad minera

En seguridad minera, el índice de fatalidad<sup>30</sup> bajó significativamente entre 2010 y 2013: de 3.32 pasó a 1.56. Pese a ello, para 2014 dicho índice ascendió de nuevo a 1.99; este incremento fue el resultado de las emergencias mineras asociadas principalmente a la minería de oro y carbón que hubo en los departamentos de Cauca y Antioquia. En 2015, el índice de fatalidad fue de 1.56.

FIGURA 17. ÍNDICE DE FATALIDAD

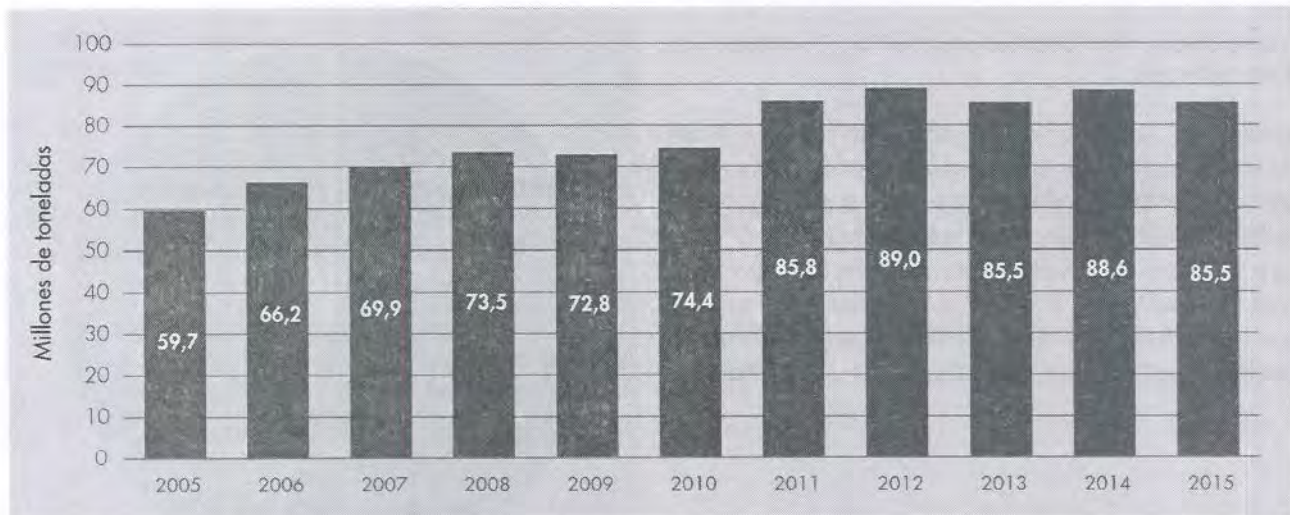


Fuente: Agencia Nacional de Minería

## Producción de minerales

La producción de carbón en Colombia se ha venido incrementando significativamente. Mientras que en 1980 se producían 4 millones de toneladas, en 2015 se produjeron 85.5. El año de mayor producción fue 2012 con 89 millones de toneladas. La evolución en los volúmenes de producción de este mineral se puede ver en la figura 12.

FIGURA 18. PRODUCCIÓN DE CARBÓN



Fuente: INGEOMINAS 2005 a 2010, Servicio Geológico Colombiano 2011 y Agencia Nacional de Minería

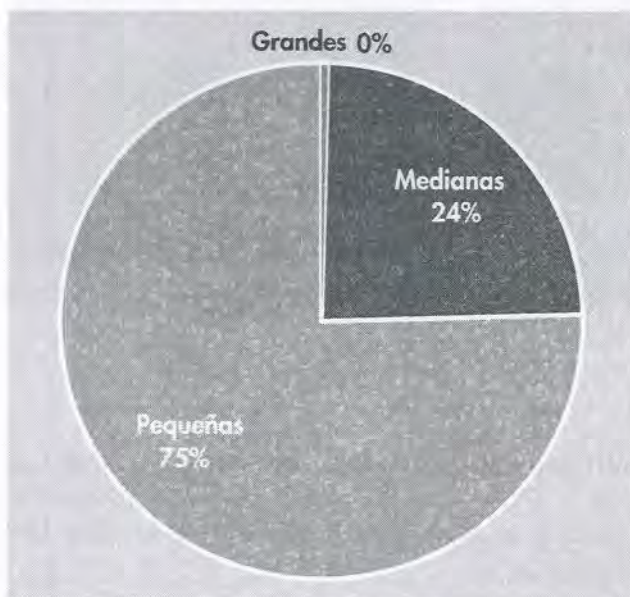
<sup>30</sup> Relación existente entre el número de personas fallecidas en labores mineras en un año y la cantidad de horas trabajadas en minería durante un año.



## Censo Minero

De acuerdo con el Censo Minero, de las 14.357 UPM censadas, el 63 % no tiene título minero inscrito en el Registro Minero Nacional, lo que implica que solo 5.312 UPM (el 37 %) trabajan bajo el amparo de un título. De las 9.045 UPM que carecen de título minero, el 75 % son de pequeña minería, el 24 % de mediana y el 1 % de gran minería<sup>29</sup>. Lo anterior se muestra en la figura siguiente:

FIGURA 14. UPM SIN TÍTULO MINERO POR TAMAÑO

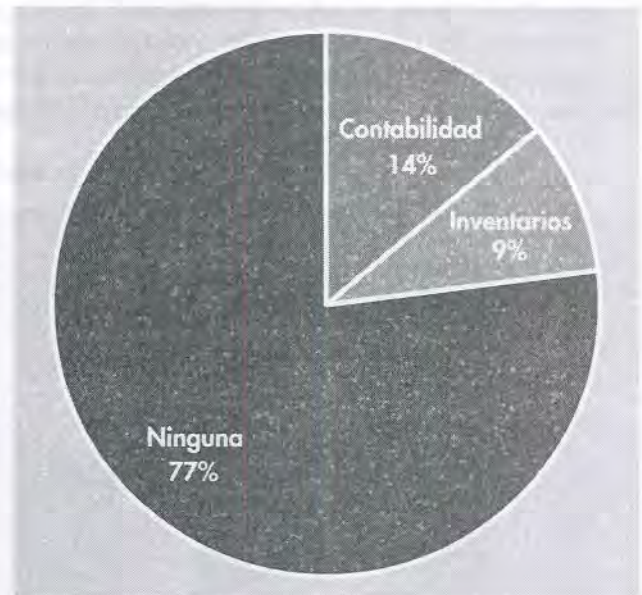


Fuente: Censo Minero Departamental 2010-2011- Ministerio de Minas y Energía

Igualmente, según el censo, alrededor del 72 % de las operaciones mineras censadas no cuentan con procedimientos o políticas de salud ocupacional y seguridad en el trabajo. A su vez, de las 9.044 UPM que carecen de título minero, solo el 14 % llevan contabilidad y el 9 % hacen inventarios; esto sugiere que el 77 % restante de las UPM no cuenta con herramientas empresariales para desarrollar su actividad. :

<sup>29</sup> Las estimaciones de tamaño de la UPM del censo se realizaron con base en el número de trabajadores, considerando así que la gran minería son aquellas UPM que cuentan con más de 70 trabajadores; la mediana minería, entre 6 y 70 trabajadores; y la pequeña minería, hasta con 5 trabajadores.

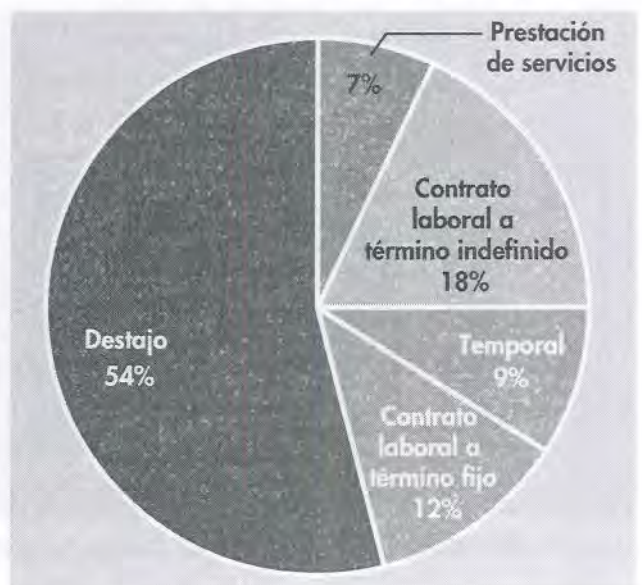
FIGURA 15. HERRAMIENTAS EMPRESARIALES



Fuente: Censo Minero Departamental 2010-2011 - MME

En cuanto a aspectos laborales como el tipo de vinculación, se halló que solo un 18 % de los trabajadores tienen un contrato de trabajo a término indefinido; el resto (54 %) cuentan con contratos de corto plazo, contratos temporales, de prestación de servicios y destajo. Esto demuestra altos niveles de informalidad laboral. .

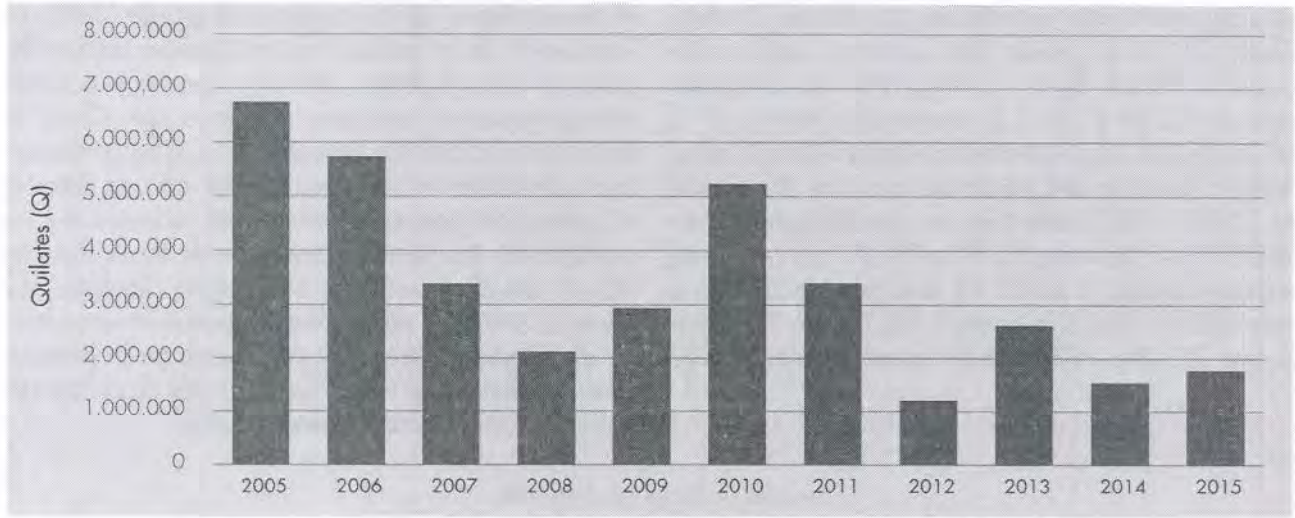
FIGURA 16. MODALIDAD DE VINCULACIÓN LABORAL



Fuente: Censo Minero Departamental 2010-2011- MME



FIGURA 20. PRODUCCIÓN DE ESMERALDAS



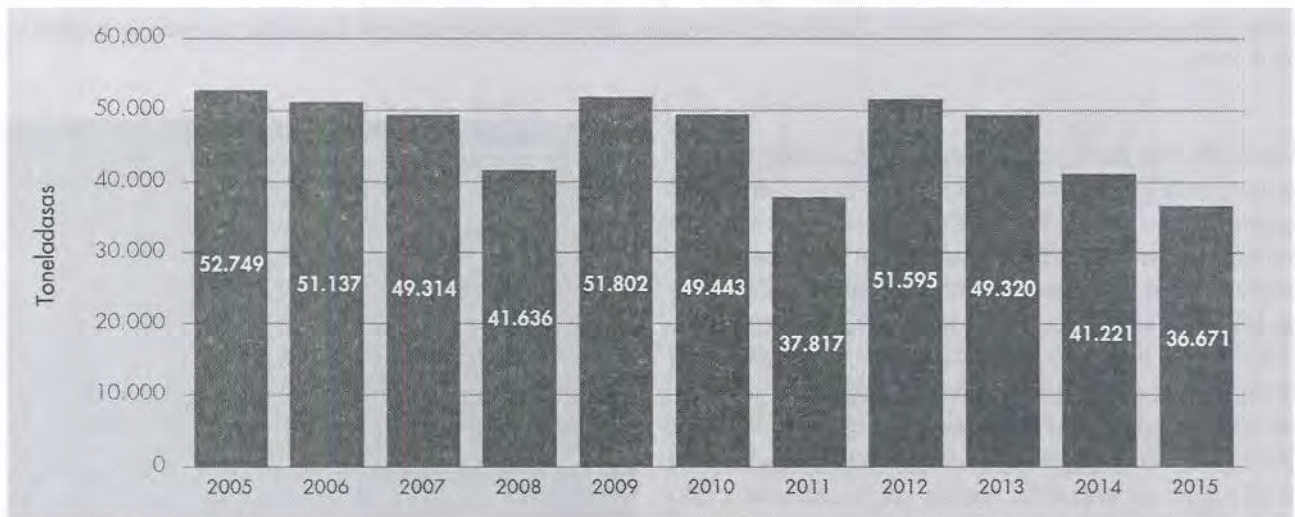
Fuente: Simco, Ingeominas, 2010; Servicio Geológico Colombiano, 2011; y Agencia Nacional de Minería, con base en liquidación de regalías.

Por su parte, en 2015 la producción de níquel contenido en ferroníquel fue de 36.671 toneladas. Esta producción ha tenido disminuciones en los últimos años: en 2015 hubo un decrecimiento de 11 % frente a las 41.221 toneladas producidas en 2014 y de 43 % con respecto a la producción de 2005, el año de mayor producción, con 52.749 toneladas.

Lo anterior principalmente debido a la disminución que ha tenido en el tenor de mineral del depósito que ex-

plota la empresa Cerromatoso S.A., así como a la tendencia mundial a la baja de los precios, como consecuencia del exceso de producción, de la acumulación de las existencias que se han registrado en 2013 y 2014 –por el ingreso de nuevos proyectos y por la ampliación de los proyectos existentes– y también a la reducción de la demanda de acero inoxidable y de níquel, que se sustituye por la chatarra como materia prima para producir acero.

FIGURA 21. PRODUCCIÓN DE NIQUEL CONTENIDO EN FERRONIQUEL



Fuente: Simco, Cerromatoso S.A.

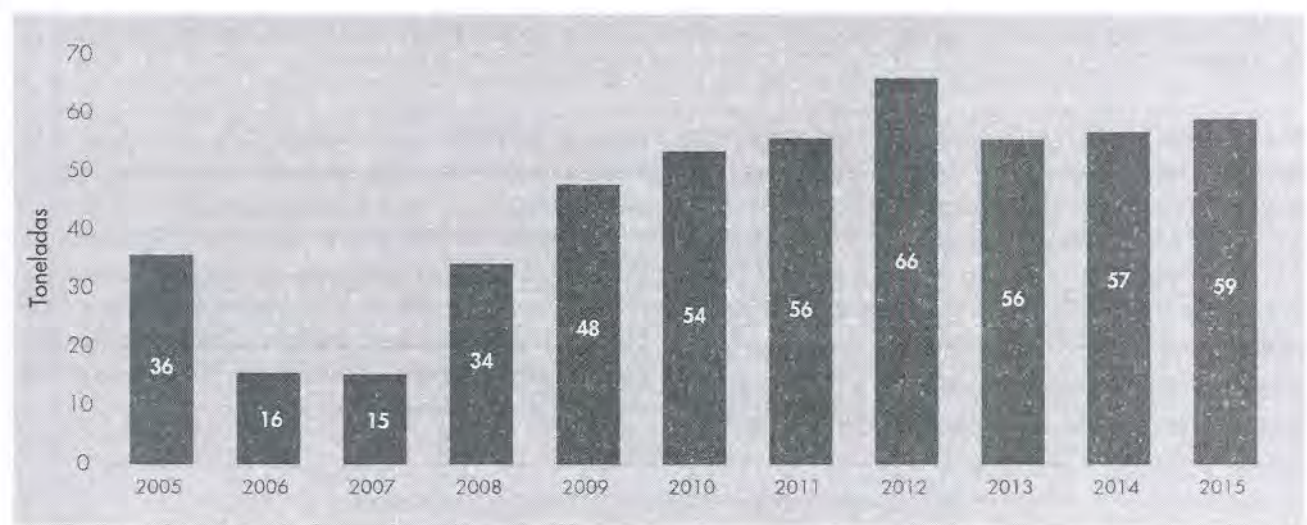




En cuanto a la producción de oro, esta ha tenido un comportamiento inestable en los últimos 30 años. Desde 2010 la producción aumentó significativamente: en 2012, de hecho, llegó a las 66 toneladas, pero en 2014 y 2015 la producción bajó a 57 y 59 toneladas, respectivamente. Dicha disminución se debió a la caída del precio del oro a nivel mundial: en 2012 y 2013 este tenía un precio promedio de USD\$1.668,85 y de USD\$1.409,81 por onza troy, respectivamente, y en 2014 la misma onza pasó a valer USD\$1.266,20, es decir, USD\$402,65 menos que en 2013 y USD\$143,61 menos que en 2012.

Otros factores que explican dicha disminución son el decrecimiento de las reservas de oro de China; el incremento de la liquidez de emergencia disponible para los bancos griegos; los volúmenes que se están manejando en el mercado debido a que China e India han reducido la demanda, lo cual ha generado una sobreoferta en el mercado del oro; la presión a la baja del precio del oro papel; además del incremento de las reservas por parte de Rusia durante 2014, uno de los mayores productores. También, los expertos atribuyen esta caída al crecimiento económico de Estados Unidos y al incremento en la producción de China, que no solo es el primer productor de oro sino el mayor consumidor mundial.

FIGURA 19. PRODUCCIÓN DE ORO



Fuente: Simco, Ingeominas, 2010; Servicio Geológico Colombiano, 2011; y Agencia Nacional de Minería, con base en liquidación de regalías.

En cuanto a la producción de esmeraldas, hubo un comportamiento cíclico entre 2005 y 2010: una caída en la producción de 2008 y 2009 a causa de la recesión económica mundial y una recuperación importante para el 2010, cuando la producción llegó a los 5.230.291 quilates. Sin embargo, si se compara la producción del 2005, que ascendió a los 6.746.000 quilates, con la de 2015, que fue de tan solo 1.782.058 quilates, se aprecia una disminución de más del 70 % en los últimos 10 años. La principal causa de este resultado es la dificultad de encontrar nuevos yacimientos de dicho mineral.







Finalmente, sobre materiales de construcción, según el estudio de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)<sup>31</sup>, la demanda de estos materiales en algunas de las principales ciudades de Colombia, como Bogotá, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Manizales, Santa Marta y Armenia, ascendió a 31.383.000 toneladas en 2013; esto representa un consumo por habitante de 1.95 toneladas al año. Igualmente, en 2015 la demanda de materiales de construcción para 24 ciudades del país fue de 49.2 millones de toneladas.

La distribución por segmento de consumo se hace de la siguiente manera: obras civiles, 19 %; edificaciones, 14 %; cadena de distribución, 61 %; e industria, 6 %. La proyección de la demanda de materiales de construcción muestra que para el 2023 las ciudades antes mencionadas alcanzarán cerca de 46 millones de toneladas. Lo anterior representa un crecimiento del 48 % con respecto a 2013. En este escenario, el consumo per cápita de materiales de construcción de las zonas analizadas se aproximaría a los 2.56 toneladas.

### 3.2.3. Sector minero colombiano en el contexto internacional

De acuerdo con la UPME (2015), "el potencial que tiene Colombia en carbón térmico y metalúrgico está

<sup>31</sup> Evaluación de la situación actual y futura del mercado de los materiales de construcción y arcillas en las ciudades de Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Barranquilla, Santa Marta y en el Eje Cafetero. Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) - Consorcio Proyección, 2014.

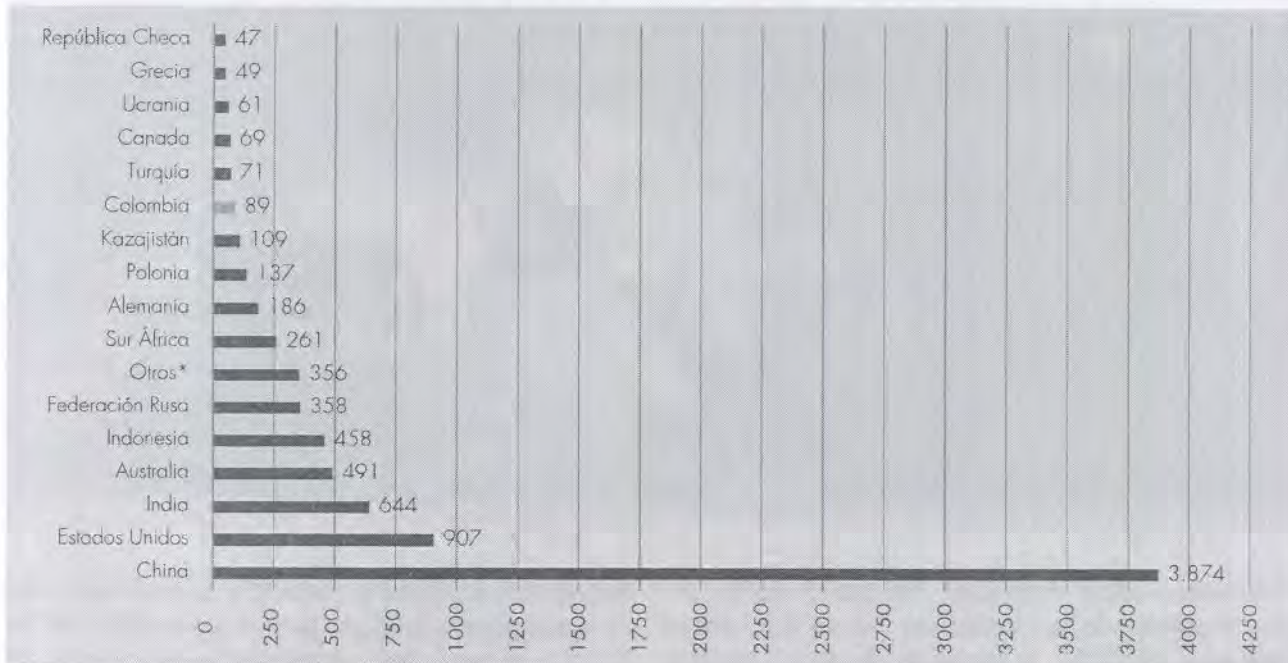
ampliamente confirmado; debido a su magnitud, coloca al país como el principal productor de carbón de Sur América, el cuarto país exportador de este mineral y el undécimo (11) productor en el mundo. El potencial carbonífero de Colombia (recursos y reservas) se estima del orden de 15.500 millones de toneladas, de las cuales el 14 % corresponde a carbón metalúrgico y el 86 % a carbón térmico (SGC, 2012). Esta cifra muestra a Colombia como el país latinoamericano con mayores reservas y recursos de carbón, que por su poder calorífico, contenido de cenizas, azufre y humedad califica como un producto de alta calidad, con muy buena aceptación en los mercados internacionales"<sup>32</sup>.

Como se aprecia en la siguiente figura, Colombia ocupa el puesto 11 como productor mundial de carbón por año con alrededor de 89 millones de toneladas, lo que lo convierte en un país tomador de precios internacionales. Países como China (3.874 millones de toneladas/año), Estados Unidos (906 millones de toneladas/año), e India (644 millones de toneladas/año) son los mayores jugadores en el escenario internacional y, por lo tanto, son quienes fijan los precios en el mercado del carbón. Por esto, una disminución en la demanda de China y EE. UU. provoca un choque negativo en el precio internacional del mineral.

<sup>32</sup> 19. Documento con propuestas de lineamientos para la política minera, Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), 2015.



FIGURA 22. PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CARBÓN POR PAÍS 2014 (MILLONES DE TONELADAS)



Fuente: British Petroleum Company, BP. Elaboración: UPME, Subdirección de Información, agosto de 2015

A pesar de que no está consolidada una información oficial sobre recursos mineros de oro, es indiscutible que el país tiene un gran potencial, que se refleja en el estudio que se hizo para establecer las áreas estratégicas mineras, en el que "se identificaron 93 subáreas relevantes que cubren una superficie de 10.522.866 hectáreas, que corresponden aproximadamente al 9,22 % del territorio nacional"<sup>33</sup>. Con base en los datos de valoración de reservas reportados a la Contraloría General de la República, a los que se les adicionan los de nuevos proyectos como La Colosa, Buriticá, Sotonorte, Gramalote y Gigante, entre otros, se estima que Colombia cuenta con recursos de aproximadamente 146 millones de onzas troy (4.550 toneladas) de oro.

Es así que en cuanto a la producción de oro en Latinoamérica, Colombia ocupa el quinto lugar en producción anual, con cerca de 57 toneladas por año, por debajo de la producción de Perú, con 140 toneladas anuales. Países como México (el segundo mayor productor de Latinoamérica), Brasil y Argentina también cuentan con una mayor producción anual que Colombia, y entre ellos suman casi 265 toneladas por año.

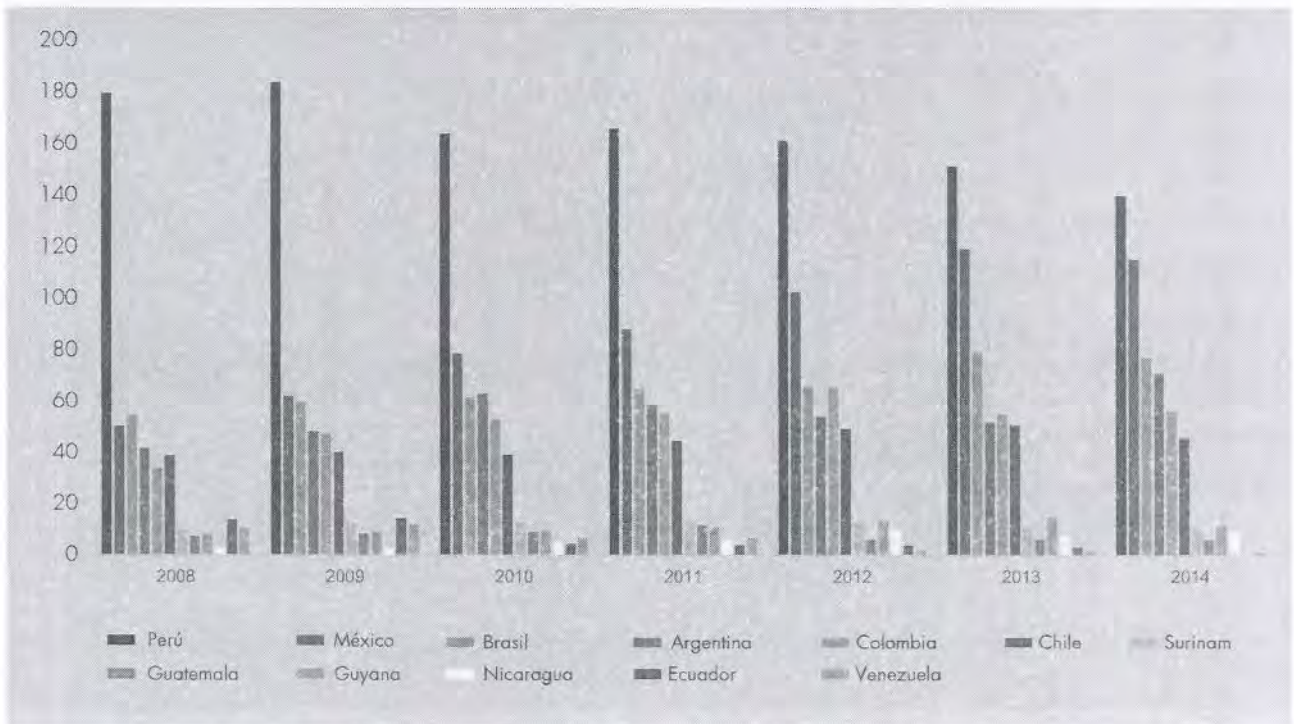
De otro lado, Ecuador y Venezuela, que tienen poca producción del preciado metal (ya que entre los dos suman en promedio 5 toneladas al año) le generan a Colombia una gran oportunidad de exportación y apertura de mercado. Cabe resaltar que Perú, al ser el mayor productor de oro de América Latina, le ha permitido a Colombia intercambiar experiencias en materia de formalización minera y en la eliminación del uso del mercurio.



33 *Ibidem*



FIGURA 23. PRODUCCIÓN DE ORO EN LATINOAMÉRICA (TONELADAS/AÑO)



Fuente: Anuario 2013 Sernageomin, Comisión Chilena del Cobre; BGS, USGS

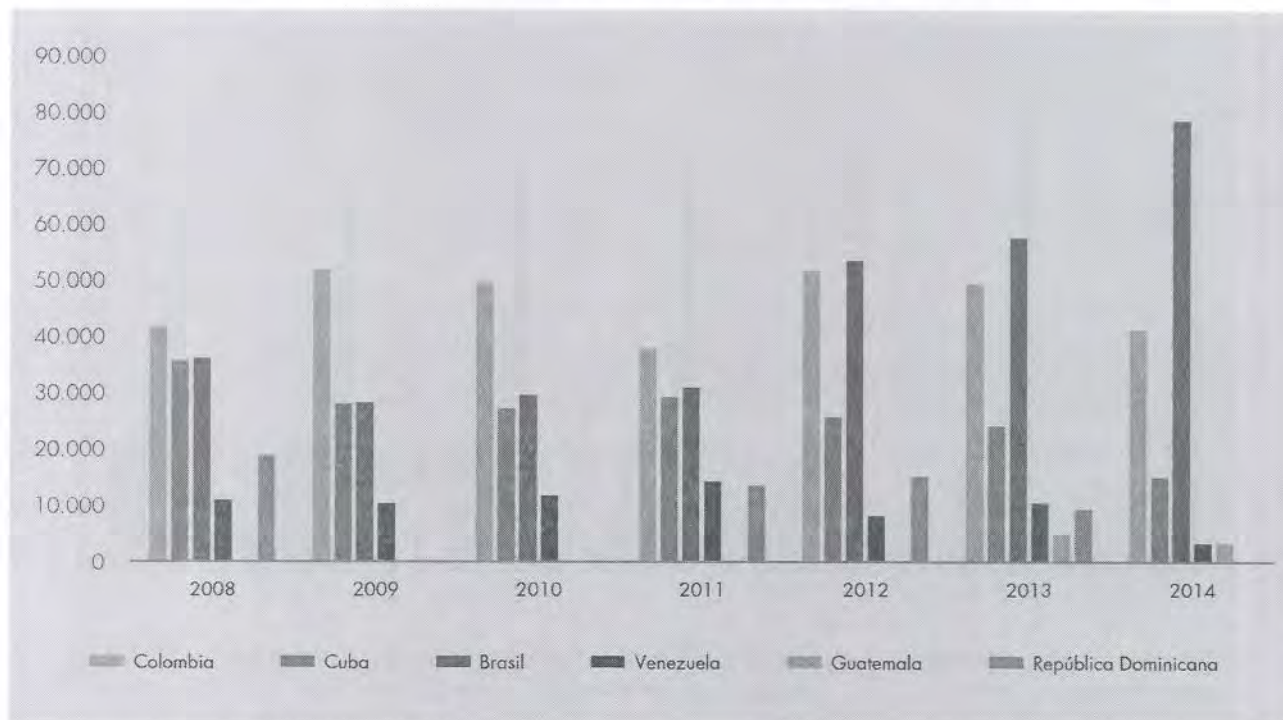


En lo que se refiere a la producción de níquel, Colombia es el segundo productor en Latinoamérica, después de Brasil: produce alrededor de 41 mil toneladas año, mientras que Brasil llega a casi 79.000 toneladas. En el país existen 6 yacimientos de níquel, pero el único que se está explotando es Cerromatoso (desde 1982). Este es un proyecto a cielo abierto y se cataloga como de gran escala, lo que le permite a Colombia figurar como el segundo productor de níquel de Suramérica, aportando aproximadamente el 10 % del ferroníquel y el 4.5 % del níquel que se produce a nivel mundial. Lo anterior ubica al país como el séptimo productor de este mineral en el mundo y lo convierte en un jugador internacional importante.

Con respecto a las reservas de este mineral, al 30 de junio de 2015 se registró un incremento a 24 millones de toneladas en reservas probadas y a 20.9 millones de toneladas en reservas probables.



FIGURA 24. PRODUCCIÓN DE NÍQUEL EN LATINOAMÉRICA (TONELADAS/AÑO)



Fuente: SIMCO; BGS; USGS, INSG World Nickel Statistics

Finalmente, respecto de las esmeraldas, Colombia ha venido perdiendo presencia en los mercados internacionales, ya que en los últimos años el negocio ha decrecido; mientras que en países como Brasil los resultados son más bien positivos. Sin embargo, en cuanto a precios, las piedras colombianas son las de mayor cotización en el mercado debido a su calidad

y reconocimiento mundial.

En el mundo, la producción en bruto de esmeraldas ubica a Zambia como el principal productor, con el 37 % del total mundial; luego a Colombia, con el 33 %; después a Brasil, con el 15 %; y a Zimbabue, Pakistán y Madagascar, con un 5 % para cada uno.

### RECUADRO 3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD Y ASPECTOS FISCALES

Es importante conocer el desempeño económico de Colombia en comparación con algunos países mineros en el resto del mundo. En el cuadro siguiente se ponen en paralelo algunos aspectos relacionados con los regímenes de propiedad e impuestos de países con alta participación del sector minero en los procesos productivos<sup>34</sup>.

El objetivo de este análisis comparativo es evaluar aspectos fiscales de la actividad minera en países de mayor y menor nivel de desarrollo económico que Colombia, donde la actividad minera sea un jalónador importante del desarrollo nacional.

<sup>34</sup> Dicho análisis fue realizado por la CEPAL en su estudio "CEPAL Análisis de los aspectos fiscales de la minería de gran porte en el Uruguay". Fecha de publicación: mayo de 2015.



CUADRO 6. RÉGIMEN DE PROPIEDAD Y ASPECTOS FISCALES EN ALGUNOS PAÍSES MINEROS

País	Propiedad de los recursos	Régimen legal para producción	Impuestos nacionales /subnacionales	Fundamento sobre el origen de los recursos	Transferencias a individuos a través de subsidios
Australia	No está definida en la constitución federal. Las constituciones de los Estados federados atribuyen a sí mismos el derecho a la propiedad.	Régimen de concesión.	Para el petróleo: regalías cobradas sobre el valor neto de la producción con alícuota de 18%; para los minerales: tasas variables según mineral y valor (del 0% al 10%).	Las regalías cobradas en los proyectos offshore son compartidas con los estados productores.	No hay.
Canadá	No está definida Petróleo onshore: provincias Petróleo offshore: Gobierno Federal o provincias.	Régimen contractual.	Impuesto a las utilidades, bonos de signature, regalías (2.5% al 17.5%, según el territorio).	Petróleo offshore: sistema de coparticipación con las provincias de Labrador y Newfoundland.	No hay.
Chile	Estado.	Régimen de concesión.	Impuesto a las utilidades de las empresas. Impuesto específico a la actividad minera o royalty (tasas de 5% a 14% del margen operativo).	30% al Fondo de Inversión y Reversión Regional (alimentado con regalías) a las regiones mineras.	No hay.
Colombia	Estado.	Régimen de concesión.	Impuesto a las utilidades; regalías (1%-12% del valor a boca de mina).	Cuota sustancial de las regalías.	No hay.
Ecuador	Estado.	Régimen contractual y concesiones.	Impuesto a las utilidades e impuesto extraordinario a las utilidades; regalías.	Un dólar por cada barril de petróleo extraído en región amazónica alimenta el Fondo de Desarrollo Amazónico; 60% de las regalías a los municipios y comunidades locales.	Subsidios al precio de los combustibles.
Perú	La Nación.	ND	Impuesto a la renta, impuesto especial a la minería, gravamen especial a la minería, bonos de signature, regalías (escala de alícuotas progresivas sobre el margen operativo por los minerales; alícuota proporcional sobre el valor de venta por petróleo y gas).	Minerales: 50 % del impuesto a la renta y 100% de regalías. Petróleo y gas: 50% de impuesto a la renta y 50% de regalías.	ND

Fuente: CEPAL





### 3.3. Algunas definiciones

Este apéndice contiene algunos conceptos que permiten enmarcar la actividad minera en el país, de acuerdo con lo establecido para el sector minero en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

- **Seguridad jurídica:** Certeza y confianza en la normatividad expedida por la institucionalidad minera y su estabilidad a futuro. Determina unas relaciones de confianza en el orden jurídico, con pautas de previsibilidad, presupuesto y función de los estados de derecho (Pérez Luño)<sup>35</sup>.
- **Ordenamiento del territorio:** "Compatibilización de políticas, planes y acciones en general, según su expresión espacial en el territorio, alrededor de objetivos de desarrollo comunes de interés nacional, regional y local; considerando al Estado como instancia reguladora, armonizadora y facilitadora del desarrollo"<sup>36</sup>.
- **Proyectos de Interés Nacional y Estratégico (PINE):** Son aquellos proyectos de carácter privado que por su importancia y características generan un mayor impacto en el desarrollo económico y social del país, a través del aumento

significativo de la productividad y competitividad de la economía nacional o regional, de la generación significativa de empleo directo o por vía de encadenamientos y/o de la inversión de capital que genere un retorno positivo de la inversión y sean sostenibles operativamente. Lo anterior repercute en la capacidad exportadora de la economía nacional, al generar importantes ingresos para la Nación y las regiones y, además, contribuye al cumplimiento de las metas previstas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND). A estos proyectos se les generarán mecanismos y medidas que faciliten su ejecución de manera eficiente y oportuna en concordancia con las políticas definidas por el Gobierno Nacional.

- **Government take:** Es la participación total estatal en un proyecto minero, entendiéndose esta participación en los ingresos del Estado colombiano, constituidos por impuestos, regalías y otras cargas fiscales<sup>37</sup>.
- **Autoridad Minera:** La Autoridad Minera en el País es la Agencia Nacional de Minería. De acuerdo con el Decreto 4134 del 2011, sus funciones principales corresponden a la contratación minera en el territorio nacional, a las actividades de promoción de la minería, a la administración del recaudo y distribución de

<sup>35</sup> <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/seguridad-juridica/seguridad-juridica.htm>

<sup>36</sup> DNP: Bases para la formulación de la Política General de Ordenamiento Territorial.

<sup>37</sup> Análisis Comparativo de la Participación Estatal para las Minas de Oro y Carbón en Colombia – ERNST & YOUNG.



las contraprestaciones económicas y, por delegación del Ministerio de Minas y Energía, a la fiscalización de las obligaciones contractuales de los títulos mineros.

- **Minería formal:** Actividad cuyas unidades productivas desarrollan las labores mineras con título minero vigente o bajo el amparo del mismo, instrumento ambiental y cumplen con los parámetros técnicos, ambientales, económicos, laborales y sociales, de la industria, definidos por la legislación vigente en estos aspectos.
- **Áreas estratégicas mineras:** Área libre delimitada por la Autoridad Minera, sobre la cual no se tramitan solicitudes de propuestas de contrato de concesión minera bajo el sistema general de concesión de que trata el Código de Minas, que pueden ser otorgadas en contrato de concesión especial por la Autoridad Minera a través de un proceso de selección objetiva<sup>38</sup>.
- **Fiscalización diferencial:** Es el conjunto de actividades y procedimientos para examinar, monitorear y verificar mediante evaluación documental e inspecciones de campo, las actividades y obligaciones contractuales, adelantadas por beneficiarios de un título minero, de subcontratos de formalización minera o de los mineros que trabajen bajo el amparo de un título minero, en proyectos de pequeña minería y que requieren formalización<sup>39</sup>.
- **Minería de subsistencia:** De acuerdo con la clasificación del Gobierno Nacional, es la actividad minera que no requiere título minero para su ejecución, desarrollada por personas naturales que dedican su fuerza de trabajo a la extracción a cielo abierto de metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, materiales de arrastre y arcillas en cualquiera de sus formas, utilizando herramientas manuales.
- **Responsabilidad Social Empresarial Minera:** Actividades que adelantan los titulares mineros para generar un beneficio social y un impacto positivo a las comunidades donde se ejecuta

el proyecto minero. La minería responsable es una actividad que impulsa las condiciones de desarrollo local y regional, a través de la generación de cadenas de abastecimiento, la adquisición de bienes y servicios, la infraestructura, la creación de empresas locales y la generación de empleo, así como la construcción de relaciones que promuevan el desarrollo sostenible de las comunidades en todos los aspectos de la vida; lo cual implica respeto y dignidad, con pleno reconocimiento de las garantías constitucionales y de los derechos ciudadanos<sup>40</sup>.

- **Juntas Directivas para la Formalización:** Instancia de articulación institucional con el propósito de coordinar y armonizar las acciones encaminadas a implementar la Política Minera de Formalización Minera.
- **Administración del recurso minero:** Se entiende como la función del Gobierno relacionada con la titulación y contratación minera y la fiscalización de la actividad minera amparada por un título minero.
- **Cierre de minas:** Se define como el conjunto de actividades a ser implementadas a lo largo del ciclo de vida de la mina, con el propósito de cumplir con los criterios ambientales específicos y alcanzar los objetivos sociales deseados después de la etapa de explotación. El cierre de minas es un proceso progresivo que empieza en la primera etapa del proyecto minero con el diseño conceptual y termina solo cuando se han alcanzado de manera permanente los objetivos específicos de cierre<sup>41</sup>.
- **Clasificación de minería:** De acuerdo con el Artículo 21 de la Ley 1753 de 2015, Plan Nacional de Desarrollo, la minería en Colombia se clasifica en minería de subsistencia, pequeña, mediana y gran minería. El Gobierno Nacional las definirá y establecerá los requisitos respectivos teniendo en cuenta el número de hectáreas y/o la producción de las unidades mineras según el tipo de mineral. Para la exploración solo se tendrán en cuenta

38 ANM.

39 MME: Decreto Fiscalización Minera.

40 Lineamientos de Buenas Prácticas Mineras (DME, MME).

41 Glosario Minero Nacional.





las hectáreas.

- **Unidad de Producción Minera (UPM):** Hace referencia a un conjunto de labores, con instalaciones, operaciones y/o equipos, que conforman una infraestructura económica y administrativa, dedicada a la explotación de minerales.





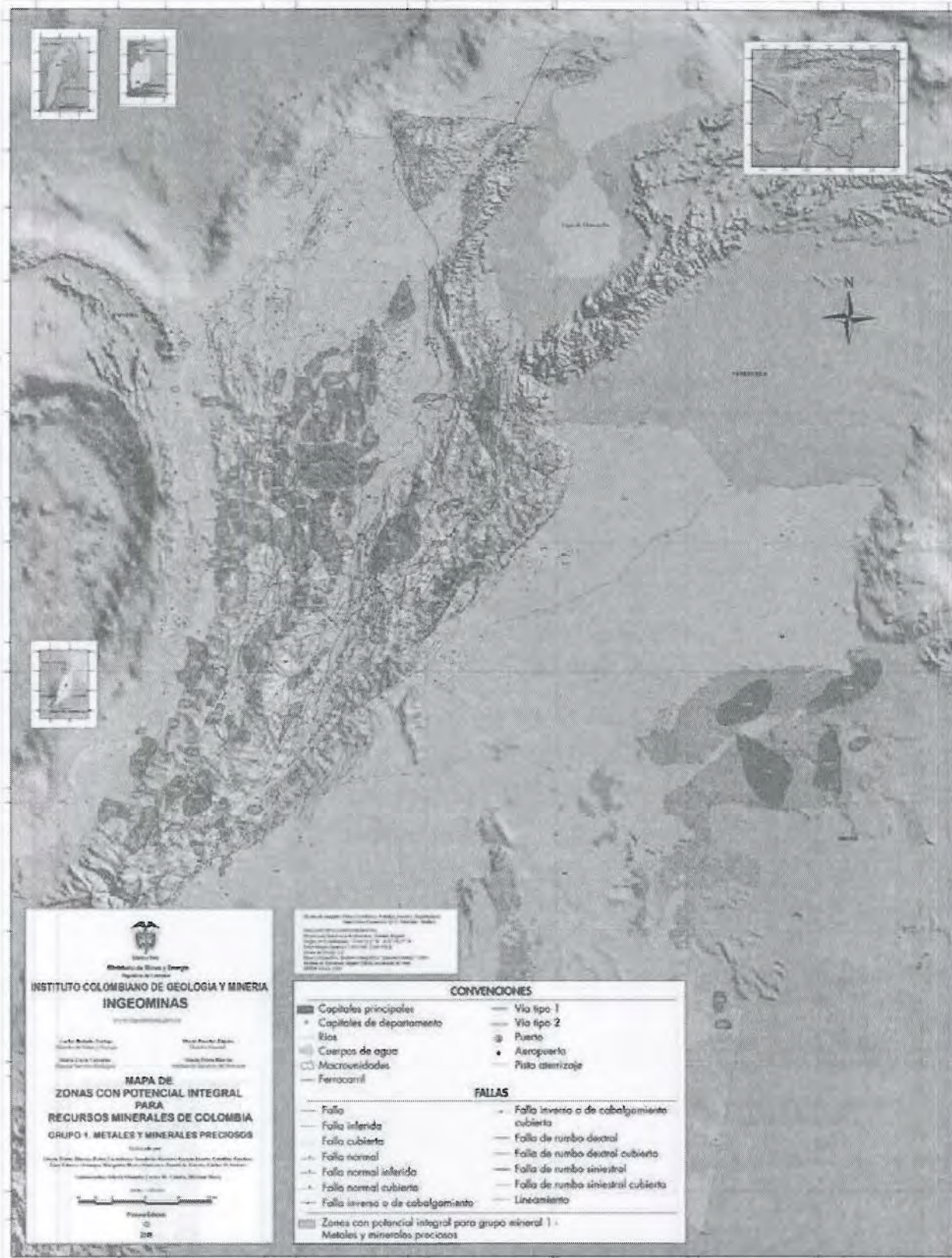
4 0391

20 ABR 2016

POLÍTICA MINERA DE COLOMBIA Bases para la minería del futuro

1830

MAPA 2. ZONAS CON POTENCIAL INTEGRAL PARA RECURSOS MINERALES







4 0391

20 ABR 2016

MIN MIN 03

IPSO A

Ministerio de Minas y Energía

MAPA . ÁREAS CON POTENCIAL MINERAL

