

Documento especializado

Eficacia del Marco Normativo Ambiental Colombiano en la Previsión, Prevención, Mitigación y Remediación de los Impactos Socio- Ambientales de la Minería

Documento preparado por Mauricio Ibáñez Granados
para CREER-IHRB

31 de marzo de 2015

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
Antecedentes	4
El marco normativo ambiental y los derechos humanos en el sector minero	5
Fundamentos Constitucionales	5
Normatividad vigente	5
Instrumentos de soporte a la gestión socio-ambiental	6
 ESTADO DEL ARTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMATIVIDAD SOCIO-AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD MINERA EN COLOMBIA	 7
Marco Institucional	8
Legalidad, ilegalidad y formalización minera en Colombia	9
Desempeño socio-ambiental de la actividad minera	13
Instrumentos de formalización:	19
 EFICACIA DEL MARCO JURÍDICO-INSTITUCIONAL AMBIENTAL EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS	 21
Funciones reglamentarias y normativas del Estado	23
El nexo entre el Estado y las empresas	25
La coherencia política	28
 CONCLUSIONES: EFICACIA DE LA NORMATIVIDAD SOCIO- AMBIENTAL Y LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS	 32

Introducción

Antecedentes

El sector de la minería en Colombia es diverso y complejo, y la evaluación detallada de sus dinámicas debe realizarse con el objeto de desarrollar políticas públicas que permitan gobernarlo. En particular, cuando en el mismo existen convergencias entre actividades económicas de carácter legal, ilegal, tradicional e informal (Giraldo & Muñoz, 2012).

El esfuerzo del Estado en el desarrollo del marco jurídico e institucional de la actividad minera ha estado orientado hacia dos objetivos:

- ❖ El estímulo al desarrollo de la gran minería con inversión extranjera, y
- ❖ La formalización de la minería tradicional de subsistencia e informal.

Cabe anotar que la denominada “explotación ilícita”, también llamada “minería ilegal”, no parece estar en la agenda de regularización del Ministerio de Minas, ya que es considerada como un problema de orden público y, por el momento es competencia del Ministerio de Defensa.

De igual manera, en el desarrollo de la normatividad ambiental colombiana se ha incluido en forma general la cadena de valor de la minería (titulación → exploración → producción → beneficio → comercialización → abandono y sus sub-actividades), dándole un tratamiento igual al que se da a otras actividades industriales y comerciales con alta probabilidad de impactos negativos en el medio ambiente y la sociedad. El marco jurídico e institucional ambiental para este sector, por lo tanto, ha evolucionado y se ha adecuado paulatinamente a las realidades del desarrollo nacional, toda vez que la minería ha venido cobrando cada vez mayor importancia estratégica para la economía del país.

Sin embargo, a pesar de contar con un marco normativo que se consideraría adecuado, su implementación en Colombia ha sido una tarea extremadamente compleja, dado que sólo es posible aplicarlo, con gran dificultad, en las operaciones grandes, medianas, pequeñas y de subsistencia que se consideran “minería formal”, bajo títulos vigentes y con licencias y permisos ambientales en orden. El incumplimiento de normas ambientales y sociales, y en varios casos la violación de derechos humanos fundamentales es más difícil de monitorear, evaluar o controlar en la minería que está funcionando por fuera de la ley.

Así mismo, el Estado Colombiano ha venido trabajando en la adopción de los principios establecidos en la *Declaración Universal de Derechos Humanos* (Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948) y, más recientemente, en la implementación de instrumentos tales como los *Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos* (Naciones Unidas, 2011) con el fin de asegurar el adecuado comportamiento de las empresas en esta materia.

En este documento analizaremos la efectividad del marco jurídico-institucional vigente en el contexto de los Principios Rectores, en lo que tiene que ver con el deber del Estado en su relación con las empresas del sector de la minería en cuanto a la protección del medio ambiente y la salvaguarda de los derechos humanos en Colombia.

El marco normativo ambiental y los derechos humanos en el sector minero

Así como hay un marco jurídico e institucional que regula las actividades del sector de la minería en cuanto a su naturaleza y función (Código de Minas, Ley 685 de 2001), existe un completo marco normativo que establece sus deberes y obligaciones en materia de planeación y gestión socio-ambiental, el cual contiene leyes, decretos, resoluciones y demás de carácter general a específico, vigentes y aplicables a las diferentes fases o etapas de su cadena de valor. Al utilizar el término “socio-ambiental” se infiere que la normatividad colombiana ha integrado los dos temas a lo largo de su desarrollo.

Fundamentos Constitucionales

La Constitución Política de Colombia (1991) tiene supremacía normativa, y en ella se fundamenta todo el marco legal y ambiental del país. Aunque la carta tiene por objeto, en su totalidad, salvaguardar los derechos fundamentales de los colombianos y en ese sentido aplica en su totalidad, Los siguientes artículos conforman su plataforma socio-ambiental.

- ❖ Artículo 8: “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”.
- ❖ Artículo 80: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas”.

De igual manera, el Gobierno Nacional ha venido ratificando acuerdos internacionales que garantizan la protección de los derechos de las comunidades, en especial aquellas que se encuentran en diversos estados de vulnerabilidad por sus particularidades étnicas y culturales, ya que son parte del patrimonio cultural del país.

Normatividad vigente

Entendiendo que la Ley 685 de 2001 (Código de Minas) es la norma rectora de la actividad minera, y que el país cuenta con un Plan Nacional para el Desarrollo Minero – Visión 2019 (UPME, 2014) que establece el desarrollo sostenible de la minería como uno de sus tres pilares estratégicos, en este documento se presentan las normas ambientales aplicables que fueron analizadas en el contexto del presente trabajo.

Normatividad Ambiental General

Ley 99 de 1993

Por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones

Ley 1333 de 2009	Por el cual se establece el Régimen Sancionatorio Ambiental
Resolución 918 de 2011	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social y se adoptan otras determinaciones
Decreto 3573 de 2011	Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y se dictan otras disposiciones
Decreto 953 de 2013	Por el cual se promueve la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, mediante la adquisición y mantenimiento de dichas áreas y la financiación de los esquemas de pago por servicios ambientales
Decreto 1374 de 2013	Por el cual se establecen parámetros para el señalamiento de unas reservas de recursos naturales de manera temporal y se dictan otras disposiciones
Decreto 2041 de 2014	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales
Decreto 2691 de 2014	Por el cual se definen los mecanismos para acordar con autoridades territoriales las medidas necesarias para la protección del ambiente sano y, en especial, de sus cuencas hídricas; el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de su población, en desarrollo del proceso de autorización de actividades de exploración y explotación minera
Decreto 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible
Decreto 2220 de 2015	Por el cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con las licencias y permisos ambientales para Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINE)

Se anota que las normas enumeradas corresponden a aquellas que regulan la viabilidad de la actividad y que, en su aplicación, tienen implícitas obligaciones en materia de participación ciudadana, consulta previa y otros aspectos sociales y culturales. Por otra parte, existe una gran cantidad de normas que regulan aspectos específicos de la protección ambiental como las emisiones atmosféricas, vertimiento de aguas residuales, disposición de residuos sólidos, salud laboral, seguridad industrial, etc. Todas las normas citadas hasta este punto son vinculantes y obligatorias para todas las actividades mineras, independientemente de su origen, naturaleza y dimensiones.

Instrumentos de soporte a la gestión socio-ambiental

Como parte del proceso de implementación de la normatividad ambiental aplicable en las actividades del sector minero, el Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional Minera y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible han venido desarrollando una serie de guías, lineamientos y términos de referencia que tienen por objeto servir como instrumentos de soporte para la gestión socio-ambiental de la minería, y que aplican en cualquiera de los niveles de su cadena de valor. Son herramientas que resultan útiles, con la implementación y capacitación adecuadas, tanto para los mineros de subsistencia, tradicionales e informales que buscan formalizarse, como para los pequeños, medianos y grandes mineros que cuentan con títulos y buscan evaluar y mejorar su gestión, identificar oportunidades de mejora e implementar buenas prácticas de industria. Los instrumentos que destacamos en este trabajo son:

Instrumentos de Soporte a la Gestión Socio-Ambiental	
Entidad	Instrumento
Ministerio de Minas y Energía	Términos de referencia para Los Trabajos de Exploración (LTE) y el Programa de Trabajo y Obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino

Instrumentos de Soporte a la Gestión Socio-Ambiental	
	Cartilla Normativa Minera (2013)
Ministerio de Minas y Energía & Ministerio del Ambiente	Guía Minero Ambiental 1 – Exploración (2002)
	Guía Minero Ambiental 2- Explotación (2002)
	Guía Minero Ambiental 3 – Beneficio (2002)
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS & Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA	Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para explotación de proyectos mineros (2014) – en construcción
	Términos de referencia para la explotación de materiales de construcción
Agencia Nacional de Minería	Etapas de exploración
	Etapas de explotación
	Etapas de construcción y montaje
	Consulta previa
	Autorización para intervención del patrimonio arqueológico
	Trámites ambientales
	El título minero
	Guía para planes de gestión social

En el texto de las Guías Minero-Ambientales publicadas por el Ministerio de Minas y Energía, se afirma que la aplicación de las mismas es de carácter obligatorio, pero no están amparadas por ningún instrumento legal, lo que permite inferir que éstas están concebidas para su implementación por parte de la pequeña y mediana industria que cuenta con título minero.

Estado del arte en la implementación de la normatividad socio-ambiental de la actividad minera en Colombia

En el contexto de los *Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos* y en lo tocante al Deber del Estado de asegurar su protección, como se puede observar en la sección anterior, las medidas necesarias para proteger al medio ambiente y las personas están establecidas y hay una dinámica de actualización normativa que sirve como indicador de que el esfuerzo de regulación es permanente. Tanto en las normas como en los instrumentos de apoyo analizados, se puede ver con claridad lo que el Estado Colombiano espera del comportamiento socio-ambiental de las empresas que operan en su territorio.

Sin perjuicio de lo anterior, al examinar los aspectos operativos de los Principios Rectores, Colombia tiene aspectos que mejorar en la gobernanza de su aplicación, como lo veremos más adelante.

Marco Institucional

La entidad rectora del sector de la minería en Colombia es el Ministerio de Minas y Energía. Este ministerio es el encargado de formular e implementar la política pública del sector administrativo de minas y energía (ver Figura 1).

Figura 1
Organización del Sector Minero-Energético en Colombia

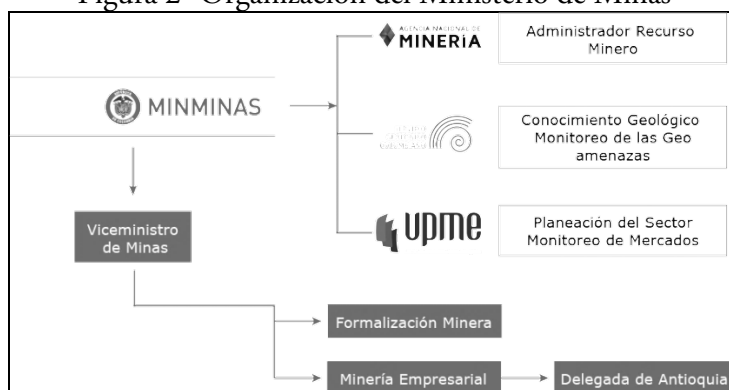


Fuente: El autor

Para el caso específico de la minería, el Ministerio cuenta con un Viceministerio de Minas y tres entidades adscritas que son la Unidad de Planeación Minero-Energética UPME y la Agencia Nacional de Minería. Para el manejo de los sistemas de información cuenta con el Servicio Geológico Colombiano, y para la regulación de precios y otros aspectos estratégicos de comercialización de minerales energéticos cuenta con la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

A la vez, el Viceministerio de Minas cuenta con una dependencia de Formalización Minera y otra de Minería empresarial (ver Figura 2)

Figura 2- Organización del Ministerio de Minas



Fuente: website Ministerio de Minas y Energía

En materia de manejo ambiental y social, las estructuras organizacionales del Ministerio de Minas y Energía y la ANM cuentan con dependencias especializadas en estos temas, las cuales han venido generando lineamientos, procedimientos y guías, varios de ellos de obligatorio cumplimiento, para el manejo adecuado del entorno por parte de las empresas

del sector. Sin embargo, la autoridad rectora a cargo de dictar las políticas y normas de gestión ambiental y participación ciudadana es el **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**, el cual opera como ente rector del Sistema Nacional Ambiental SINA, compuesto por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), las Corporaciones de Desarrollo Sostenible (CDS) y otra serie de entidades adscritas, como el IDEAM, e institutos de investigación científica como el SINCHI y el HUMBOLDT. La entidad adscrita más importante para la regulación de la viabilidad y sostenibilidad socio-ambiental del sector minero es la **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA**, que es la encargada de generar los términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto y planes de manejo socio-ambiental, dictar lineamientos para el control y seguimiento de proyectos mineros regionales, evaluar y aprobar planes de manejo del sector, otorgar las licencias ambientales correspondientes, y realizar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contraídas por éste en el desarrollo de sus proyectos.

La normatividad ambiental generada desde el MADS y la ANLA parte del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (Decreto 2811 de 1974) y la Ley 99 de 1993. Esta última establece lineamientos claros en cuanto a varios derechos humanos básicos: el derecho a la vida y a un nivel de vida adecuado en el contexto de un medio ambiente sano, a la participación y la libertad de expresión relacionados con la evaluación de impactos socio-económicos y culturales, la consulta previa y los diferentes instrumentos de participación ciudadana, incluyendo la audiencia pública. En Colombia, la legislación ambiental está ligada a la implementación de principios de responsabilidad social.

Legalidad, ilegalidad y formalización minera en Colombia

Taxonomía de la actividad minera

La minería se clasifica de varias maneras:

- Por tipo de material a extraer o explotar (metales preciosos, energéticos, material de construcción, etc.)
- Por el área geográfica, características geológicas de los yacimientos en que se encuentran los diferentes materiales y métodos posibles de explotación (cielo abierto, socavón, aluvial, etc.).
- Por el tipo de operación minera que se practica.

Los dos primeros están relacionados con información de carácter técnico (geoquímica del subsuelo, geología, tectónica, etc.) en donde la rigurosidad científica de la evaluación de la prospectividad es el principal factor de objetividad en la administración del recurso. Con este tipo de información se diseñan los mapas de oferta geológica que sirven al Estado en su propósito de buscar inversionistas para incorporar la exploración y explotación de mediana y gran escala en sus planes de desarrollo económico.

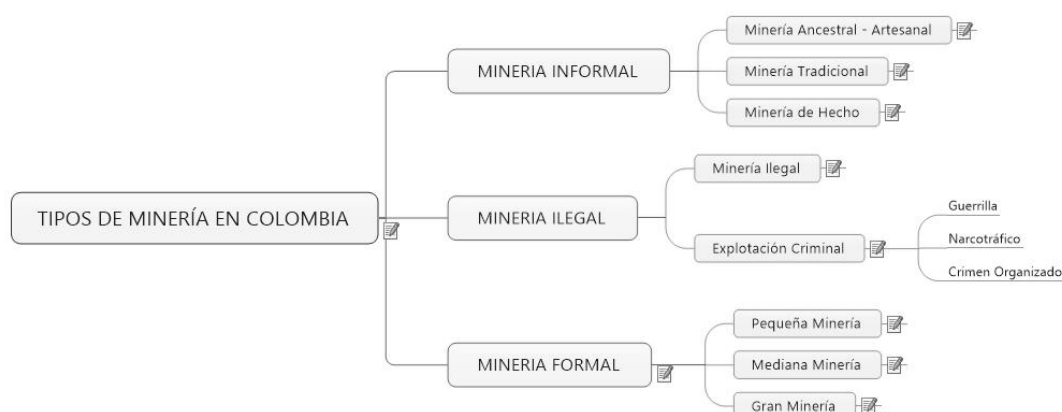
El tercer elemento es mucho más complejo, porque en países donde la minería se practica desde el período pre-hispánico, existen actividades de explotación que van desde la búsqueda del sustento individual y familiar, como el barequeo, hasta operaciones comerciales de gran escala que, en su tiempo, hicieron parte del patrimonio de civilizaciones precolombinas (sal, oro, esmeraldas, carbón). Aunque las operaciones tradicionales de mediana a gran escala fueron desapareciendo – o fueron arrebatadas - durante la colonización, los procedimientos de explotación de subsistencia y la pequeña minería no sufrieron cambios significativos.

A medida que los minerales fueron ingresando al mercado de capitales como commodities, los esfuerzos del Estado Colombiano se enfocaron en ganar gobernanza y control sobre estas actividades con el fin de estimular la inversión nacional y extranjera y, a través de operaciones de mediana y gran escala, obtener recursos vía regalías e impuestos.

Sin embargo, estos esfuerzos no han producido los resultados esperados debido a grandes brechas entre los procesos de titulación, el tratamiento a la minería tradicional y las políticas de estímulo a la inversión en gran minería, generando una dispersión de criterios y conceptos sobre informalidad, ilegalidad y legalidad que, entre otras cosas, se convierte en una importante variable de análisis al evaluar la objetividad, eficiencia y eficacia de la aplicabilidad de la normatividad socio-ambiental y la observancia de los Principios Rectores sobre empresas y derechos humanos en la actividad minera como un todo.

La situación aquí descrita ha conducido a la generación de innumerables problemas sociales relacionados con la actividad misma, el otorgamiento de títulos, los grupos que asumen el control de territorios y operaciones de mediana y gran escala, en fin. Tanto la academia como el Estado están proponiendo mecanismos de clasificación de la actividad, sin llegar a acuerdos o generar criterios unificados. En la Figura 3 se presenta un ejemplo de intento de taxonomía socio-económica minera realizada por Garay, 2015 en su análisis sobre la minería en el Plan de Desarrollo 2014-2018:

Figura 3
Tipos de minería en Colombia según Garay, 2015



Fuente: el autor, con base en Garay, 2015

En este análisis, las fronteras entre lo que se denomina “minería informal” y la “minería ilegal” son difusas, y dan lugar a confusión en el momento de evaluar una actividad en particular y darle la clasificación adecuada, lo que puede generar errores en el tratamiento jurídico o penal de la misma, por lo cual se considera que estos criterios, desde la perspectiva de la academia, se encuentran aún en una fase temprana de construcción.

Para efectos de evaluar la eficacia del marco jurídico-institucional socio-ambiental en la protección de los derechos humanos en Colombia, es preciso tener en cuenta esta última clasificación, dado que la mayor gobernanza del sector está marcada por la condición legal, ilegal o informal de la minería, y de igual manera la aplicación o aplicabilidad de las normas rectoras y las socio-ambientales.

En su esfuerzo por mejorar la gobernanza del sector, el Gobierno nacional elaboró, a través del Ministerio de Minas y Energía, un proyecto de decreto sobre clasificación de la minería que resumimos a continuación:

- **Minería de Subsistencia**

Son las labores desarrolladas por personas naturales que se dedican a la extracción a cielo abierto de metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, arenas y gravas de río (destinados a la industria de la construcción) y arcillas, por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo de equipo y maquinaria. Aplica para las actividades de barequeo. Por razones de seguridad minera, la minería de subsistencia no comprende las actividades mineras que se desarrollen de manera subterránea, y sólo se limitará a los minerales antes descritos.

Los volúmenes máximos de producción mensual serán los que se indican en la siguiente tabla:

MINERAL Y/O MATERIALES	VALORES MÁXIMOS DE PRODUCCIÓN MENSUAL
Metales Preciosos (Oro, Plata, Platino)	20 gramos (gr)
Arenas y gravas de río (destinados a la industria de la construcción)	60 metros cúbicos (m3)
Arcillas	75 toneladas (Ton)
Piedras Preciosas y Semipreciosas	50 quilates

- **Minería Pequeña, Mediana y de Gran Escala**

- **Exploración:** se clasifica en función del título otorgado, así:

CLASIFICACIÓN	N° HECTÁREAS
Pequeña	Menor o igual a 150
Mediana	Mayor a 150 pero menor o igual a 5.000
Grande	Mayor a 5.000 pero menor o igual a 10.000

- **Explotación:** se clasifica en función del tipo de título otorgado y el PTO aprobado, así:

MINERAL	PEQUEÑA		MEDIANA		GRAN	
	Subterránea	Cielo Abierto	Subterránea	Cielo Abierto	Subterránea	Cielo Abierto
Carbón (Ton/año)	Hasta 40.000	Hasta 45.000	> 40.000 hasta 650.000	> 45.000 hasta 850.000	> 650.000	> 850.000
Materiales de construcción (M3/año)	N/A	Hasta 30.000	N/A	>30.000 hasta 350.000	N/A	> 350.000
Metálicos (Ton/año)	Hasta 25.000	Hasta 50.000	>25.000 hasta 400.000	>50.000 hasta 750.000	>400.000	> 750.000
No Metálicos (Ton/año)	Hasta 20.000	Hasta 50.000	>20.000 hasta 300.000	>50.000 hasta 1.050.000	>300.000	>1.050.000
Metales Preciosos (Ton/año) o (M³/año)	Hasta 15.000 Ton/año	Hasta 2 50.000 m ³ /año	> 15.000 hasta 300.000 Ton/año	> 250.000 hasta 1.300.000 m ³ /año	> 300.000 Ton/año	> 1.300.000 m ³ /año

MINERAL	PEQUEÑA		MEDIANA		GRAN	
	Subterránea	Cielo Abierto	Subterránea	Cielo Abierto	Subterránea	Cielo Abierto
Piedras preciosas y semipreciosas (Ton/año)	Hasta 20.000	N/A	>20.000 Hasta 50.000	N/A	>50.000	N/A

A partir de la lectura del proyecto de decreto, se pueden identificar, también, los vacíos y grises en la definición de fronteras entre lo legal, lo ilegal y lo informal, de manera que, para efectos de la evaluación de la eficacia de la normatividad ambiental, el primer factor crítico es la responsabilidad de las autoridades ambientales y las mineras en el establecimiento de criterios unificados de clasificación, una taxonomía clara y una serie de estrategias de gobernanza operativa, administrativa y socio-ambiental para cada categoría.

Desempeño socio-ambiental de la actividad minera

En otros documentos desarrollados por CREER – IHRB y la UPME se ha hecho un análisis de la compleja red de impactos ambientales relacionados con toda la cadena de valor de la minería. En este caso, sólo enumeraremos aquellos de carácter general que son comunes a la actividad:

- ❖ Conflictos en el uso del suelo
- ❖ Vertimiento o disposición de sustancias tóxicas
- ❖ Drenajes ácidos
- ❖ Salud y seguridad de los trabajadores
- ❖ Emisiones de gases y material particulado
- ❖ Ruido
- ❖ Desmontes y relaves
- ❖ Emisión de gases de fundición (SO_x y NO_x)

Está claro que los mayores y más graves impactos ambientales y sociales están asociados a la minería ilegal – criminal de metales preciosos, especialmente el oro. Esta actividad no guarda ningún respeto por los ecosistemas ni por la vida o seguridad de las personas que viven directa o indirectamente de ellas. El mayor problema ha sido que la actividad ilegal aprovecha los altos niveles de pobreza extrema de la población que practicaba la extracción de subsistencia por barequeo en cuencas sin mayor intervención, y la creciente presencia de mineros informales que se ha sumado a los tradicionales para usarlos como “escudos” o incluso como testaferros durante los procesos de control que ejecutan las autoridades. En la Figura se presenta un resumen-infografía preparado por el periódico El Tiempo en su especial sobre minería ilegal de Diciembre de 2015.



Fuente: El Tiempo (2015)

Sus impactos en materia de afectación de suelos y aguas superficiales son incalculables, y han desbordado la capacidad del Estado para controlarlos.

Figura 4 Extracción ilegal de oro en Colombia



1 Las 'máquinas amarillas'

Con enormes buldóceres, que se alquilan en las zonas mineras hasta por dos millones de pesos al día, los mineros 'barren' de capa vegetal, y de vida, las áreas donde podría haber oro. Buscan llegar a la parte del suelo que está por debajo de la vegetación (primera capa) y la tierra que le da sustento (el humus). Después viene el turno de las retroexcavadoras, que sacan miles de toneladas de suelo en surcos que pueden medir entre 15 y 20 metros de ancho y no menos de diez metros de profundidad.

2 Destruyen fuentes de agua

Después de un primer lavado, el material es elevado, usualmente con un sistema de agua a presión, hacia las tolvas, cuyas estructuras demadera se pueden ver en las imágenes. El agua proviene de fuentes hídricas cercanas, como ciénagas, arroyos y los mismos ríos. Por eso siempre hay grandes tuberías y mangueras en las minas a suelo abierto.



3 'Pescan' oro con venenos

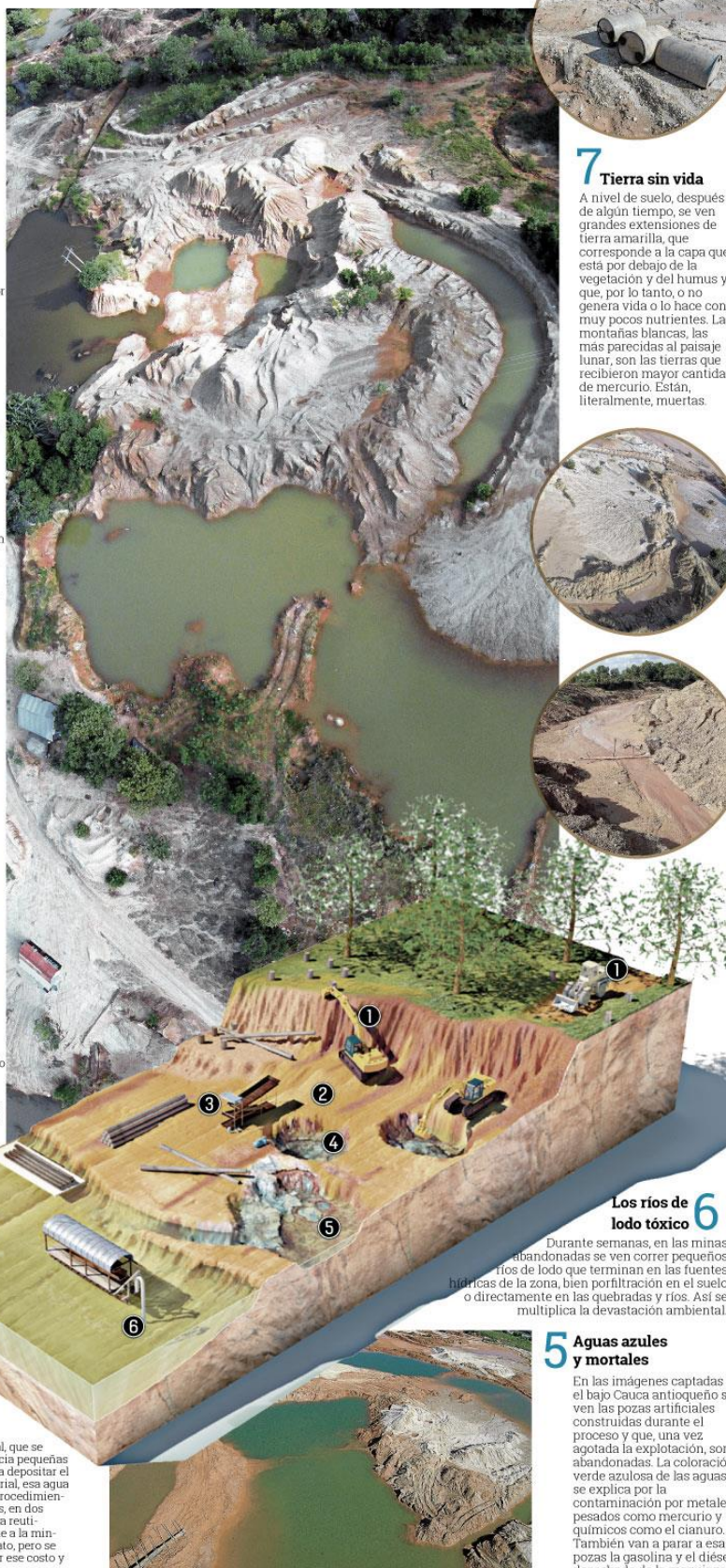
En las tolvas hay trampas para el oro, que en la naturaleza siempre está unido a otros minerales como la magnetita. En esas trampas el material pasa a través de varios filtros impregnados de mercurio, que sirve para separar el oro de las impurezas. También se utiliza cianuro, pero con menor frecuencia.

90
POR CIENTO
DE PÉRDIDA

El mercurio que se usa en el procesamiento liberado al aire o al agua en proporciones de hasta el 90%.

4 Explotación sin parar

El oro es separado del resto del material, que se lleva, impulsado por agua a presión, hacia pequeñas lagunas artificiales que son usadas para depositar el desecho. Una vez sedimentado el material, esa agua con mercurio es reutilizada en varios procedimientos. Las minas pueden trabajar 24 horas, en dos turnos. En la minería ilegal y criminal la reutilización de cianuro y mercurio es, frente a la minería legal, escasa: el mercurio no es barato, pero se consigue tan fácil que optan por asumir ese costo y dejar las lagunas tóxicas.



7 Tierra sin vida

A nivel de suelo, después de algún tiempo, se ven grandes extensiones de tierra amarilla, que corresponde a la capa que está por debajo de la vegetación y del humus y que, por lo tanto, no genera vida o lo hace con muy pocos nutrientes. Las montañas blancas, las más parecidas al paisaje lunar, son las tierras que recibieron mayor cantidad de mercurio. Están, literalmente, muertas.



6 Los ríos de lodo tóxico

Durante semanas, en las minas abandonadas se ven correr pequeños ríos de lodo que terminan en las fuentes hídricas de la zona, bien por filtración en el suelo o directamente en las quebradas y ríos. Así se multiplica la devastación ambiental.

5 Aguas azules y mortales

En las imágenes captadas en el bajo Cauca antioqueño se ven las pozas artificiales construidas durante el proceso y que, una vez agotada la explotación, son abandonadas. La coloración verde azulosa de las aguas se explica por la contaminación por metales pesados como mercurio y químicos como el cianuro. También van a parar a esas pozas la gasolina y el diésel desechado de la maquinaria.

Fuente: El Tiempo, 2015

En esas condiciones, la minería tradicional de subsistencia por barequeo en la explotación de oro, pasó de ser una actividad de recolección manual de aluvión en las orillas de los ríos a una de rebusque de los restos de la excavación intensiva con maquinaria, utilizada por aquellos que controlan este tipo de explotación ilícita.



Fuente: La Silla Vacía – Internet (2014)

Existen otros casos de explotación denominada “informal”, o también reconocida como “tradicional” de oro, esmeraldas o carbón en minas de socavón, la cual incluye prácticas de alto riesgo de seguridad industrial, altos índices de morbilidad y mortalidad, y situaciones crónicas de contaminación ambiental, quizás de menor escala que en la extracción ilícita, sobre la cual se han concentrado los esfuerzos de formalización por parte del Estado, los cuales han permitido ganar algo de terreno en procesos de mejoramiento, monitoreo y seguimiento.



Fuente: archivo personal (Marmato, Caldas, 2014)

La pequeña - mediana minería que está amparada en títulos pero ha mantenido prácticas de explotación inseguras y ambientalmente no sostenibles también se encuentra en una lenta transición hacia la formalidad, aunque su origen y trayectoria histórica dificultan, en

muchos casos, la implementación de cambios profundos en sus cadenas de valor. La minería de carbón y la de material de construcción en el altiplano cundi-boyacense son ejemplos interesantes.



Fuente: Archivo personal - Socha, Boyacá, 2014 – Minería tradicional de carbón en socavón



Fuente: Archivo personal – Socha, Boyacá, 2014 – minas en proceso de reconversión

La gran minería, o “minería a gran escala” es la apuesta del Estado al desarrollo de esta actividad en condiciones de mayor gobernanza y control. Existen algunos casos en Colombia que permiten pensar en el desarrollo de una minería que, adecuadamente manejada, podría tener mejores prácticas socio-ambientales. En términos generales, la búsqueda de grandes inversionistas internacionales incluye una serie de prerequisites y condiciones socio-ambientales como la presentación de políticas, estándares y prácticas internacionales reconocidas internacionalmente y/o aprobadas por sus países de origen o las entidades que financian sus operaciones.

En Colombia, sin embargo, esto ha generado dos problemas importantes: el primero ha sido la aplicación de un plan de ordenamiento y desarrollo minero diseñado para la entrada de las inversiones de gran escala, acompañado de incentivos normativos para la gran minería, que generaron un gran desbalance entre ésta y aquella que venía desarrollándose históricamente en el país. El segundo ha sido la re-categorización de varias de las actividades de subsistencia, pequeña y mediana escala en el ya descrito “limbo jurídico” de la informalidad y la ilegalidad.

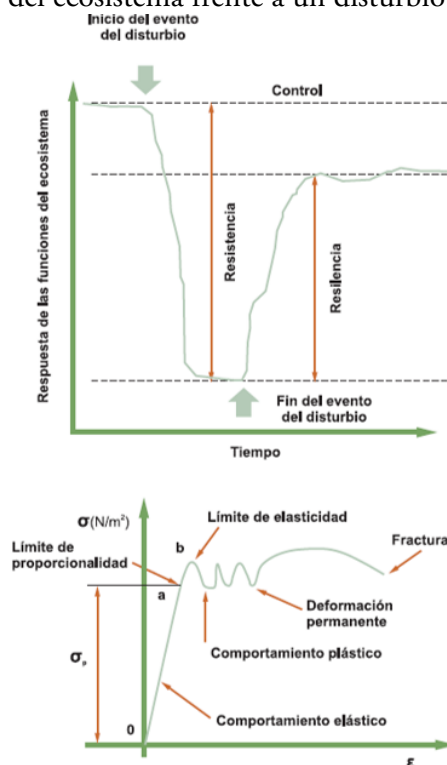
La normatividad socio-ambiental colombiana tiene, en función de la prefactibilidad y factibilidad de los proyectos mineros, una sola normatividad universal que aplica a todos sin más diferenciación que la jurisdicción de las Corporaciones Autónomas para actividades de pequeña y mediana minería, y la competencia directa de la ANLA para aquellos proyectos

de gran escala considerados de interés estratégico nacional. La normatividad de licenciamiento ambiental no está acompañada de procesos de formación, capacitación ni incentivos que permitan el desarrollo de una minería de subsistencia, pequeña o mediana escala que esté en condiciones de cumplir con toda la normatividad ambiental. Igual sucede sobre las normas sobre salud ocupacional y seguridad industrial. Esto ha generado en la opinión pública una sensación de discriminación.

Sin embargo, a pesar de la intención legítima de la pequeña, mediana y gran minería de cumplir con la normatividad ambiental, no existe la denominada “minería ambientalmente sostenible”. Toda intervención de territorio para la explotación minera tiene un impacto del cual los ecosistemas nunca se recuperan en su totalidad – efecto de deformación de resorte - (figura 5) en el cual las funciones de los ecosistemas afectados sufren variaciones irreversibles. Las actividades de previsión y prevención de impactos, así como las de monitoreo y control, tienen por objeto minimizar la diferencia entre la iniciación del evento de intervención o disturbio y la resiliencia del ecosistema. De ahí la importancia fundamental de los Estudios de Impacto y los planes de manejo socio-ambiental, independiente de la escala de la operación.

Figura 5

Respuesta de las funciones del ecosistema frente a un disturbio – deformación de un resorte



Fuente de consulta: Garay 2012

Adicionalmente, como en el caso de cualquier actividad productiva que está sujeta a las leyes de la naturaleza, la minería está sujeta a la ocurrencia de accidentes que generan pérdida de vidas humanas o contaminación ambiental grave.



Fuente: United Nations 2015 – Desastre en Bento Rodrigues (BHP Billiton y Vale) en Minas Gerais, Brasil – Noviembre 2015

Para prevenir este tipo de sucesos o mitigar sus consecuencias, los estudios de impacto ambiental incluyen en sus planes de manejo una serie de medidas para el manejo de contingencias, las cuales se convierten en obligatorias a través de la Licencia Ambiental.

Instrumentos de formalización:

Con el fin de mejorar la gobernanza de la actividad minera en el país e implementar adecuadamente la normatividad ambiental vigente, en cumplimiento de los Principios Rectores en lo concerniente a sus principios operativos sobre las responsabilidades del Estado, Colombia está adelantando grandes esfuerzos en la búsqueda de la formalización de toda su cadena de valor. Para ello ha venido desarrollando políticas, normas y estrategias como las que se enumeran a continuación:

- ❖ Decreto 480 de 2014: Por el cual se reglamentan las condiciones y requisitos para la celebración y ejecución de los subcontratos de formalización minera.
- ❖ Plan Nacional de Desarrollo Minero – visión 2019 (UPME 2006).
- ❖ Plan Nacional de Ordenamiento Minero PNOM (UPME 2014).
- ❖ Política Nacional para la Formalización de la Minería en Colombia (Ministerio de Minas y Energía, 2014).

La política de formalización minera es una respuesta del Estado a la imperiosa necesidad de formular e implementar estrategias orientadas a hacer más competitiva y productiva la industria, con el componente de equidad demandado por las regiones mineras, de tal suerte que la misma contribuya a extraer los minerales bajo parámetros técnicos, ambientales, económicos, laborales y sociales adecuados y que por medio de una fuerte articulación institucional, se logre mejorar la gobernabilidad y gobernanza del sector y la gestión y administración de los recursos mineros del País, con el único propósito de que al monetizarlos se contribuya a generar bienestar en la población, disminuyendo la pobreza, con una distribución equitativa de las riquezas naturales del país (Minminas, 2014). Aunque la iniciativa de la formalización de la minería de pequeña y mediana escala no es nueva (se ha venido buscando desde la década de los 90), la incorporación de la minería al Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 como una de sus “locomotoras” hizo que el Estado asumiera esta tarea con mayor atención.

En el contexto de los Principios Rectores, el Estado Colombiano tiene la misión de trabajar en cuatro grandes estrategias:

- Desarrollo de normas y reglamentos de carácter general (que garanticen la salvaguarda de los derechos humanos).
- Gobernanza en las relaciones Estado-Empresas
- Fomento de la salvaguarda de los derechos humanos por parte de empresas localizadas en zonas afectadas por conflictos
- Aseguramiento de la coherencia política (coordinación entre instituciones y normas estatales).

La Dirección de Formalización Minera del MME ha enfocado su plan de gestión en cuatro áreas estratégicas, así:

-
- **Minería bajo amparo de un título minero:** Consiste en “generar condiciones para que el desarrollo de los trabajos mineros tradicionales de pequeña escala se realicen en el marco de la legalidad, esto incluye, originar espacios y herramientas legales para amparar dichas actividades bajo un título minero” ... “El Programa contempla desarrollar acciones con titulares mineros, en cuyas áreas concesionadas existen trabajos de minería tradicional, el propósito es generar espacios de mediación, diálogo y negociación entre estos dos actores, con el acompañamiento del Ministerio de Minas o de la Autoridad Minera, con el fin de lograr generación de confianza entre las partes y suscripción de acuerdos duraderos y rentables para ambos y así poder llegar a la coexistencia de estos trabajos mineros tradicionales bajo figuras legales, tales como: contratos de operación, cesión de áreas, cesión de derechos, contratos de asociación, etc., contemplados en la legislación minera”.
 - **Fortalecimiento Asociativo y Empresarial:** Consiste en “Estimular el desarrollo asociativo de la minería de pequeña escala con estándares de formalidad económica, empresarial y ambiental...” teniendo como soporte el capítulo XXI de la Ley 685 de 2001, que busca fortalecer el trabajo minero de las organizaciones de economía solidaria mediante la titulación minera, el cooperativismo, prerrogativas especiales, asistencia técnica, exenciones y apoyo y asistencia jurídica, financiera y de capacitación empresarial, entre otros.
 - **Formación para el Trabajo Minero:** Esta línea estratégica busca “Facilitar las condiciones para la generación de capacidades del capital humano requerido para el desarrollo de la actividad minera”. La baja capacitación y formación de los mineros “plantea la necesidad de generar programas de capacitación y entrenamiento dirigido a personas mayores de edad, expertos en labores y actividades puntuales asociados a la minería con un nivel educativo bajo, por lo tanto, dichos programas de entrenamiento deben estar enfocados, diseñados y adaptados hacia este mercado objetivo”.
 - **Desarrollo y Productividad Minera:** Esta línea nace con el objetivo de “impulsar y financiar proyectos mineros sostenibles para mejorar las condiciones técnicas, económicas y sociales de la actividad minera a pequeña escala” mediante el desarrollo de las siguientes actividades:
 - Acompañamiento a UPM's para identificación de necesidades y alternativas de intervención, asesoría, implementación y acompañamiento para la formulación de proyectos y seguimiento al desarrollo de los mismos.
 - Generación de alianzas para el desarrollo de la cadena de valor de la minería.
 - Creación del Fondo de Formalización, destinado a financiar proyectos mineros de pequeña escala, buscando mejorar las condiciones de formalidad técnica, empresarial y comercial de los mismos.
 - Creación del Banco de Proyectos: El propósito fundamental de esta línea de acción es que a través de recursos económicos y financieros que tengan en cuenta los aspectos tecnológicos la actividad minera de la formalización puede mejorar sus productividad y teniendo en cuenta los aspectos técnicos, ambientales, sociales y de seguridad e higiene minera de la industria.
-

Fuente: Programa Nacional de Formalización Minera, Minminas, 2014

Como puede inferirse fácilmente, esta política está orientada a la formalización de la pequeña y mediana minería que tiene un origen tradicional, que ha funcionado de hecho o que no está amparada por un título minero. Sin embargo, el problema del crecimiento desmesurado de la minería criminal, que en algunos casos ha doblegado por la violencia a muchos de los pequeños mineros informales (ver Figura 8) y que se ha convertido en estrategia de financiación de grupos ilegales (guerrilla, narcotráfico, crimen organizado).

Eficacia del marco jurídico-institucional ambiental en la prevención y control de impactos

Colombia cuenta con una caja de herramientas jurídicas para la adecuada gestión socio-ambiental del sector minero-energético, incluyendo a la minería. Desde los mandatos constitucionales, pasando por las leyes de ratificación de acuerdos internacionales y la legislación socio-ambiental hasta la elaboración de programas de formalización y guías ambientales, se diría que el panorama es esperanzador. Sin embargo, la existencia de un marco normativo relativamente sólido no garantiza su cumplimiento. Como lo afirmó el Dr. Ernesto Guhl en el lanzamiento de su reciente libro *La Gestión Ambiental en Colombia, ¿Un Esfuerzo Insostenible?* “la política ambiental de Colombia es avanzada. El problema es que no se pone en práctica”.

El problema de la minería ilegal de tipo criminal es mundial, así como lo ha sido la situación de incumplimiento normativo, por acción u omisión, en la minería legal. Afirma Luis Jorge Garay en el estudio de la Contraloría General de la República “Minería en Colombia: Fundamentos para Superar el Modelo Extractivista”:

“En esta introducción al libro se presenta sintéticamente un marco de referencia básico sobre la problemática de la gobernanza, la justicia transnacional, la institucionalidad local y la economía política del cambio climático, la preservación del medioambiente y la explotación de recursos naturales no renovables en la actual etapa del proceso de globalización. Y, además, sobre las razones de la conveniencia, si no necesidad, de implantar un esquema integral de políticas públicas a nivel local suficientemente riguroso para lograr una adecuada distribución de la renta minero-energética en una perspectiva perdurable y que de pleno reconocimiento de los intereses públicos de los Estados y sociedades propietarios de los recursos explotados, entre otros, especialmente mientras se logre materializar un eventual modelo de gobernanza a nivel global” (Garay, 2013)

La normatividad vigente, como está escrita, atiende adecuadamente los derechos fundamentales a la vida (en lo referente a la previsión, prevención y mitigación de impactos sociales y ambientales) y a la participación (en lo que concierne a la consulta previa, los procesos de socialización y las audiencias públicas). En la legislación ambiental, la Ley 99 de 1993 dedica un capítulo a los temas de participación ciudadana y la ratificación de acuerdos internacionales acerca de los derechos de las minorías. El Decreto 2041 de 2014 reglamenta los requerimientos y mecanismos de participación, y los términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental cuentan con una sección dedicada exclusivamente al levantamiento de información socio económica y cultural de línea base, de manera que se cuenta con herramientas normativas que, como están diseñados, deberían ser efectivos en la protección del medio ambiente y los derechos humanos.

Como elemento para el análisis, la siguiente tabla resume los principios fundacionales y operativos sobre el deber del Estado de proteger los derechos humanos, consignados en los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos:

El Deber del Estado de Proteger los Derechos Humanos

Principios Fundacionales

1. Los Estados deben proteger contra las violaciones de los derechos humanos cometidas en su territorio y/o jurisdicción por terceros, incluidas las empresas. Para tal efecto, deben adoptar las medidas apropiadas para prevenir, investigar, castigar y reparar esos abusos mediante políticas adecuadas, actividades de reglamentación y sometimiento a la justicia.
 2. Los Estados deben enunciar claramente qué se espera de todas las empresas domiciliadas en su territorio y/o jurisdicción que respeten los derechos humanos en todas sus actividades.
-

Principios Operativos

Funciones reglamentarias y normativas del Estado – carácter general

3. En cumplimiento de su obligación de protección, los Estados deben:
 - Hacer cumplir las leyes que tengan por objeto o por efecto hacer respetar los derechos humanos a las empresas, evaluar periódicamente si tales leyes resultan adecuadas y remediar eventuales carencias.
 - Asegurar que otras leyes y normas que rigen la creación y las actividades de las empresas, como el derecho mercantil, no restrinjan, sino que propicien el respeto de los Derechos Humanos por las empresas.
 - Asesorar de manera eficaz a las empresas sobre cómo respetar los derechos humanos en sus actividades.
 - Alentar - y si es preciso, exigir - a las empresas que expliquen cómo tienen en cuenta el impacto de sus actividades sobre los derechos humanos.
-

El nexo entre el Estado y las empresas

4. Los Estados deben adoptar medidas adicionales de protección contra las violaciones de derechos humanos cometidas por las empresas de su propiedad o bajo su control, o que reciban importantes apoyos y servicios de organismos estatales, como los organismos oficiales de crédito a la exportación, los de seguros o los de garantía de las inversiones, exigiendo en su caso la debida diligencia en materia de derechos humanos.
 5. Los Estados deben ejercer una supervisión adecuada con miras a cumplir sus obligaciones internacionales de derechos humanos cuando contratan servicios de las empresas, o promulgan leyes para tal fin, que puedan tener un impacto sobre el disfrute de los derechos humanos.
 6. Los Estados deben promover el respeto de los derechos humanos por parte de las empresas con las que lleven a cabo transacciones comerciales
-

Fomento al respeto de los DDHH por parte de empresas que operan en zonas afectadas por conflicto

7. Puesto que el riesgo de violaciones graves de los derechos humanos es mayor en zonas afectadas por conflictos, los Estados deben tratar de asegurar que las empresas que operan en esos contextos no se vean implicadas en abusos de ese tipo adoptando, entre otras, las siguientes medidas:
 - Colaborar en la fase más temprana posible con las empresas para ayudarlas a determinar, prevenir y mitigar los riesgos que entrañen sus actividades y relaciones empresariales para los derechos humanos.
 - Prestar asistencia adecuada a las empresas para evaluar y tratar los principales riesgos de abusos, prestando especial atención tanto a la violencia de género como a la violencia sexual.
 - Negar el acceso al apoyo y servicios públicos a toda empresa que esté implicada en graves violaciones de los derechos humanos y se niegue a cooperar para resolver la situación.
 - Asegurar la eficacia de las políticas, leyes, reglamentos y medidas coercitivas vigentes para prevenir el riesgo de que las empresas se vean implicadas en graves violaciones de los derechos humanos.
-

El Deber del Estado de Proteger los Derechos Humanos

Garantizar la Coherencia Política

8. Los Estados deben asegurar que los departamentos y organismos gubernamentales, y otras instituciones estatales que configuran las prácticas empresariales sean conscientes de las obligaciones de derechos humanos del Estado, y las respeten en el desempeño de sus respectivos mandatos, en particular ofreciéndoles la información, la capacitación y el apoyo pertinentes.
 9. Los Estados deben mantener un marco normativo nacional adecuado para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones de derechos humanos cuando concluyan acuerdos políticos sobre actividades empresariales con otros estados o empresas, por ejemplo, a través de tratados o contratos de inversión
 10. Los Estados, cuando actúen en calidad de miembros de instituciones multilaterales que tratan cuestiones relacionadas con las empresas, deberán:
 - Tratar de asegurarse de que estas instituciones no limiten la capacidad de los Estados miembros de cumplir su deber de protección in pongan trabas a la observancia de los derechos humanos por las empresas.
 - Alentar a esas instituciones, en el marco de sus respectivos mandatos y capacidades, a promover el respeto de los derechos humanos entre las empresas, y a ayudar a los Estados que lo soliciten a cumplir su deber de protección contra las violaciones de los derechos humanos cometidas por las empresas, en particular mediante iniciativas de asistencia técnica, fomento de la capacidad y sensibilización.
 - Inspirarse en estos Principios Rectores para promover el mutuo entendimiento y la cooperación internacional en la gestión de problemas relacionados con las empresas y los derechos humanos.
-

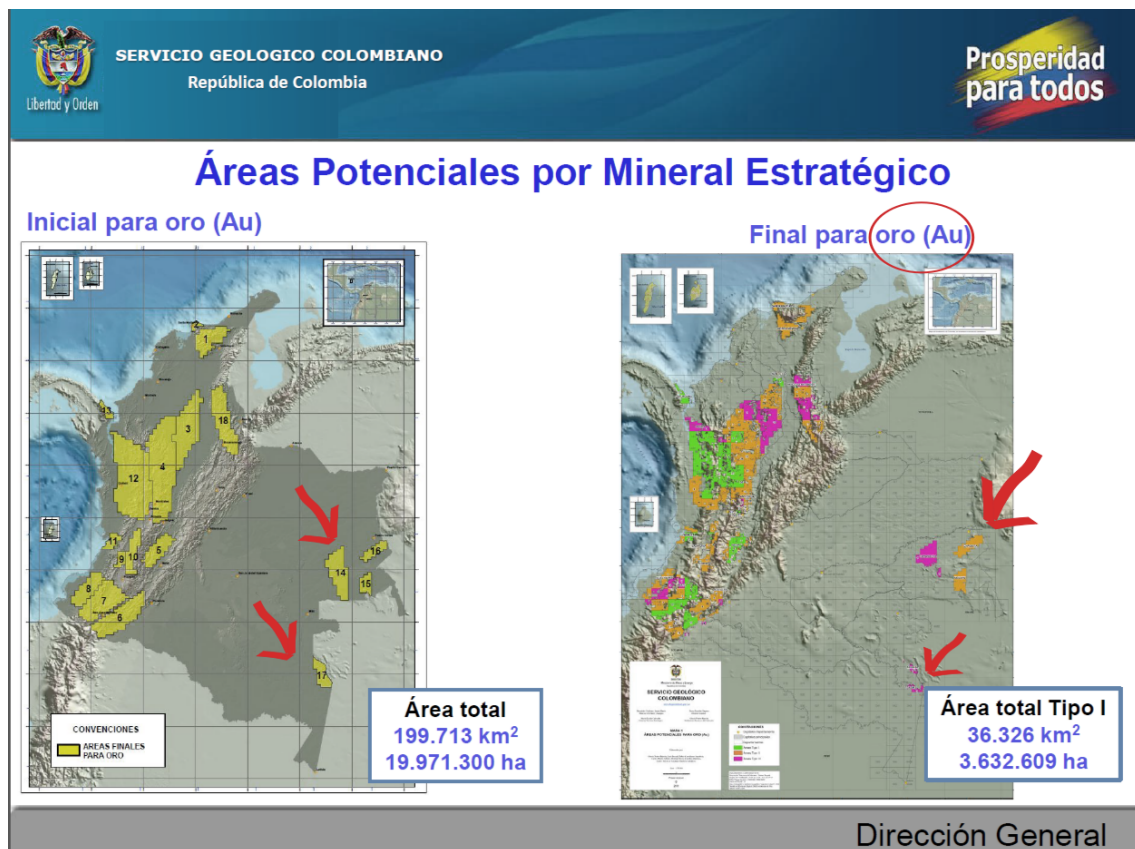
Funciones reglamentarias y normativas del Estado

Bajo el supuesto de que la normatividad colombiana está adecuadamente formulada, nos encontramos con el problema de su implementación y puesta en ejercicio. La formulación de políticas y planes de desarrollo en Colombia suele carecer de la coordinación necesaria, y estrategias de protección de ecosistemas estratégicos terminan entrando en conflicto con ambiciosos programas de titulación minera que se adelantan sin muchos requisitos ni condiciones para el solicitante (primero en el tiempo, primero en derecho). El conflicto en el uso del suelo no se ha presentado aún en terreno, y ya hay un problema de destinación de suelos que acaba resolviéndose mediante la incorporación de normas que declaran la minería como una actividad de carácter estratégico y beneficio público, lo cual ha demostrado no ser totalmente cierto, ya que en regiones como el Departamento de la Guajira, es evidente que la actividad minera ha sido una actividad altamente lucrativa que no ha contribuido al beneficio común.

❖ El Plan Nacional de Desarrollo Minero y el Ordenamiento del Territorio.

Un fenómeno que se presenta en las instituciones estatales a cargo de la administración de los recursos no renovables, es que la cartografía que se usa para la promoción internacional del potencial minero-energético no presenta el contexto regional político-social. Son mapas sin gente y con atractivos prospectos geológicos (ver Figura 6), acompañados de mensajes de “por qué invertir en Colombia” con información que señala que todo está resuelto en materia de facilidad de ingreso para los inversionistas.

Figura 6
Ejemplo de mapa mostrando la oferta geológica minera de oro en Colombia



Fuente: Servicio Geológico Colombiano

Si bien es cierto que existe un marco jurídico e institucional para el ordenamiento ambiental en Colombia, que hay compromisos adquiridos por el país en la protección de ecosistemas estratégicos dentro de los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Cumbre de Cambio Climático de 2015, actualmente las normas de ordenamiento territorial (Ley 1454 de 2011 – Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial) y de ordenación de cuencas hidrográficas para municipios y regiones, respectivamente, establecen la sujeción de los planes o esquemas de municipales de ordenamiento territorial a las decisiones que, en materia de desarrollo de recursos considerados estratégicos para la Nación, toma el Gobierno Nacional. Existen actualmente programas de socialización de la política minero-energética del Estado para que los alcaldes y las corporaciones los incorporen en sus respectivos planes de ordenamiento, con lo cual el desarrollo pensado desde el Estado, a través del Plan Nacional de Desarrollo se impone sobre los procesos participativos de ordenamiento de los municipios y departamentos, así como la zonificación y ordenación de cuencas hidrográficas, vulnerando el derecho a la autodeterminación en materia de desarrollo de capacidades endógenas, con el pretexto de la búsqueda de un “bien mayor”.

El nexa entre el Estado y las empresas

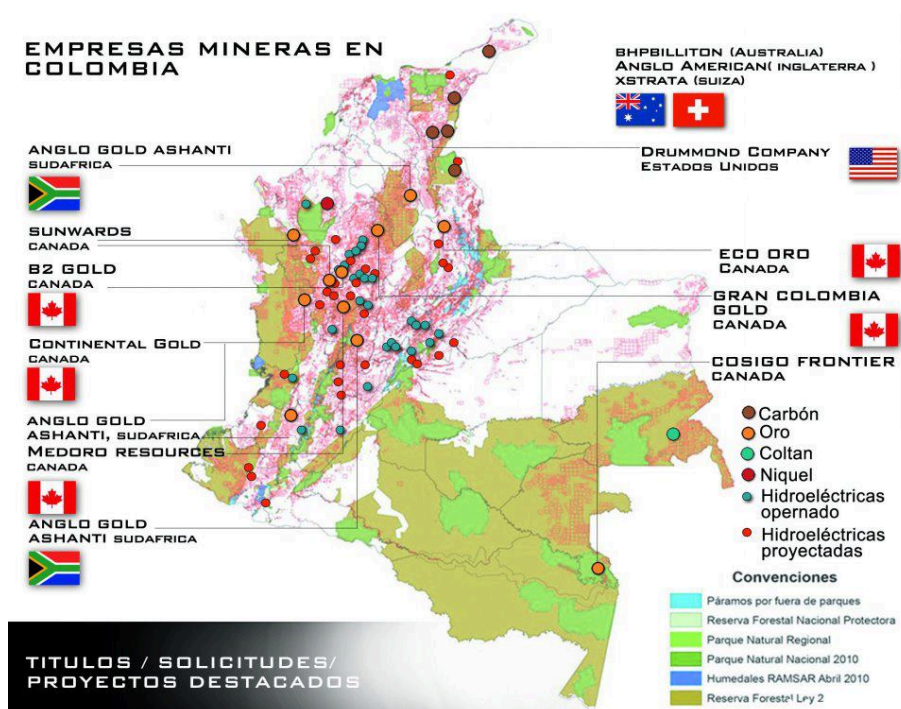
Como lo señalamos anteriormente, Colombia está enfocando el desarrollo de su normatividad minero-energética en la formalización de la minería existente, y la estimulación de la minería a gran escala. La creación de una división socio-ambiental en el Ministerio de Minas y Energía, la conformación de la Agencia Nacional Minera y la formulación de políticas y programas de formalización son indicadores de una gestión encaminada hacia la organización y gobernanza del sector.

Según el tipo y nivel de complejidad de la actividad, puede decirse que el país está en varios momentos críticos:

❖ La búsqueda de inversionistas para los programas de gran minería

En el afán de conseguir inversionistas para los programas de explotación minera a gran escala se ha buscado hacer más atractivo el país en materia de presentación de áreas de prospección geológica (sin mayor información sobre características sociales y ambientales de las áreas presentadas), otorgamiento de títulos (sin resolver temas tan delicados como la presencia de minería tradicional, informal o de hecho) y agilización de procesos de licenciamiento ambiental y sustracción de áreas de ecosistemas estratégicos sin la rigurosidad que los impactos de la gran minería requieren (ver Figura 10).

Figura 7
Empresas de gran minería con títulos en Colombia



Fuente: Mining Press 2015

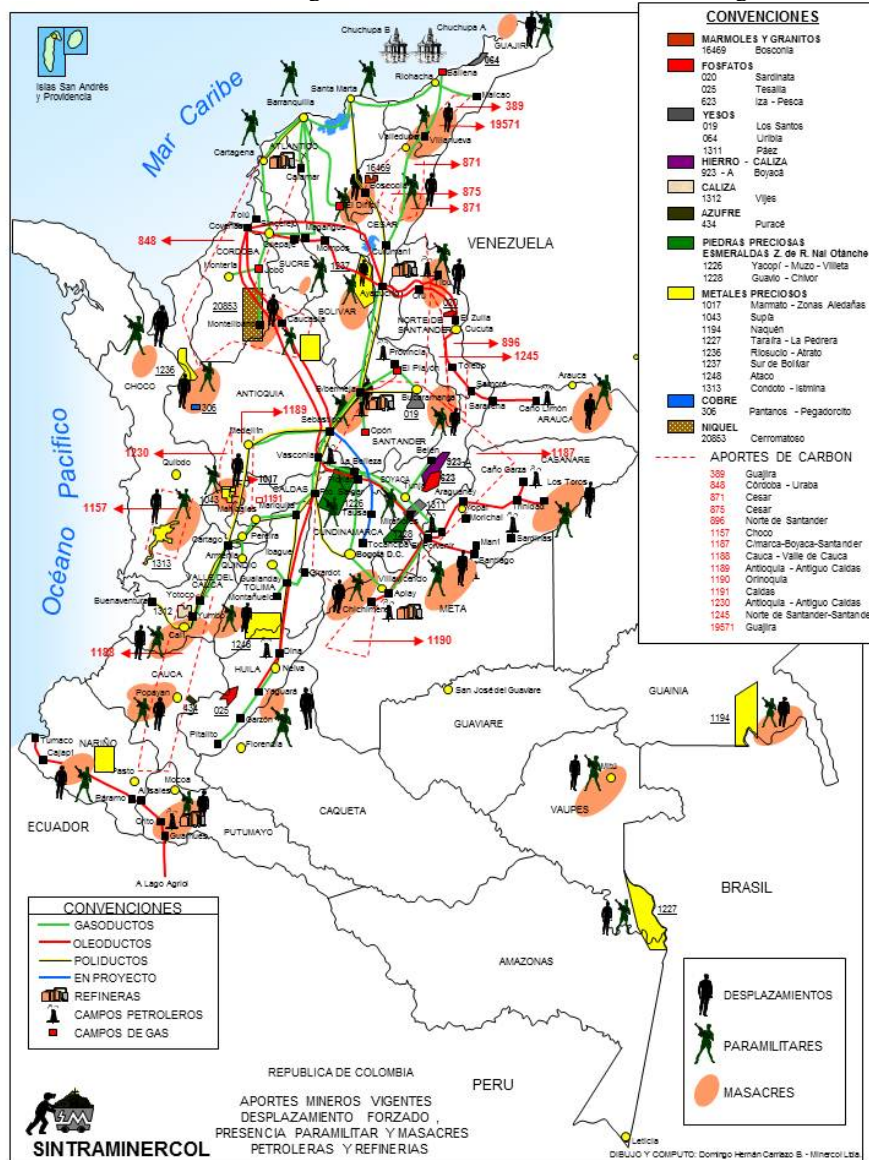
❖ **La minería informal, tradicional y de hecho y los programas de formalización**

La política de formalización minera elaborada por MinMinas en 2014, y los programas y estrategias que de ésta se desprenden, dan la impresión al lector común de que se trata de la implementación de una serie de requisitos y obligaciones con muy pocos incentivos, más allá del otorgamiento de créditos o la no iniciación de procesos judiciales. La carga es tan compleja para el pequeño minero, que éste prefiere mantenerse por fuera de la formalidad y operar como lo ha venido haciendo, con los subsecuentes impactos ambientales y riesgos de seguridad y salud laboral. Esta condición es, a menudo, aprovechada por la minería ilegal para cooptar a los pequeños mineros e integrarlos a su sistema criminal de explotación.

❖ **El respeto a los derechos humanos en zonas de conflicto**

La extracción ilícita de minerales es una actividad que ha venido creciendo sin control y, sin proponérselo, uno de los factores detonantes es la actual legislación en licenciamiento ambiental: en vista de que los procesos de otorgamiento de licencias son largos, complejos y de dominio público (a fin de garantizar la participación), con un nivel de implementación bajo en los procesos de formalización, las regiones donde se ha identificado prospectividad minera o se está definiendo públicamente el otorgamiento de títulos, el perfil de la región se eleva y la información queda a disposición de grupos ilegales que, por su condición, pueden moverse mucho más rápidamente (ver Figura 8).

Figura 8
Actores armados ilegales e infraestructura minero-energética



Fuente: Sintraminercol

En el contexto de los Principios Rectores, el Estado tiene la responsabilidad de adoptar medidas de protección contra posibles violaciones de los derechos humanos que comentan las empresas con las cuales establecen una relación formal mediante el otorgamiento de un título o la celebración de un contrato. Como se muestra en los dos puntos anteriores, la situación de gobernanza en la relación entre el Estado y la actividad minera es precaria, y en la actualidad hay poco control o capacidad de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones en materia de derechos humanos.

La coherencia política

❖ La coordinación entre normas, instituciones y autoridades

Como se pudo apreciar en la enumeración de las normas e instrumentos de gestión socio-ambiental puestos al servicio de la industria minera, existen dos tipos de documentos vinculantes:

- Las guías minero-ambientales y términos de referencia para exploración, explotación y beneficio minero, elaboradas por el Ministerio de Minas y Energía.
- Las normas de licenciamiento ambiental y términos de referencia para elaboración de Estudios de Impacto Ambiental desarrollados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.

Dado que ambas herramientas son de obligatorio cumplimiento, y se complementan con guías elaboradas por la ANM sobre gestión social, directrices presidenciales sobre consulta previa, etc., el marco jurídico resulta confuso, tanto para el gran inversionista como para el pequeño-mediano minero que busca formalizarse.

Solamente en el proceso de licenciamiento ambiental con la ANLA intervienen el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, el Ministerio de Ambiente, la Unidad Administrativa de Parques Nacionales, la Dirección de Etnias del Ministerio del Interior y las corporaciones autónomas regionales, o las de desarrollo sostenible.

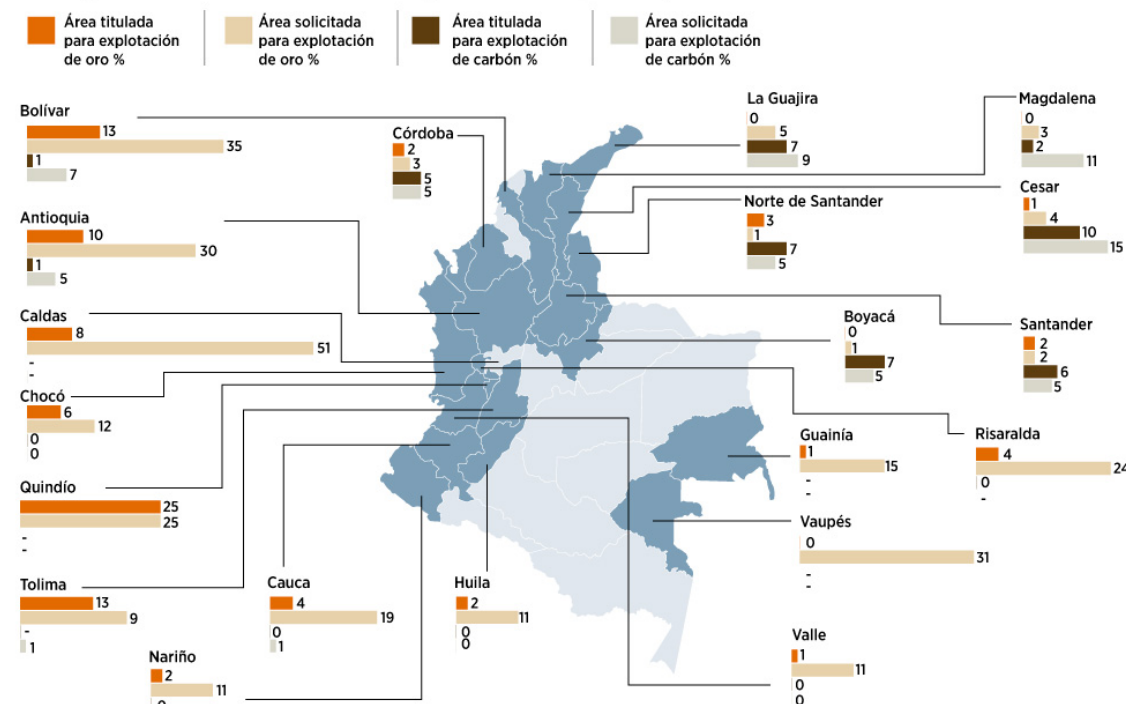
Al llegar a la región y, más concretamente al municipio (o municipios) que hará parte de su área de influencia, el proyecto minero corre el riesgo de entrar en conflicto con el plan o esquema de ordenamiento territorial y con el plan de desarrollo municipal, además de generarse una eventual confrontación entre las juntas de acción comunal y las alcaldías municipales por el control de la oferta potencial de empleo.

Las políticas y programas de formalización también enfrentan a las instituciones del gobierno, toda vez que resulta muy difícil para el MME crear incentivos para la formalización, que no sean rechazados por el Ministerio de Hacienda o Planeación Nacional, por ejemplo.

Finalmente, el conjunto de criterios para el otorgamiento de títulos mineros todavía está en proceso de revisión (ver Figura 9), y al revisar los atributos ambientales de las áreas donde estos se otorgan, hay mapas de la ANH que las señalan como “áreas susceptibles de sustracción”, es decir, áreas de reserva forestal a las que se podrá, mediante normas, recortar porciones en favor de la actividad minera.

Figura 9- Otorgamiento de títulos mineros

Los departamentos con más títulos y solicitudes para explotación minera



Fuente: Agencia Nacional de Minería

❖ Ordenamiento territorial, utilidad pública y “oponibilidad”

En el desarrollo del marco jurídico sobre planes de ordenamiento territorial, se establecieron los denominados *factores determinantes*, los cuales tienen jerarquía superior:

Ley 388 de 1997 – Artículo 10

Los relacionados con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

- Las directrices, normas y reglamentos expedidos por las entidades del Sistema Nacional Ambiental
- Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción (consignadas en los POMCAs) Las normas relativas al sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales.
- Las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos.

- La infraestructura relativa a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía, así como las directrices de ordenamientos para sus áreas de influencia.

Decreto 2201 de 2003

El artículo 10 de la Ley 388 fue reglamentado en el Decreto 2201 de 2003, el cual dispuso en su artículo 1: “Los proyectos, obras o actividades considerados por el legislador de *Utilidad Pública e Interés Social* cuya ejecución corresponda a la Nación, podrán ser adelantados por ésta en todo el territorio nacional, de manera directa o indirecta a través de cualquier modalidad contractual, previa la expedición de la respectiva licencia o del correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental por parte de la autoridad ambiental correspondiente”

El Artículo 2 reza: “*Los planes de ordenamiento territorial de los municipios y distritos en ningún caso serán oponibles a la ejecución de los proyectos*, obras o actividades (de utilidad pública e interés social).

A manera de análisis, es importante considerar que el concepto de *Interés Social* está definido en la Constitución de 1991 como el bien común de la sociedad en su conjunto, y no tanto como el interés del Estado en sí mismo. Hasta tanto no se demuestre de una forma objetiva (por ejemplo, a través de un juicioso estudio de impacto ambiental participativo) que un proyecto del sector minero-energético brinda beneficios reales y tangibles para la población, la Constitución protege el derecho de los municipios a la autodeterminación de su ordenamiento y desarrollo.

Ley 1742 de 2014

Esta Ley también dicta disposiciones para la intervención del Estado en los planes de ordenamiento territorial municipal, en este caso para proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico y los demás sectores que requieran expropiación en proyectos de inversión que éste adelante.

- En el Artículo 9 de esta Ley se declaran como de Utilidad Pública e Interés Social:
- La ejecución y desarrollo de proyectos de tecnologías de la información y las telecomunicaciones.
- La ejecución de proyectos financiados con recursos de las tasas retributivas.
- El desarrollo de proyectos de vivienda rural.

Documento CONPES 3762 de 2013¹

Este documento dictó los Lineamientos de Política para el Desarrollo de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos PINES. Posteriormente se creó, mediante el Decreto 2445

¹ Un resumen ejecutivo del documento Conpes 3762 puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.upme.gov.co/Memorias%20Convocatoria%20Redes%20de%20Alto%20Voltaj>

de 2013, la Comisión Intersectorial de Infraestructura y Proyectos Estratégicos CIIPE para la coordinación de proyectos de infraestructura, hidrocarburos, minería, energía y demás proyectos considerados por el Estado como estratégicos y de interés nacional.

De acuerdo con el documento Conpes, los cuatro puntos críticos que han venido afectando los plazos de ejecución de los proyectos son:

- ❖ Demoras en las licencias ambientales (procedimiento establecido por el mismo Estado en la Ley 99 de 1999 y reglamentado en el Decreto 2041 de 2014 y el Decreto 1076 de 2015)
- ❖ Procesos de consulta previa y reclamos por parte de grupos sociales (actividades protegidas por la Constitución y las Leyes Colombianas en materia de participación ciudadana, y derecho fundamental de los pueblos indígenas)
- ❖ Procesos de adquisición de bienes inmuebles para la ejecución de los proyectos.
- ❖ Dificultades internas de las entidades públicas en la solución de problemas jurídicos (bajos niveles de gobernanza).

A la fecha se han expedido dos normas que soportan el desarrollo de Proyectos de Interés Nacional y Estratégico PINES:

- La ley 1753 de Junio 19 de 2015 – Plan Nacional de Desarrollo
- El Decreto 1076 de Mayo 26 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Unico Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
- El Decreto 2220 de Noviembre 20 de 2015 que se adiciona al 1076 y establece el procedimiento de licencias y permisos ambientales para los PINES

En 2015, bajo la coordinación de la Vicepresidencia de la República, se han declarado a la fecha 78 PINES: 11 de energía, 15 de minería, 20 de hidrocarburos, 31 de infraestructura y 1 de comunicaciones².

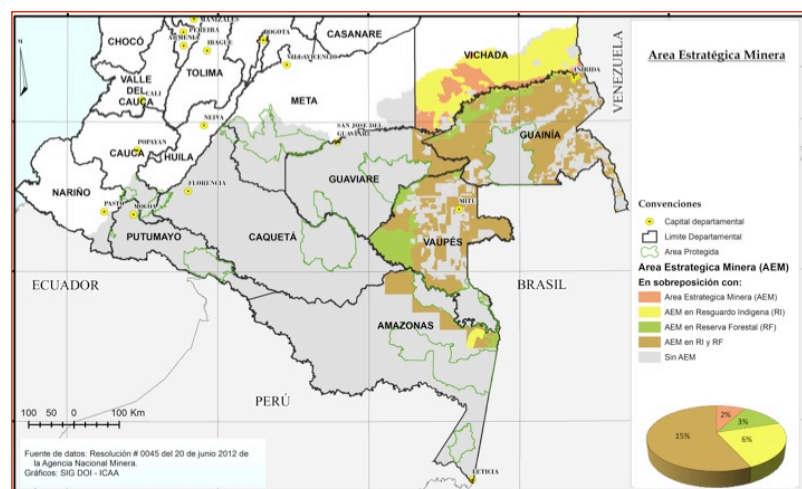
Es evidente que la aplicación de los criterios de definición de los PINES requiere de un escenario altamente participativo en el cual se entienda con claridad, a nivel de cuenca y de uso del suelo, qué es lo que la Nación considera de interés estratégico. Colombia es esencialmente un país agrícola con la capacidad de convertirse en potencia alimentadora para el mundo, razón por la cual se está adelantando la discusión en el Congreso de la República, del Proyecto de Ley 223 de 2015, por el cual se crean y se desarrollan las Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social ZIDRES.

2 Ver <http://www.vicepresidencia.gov.co/programas/Paginas/Pines.aspx>

Conclusiones: eficacia de la normatividad socio-ambiental y la protección de los derechos humanos

- ❖ El Estado Colombiano ha venido trabajando en la protección de los derechos humanos y en la incorporación de los mismos en su legislación, logrando avances importantes en la integración de las variables ambiental y social como elementos clave de los derechos fundamentales consignados en su Constitución Política. Por curioso que parezca, son pocos los marcos normativos en el mundo que integran claramente lo ambiental con lo social, al menos en el papel.
- ❖ La normatividad ambiental existente en Colombia es completa, y las normas superiores toman en cuenta en forma expresa los derechos fundamentales al medio ambiente sano y a la participación ciudadana, además de asegurar condiciones dignas de trabajo y funcionar como eje transversal para la observación de otros derechos, la normatividad que estimula el desarrollo en favor de la búsqueda de inversionistas para la gran minería contrasta con la creciente dificultad que los pequeños mineros encuentran para cumplirla, lo que da la impresión de que hay discriminación de los segundos en favor de los primeros.
- ❖ En la normatividad ambiental se identifican importantes factores que resultan críticos para asegurar la protección de los derechos humanos y el entorno con el que interactúan, y que requieren ser cuidadosamente revisados:
 - Debe mejorarse la coordinación entre instituciones, de manera que el ordenamiento del territorio colombiano y sus ejes estratégicos de desarrollo – Colombia es un país agricultor por excelencia (PNUD 2013) – estén cuidadosamente priorizados en función de las vocaciones productivas o servicios ambientales del suelo y sus ecosistemas (ver tipología de conflicto en la Figura 10).

Figura 10
Áreas “estratégicas” mineras en zonas protegidas de la Amazonia Colombiana



- El desarrollo de la minería a gran escala debe sujetarse al ordenamiento territorial de las regiones y las cuencas, y no al revés. Es la vocación productiva del territorio la que debe determinar su desarrollo económico, de manera que se atienda prioritariamente el derecho de los ciudadanos al desarrollo de la producción agropecuaria, dado que Colombia, como país productor de alimento, tiene el potencial para convertirse en potencia mundial. El desarrollo minero debe armonizarse con el territorio, sujetarse a la ordenación de sus cuencas y al ordenamiento territorial, garantizando así la sostenibilidad integral del desarrollo, y no el surgimiento de una actividad estratégica en detrimento de otra, en función de la definición global de Desarrollo Sostenible (Rio de Janeiro, 1992 y Ley 99 de 1993).
- ❖ En el desarrollo de las estrategias de formalización no parece estar generando, actualmente, los incentivos necesarios para que la pequeña y mediana minería informal se vinculen voluntariamente. Los incentivos morales o legales negativos (formalización o sometimiento a la justicia) no alcanzan. Los programas basados en cursos de formación técnica, que toman tiempo del minero y lo concientizan sobre los costos de la formalización no son suficientemente estimulantes. Es necesario buscar soluciones creativas urgentemente, dado que muchos mineros informales que se sienten amenazados terminan vinculándose, voluntaria o involuntariamente, a la minería ilegal. La informalidad tampoco permite la aplicación de las normas ambientales, y es violatoria de otros derechos al incorporar trabajo infantil y violencia.
- ❖ La extracción ilícita de minerales, también llamada “minería criminal” está fuera de control. Ni la normatividad ambiental, ni la Declaración Internacional de Derechos Humanos, ni los Principios Rectores ni los programas de formalización han hecho mella alguna en su acelerado crecimiento y expansión. Entre más esfuerzos se hacen para estimular el ingreso de la gran minería formal más se alienta, involuntariamente, la intervención del crimen organizado en áreas estratégicas mineras. Actualmente, los mapas de prospección minera que son de uso público y se presentan en los eventos internacionales para atraer inversionistas, son los mismos que elevan su perfil y facilitan el ingreso de los grupos al margen de la ley que usan, específicamente en el caso del oro, esta actividad para el financiamiento de sus operaciones criminales.
- ❖ Con base en el artículo 6 de la Decisión No. 744 de 2012, el Gobierno de Colombia ha determinado que la minería criminal es un problema de orden público, y que la maquinaria que se utiliza en la explotación ilícita debe ser destruida. Para tal efecto, el Ministerio de Defensa Nacional emitió el Decreto 2235 de 2012, autorizando su ejecución.



- ❖ Esta medida, sin embargo, es superficial está muy lejos de solucionar el problema, ya que la actividad de las dragas está ligada a la de cientos de personas que, en condiciones de miseria y desesperación, realizan actividades de barequeo aguas abajo de la actividad mecánica, de manera que al llegar las autoridades a hacer cumplir este decreto, se genera riesgo de violación de derechos humanos por parte de las autoridades, toda vez que las comunidades, con el fin de poder trabajar, tratan de defender la maquinaria.
- ❖ Además de la futilidad de la destrucción de las dragas – hay normas de extinción de dominio que podrían permitir su expropiación y entrega a alcaldías municipales – y el riesgo de violencia implícito en esta actividad, curiosamente no parece existir un proceso de seguimiento e interdicción al proceso de transporte de esta maquinaria desde el puerto de entrega hasta el lugar donde es encontrada operando, lo cual pone en evidencia una larga cadena de corrupción que va desde la importación, pasando por el – muy visible – transporte por las carreteras del país, hasta el recorrido que realiza hasta el punto donde realizará sus operaciones. No hay manera de entender cómo un equipo de estas dimensiones pueda pasar desapercibido, y esto confirma la poca o nula gobernanza que esta cadena de actividades tiene en Colombia.
- ❖ Una recomendación temeraria pero necesaria debe ser la suspensión del otorgamiento de más títulos mineros y la moratoria de la promoción de áreas estratégicas hasta tanto no se logre asumir el control de la situación actual. Otorgar títulos y publicitar áreas mientras el problema continúa sin resolverse, sólo contribuirá a su agravamiento.
- ❖ Incluso, el otorgamiento de títulos a la gran minería en un ambiente político forzado por la búsqueda de mecanismos de aceleración de trámites ambientales, flexibilizando los procesos de licenciamiento bajo la bandera de los Proyectos de Interés Nacional Estratégico (PINES) puede generar grave riesgo de imposición de proyectos sobre el ordenamiento del territorio nacional, sin mayor rigurosidad socio-ambiental y sin hacer la discusión de fondo sobre los criterios de definición de las actividades que se consideran estratégicas para el desarrollo. Hoy en día, en la comunidad empresarial, se está moviendo todo el aparato de tráfico de influencias para “montar” toda clase de proyectos de desarrollo en el sistema PINES.
- ❖ Finalmente, la concepción de los proyectos de utilidad pública e interés nacional que no están basados en el ordenamiento territorial nacional y cuentan con leyes que les permite “imponerse” sobre el ordenamiento de cuencas hidrográficas y los POT, PBOT y EOT constituyen violaciones claras a varios derechos fundamentales y amenazan la sostenibilidad socio-ambiental del país.

El desarrollo de Colombia debe repensarse desde sus atributos ambientales y vocaciones culturales y productivas, con el fin de anteponer el concepto de desarrollo de largo plazo al inmediatista, todo esto sobre la base del ordenamiento objetivo de las grandes cuencas hidrográficas del país.

Esto facilita el proceso de toma de decisiones correctas desde el territorio hacia el Estado, sin imponer las del Estado sobre éste. Nadie es capaz de administrar eficazmente un país que no conoce, y la mejor manera de conocerlo y ordenarlo es la observación cuidadosa de los derechos de quienes lo habitan.