

SECTORES MINERO Y AMBIENTAL, ENTRE CAMINOS CONFLUYENTES Y  
DIVERGENTES

AUTOR:

LINA BEATRIZ FRANCO IDARRAGA



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO  
MAESTRÍA EN ESTUDIOS POLITICOS E INTERNACIONALES  
BOGOTA, D.C  
2016

SECTORES MINERO Y AMBIENTAL, ENTRE CAMINOS CONFLUYENTES Y  
DIVERGENTES

AUTOR:

LINA BEATRIZ FRANCO IDARRAGA

TUTOR

JAVIER TORRES VELASCO

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO  
MAESTRÍA EN ESTUDIOS POLITICOS E INTERNACIONALES  
BOGOTA, D.C

2016

Nota de Aceptación

---

---

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá D.C., Colombia 2016

## **AGRADECIMIENTOS**

En la construcción de esta investigación, pasaron bastantes personas que me colaboraron en su desarrollo; ayudas invaluable como la del Dr. Torres al cual le tengo profundo respeto y admiración por la entrega y dedicación que mostró a todos sus alumnos. Mis jefes, que me tuvieron paciencia y abrieron espacios que facilitaron mis tiempos de investigación. A Maritza Romero, quien me asistió en la corrección de estilo, de normas, y aportó sus comentarios propicios en momentos de inflexión. A la Universidad del Rosario quien me brindó la oportunidad de cursar esta maestría y me dio las herramientas necesarias para lograrlo. En general, a todas y cada una de las personas que coadyuvaron en este gran logro. Pero sobre todo quiero agradecer a mis hijos por el tiempo que no les dedique y que invertí en el desarrollo de mi maestría y de ésta investigación.

## **DEDICATORIA**

*A Dios por ser mi guía y darme un norte en mi camino.*

*A mis hijos Simón y Valeria, para que fomenten en ellos la perseverancia y el fin de las metas*

*A mis padres Luz Mery y Duván, por el ejemplo y su constante enseñanza en el logro de los sueños*

*A mi esposo Juan Carlos, por su respaldo y apoyo en este proceso*

## CONTENIDO

	pág
Resumen	10
Abstract	10
Introducción	11
Capítulo 1. Impacto generado por los factores externos en los sectores minero y ambiental	30
1.1 Mercado (Precios, inversión extranjera, exportaciones)	30
1.2 Regalías	34
1.3 Enfermedad holandesa	38
1.4 Movilizaciones sociales, grupos ilegales y extracciones ilícitas	41
1.4.1 Aumento de la conflictividad social	42
1.4.2 Los grupos armados ilegales y la extracción ilegal	44
1.5 Conferencias Internacionales	47
1.6 Ordenamiento Territorial	49
Capítulo 2. Impacto generado por los factores internos en los sectores minero y ambiental	51
2.1 Densidad Institucional, Constitución y Leyes	51
2.1.1 Institucionalidad Minera	51
2.1.2. Institucionalidad Ambiental	55
2.1.3 Desarrollo minero ambiental	61
2.2 Presupuesto	63
2.3 Profesionalización y líderes	64
2.4 Discursos de los actores políticos	66

Capítulo 3. Actores de la Gobernanza minero ambiental	76
3.1 Actores intervinientes	76
3.1.1 Instituciones, mercado y sociedad civil	76
Conclusiones	81
Referencias	84
Apéndices	94

## LISTA DE TABLAS

	pág
Tabla 1.	
<i>Pago de regalías minería e hidrocarburos entre 2004 a 2011</i>	35
Tabla 2	
<i>Asignación presupuestal Ministerios</i>	63
Tabla 3.	
<i>Ideología Partidista</i>	67

## LISTA DE FIGURAS

	pág
<i>Figura 1.</i> Evolución cronológica sector minero	25
<i>Figura 2.</i> Evolución cronológica sector ambiental	29
<i>Figura 3.</i> Evolución precios internacionales del carbón 2000 - 2011	31
<i>Figura 4.</i> Flujos de inversión extranjera directa en minería para Colombia	32
<i>Figura 5.</i> Exportaciones de carbón, ferroníquel, esmeraldas y oro	33
<i>Figura 6.</i> Regalías sector minero como porcentaje del PIB	36
<i>Figura 7.</i> Regalías recaudadas por carbón	37
<i>Figura 8.</i> Evolución solicitudes recibidas en Minambiente período 2003 – 2012	60
<i>Figura 9.</i> Termómetro ideología partidista	70
<i>Figura 10.</i> Termómetro ideología del entrevistado	71
<i>Figura 11.</i> Instrumento de análisis de la gobernanza	78

## **RESUMEN**

Esta investigación realizó un análisis de la institucionalidad minera y ambiental desde una visión histórica y holística, a partir de variables externas e internas que han afectado a ambos sectores a través de la historia. Igualmente, se revisaron aspectos como el conflicto que a partir de la creación del sector ambiental se han suscitado, lo que conllevó a una desarticulación de ambos sectores, manteniendo una divergencia a tal punto que la asimetría entre los sectores no ha logrado superarse, lo que ha puesto al país en una situación disyuntiva al no tener una unificación en la formulación de políticas públicas que deberían confluir para el beneficio del país y de los sectores estudiados.

Palabras clave: Minería, ambiente, coexistencia, conflicto, institucionalidad

## **ABSTRACT**

This research conducted an analysis of the mining and environmental institutions from a historical and holistic view, from external and internal variables that have affected both sectors through history. Similarly, issues such as the conflict that from the creation of the environmental sector have arisen were reviewed, which led to a disruption of both sectors, maintaining a gap to the point that the asymmetry between the sectors has not been overcome, which has put the country in a dilemma situation having no unification in the formulation of public policies that should come together for the benefit of the country and of the sectors studied.

Keywords: Mining, environmental, coexistence, conflict, institutional

## INTRODUCCIÓN

Esta tesis analiza lo que parecen ser profundas diferencias en la manera como los sectores minero y ambiental conciben el desarrollo de Colombia y su dificultad para cooperar en procura de objetivos nacionales. No son pocos los conflictos que han surgido entre grupos sociales, entre estos y las autoridades y, con frecuencia, entre funcionarios y dependencias de los sectores comprometidos. Como resultado se producen bloqueos en las políticas públicas y polarización de la opinión pública.

Tal es el caso del conflicto surgido entre quienes abogan por la protección de los páramos y quienes promueven la minería, como es el caso de Santurbán, un complejo montañoso andino ubicado en los departamentos de Santander y Norte de Santander. Grupos ambientalistas como el Comité de Integración del Macizo Colombiano (CIMA) y el Comité por la Defensa del Agua y el Páramo de Santurbán, además de la aparición de Greenpeace Colombia, organizaron marchas para hacer cumplir las promesas y acuerdos que el Presidente Santos había adquirido mediante la firma de actas de compromiso para proteger los páramos de las actividades extractivas que pudieran desarrollarse en dichos ecosistemas<sup>1</sup>. Ante la presión pública, y tras un largo período de deliberación, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible procedió a definir los límites de exclusión y las zonas de amortiguación que harían posible la explotación minera y el desarrollo de la agricultura en el área del páramo.

Sin embargo, la delimitación propuesta por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), adolece de problemas técnicos por la ausencia de coordenadas exactas que le den certeza a las áreas protegidas; además las protestas se han extendido a los habitantes de los municipios de Berlín, Vetas y California todos ellos tradicionalmente mineros, quienes manifiestan que el gobierno hizo caso omiso de sus proyectos productivos y estilo de vida.

Otro caso emblemático es la consulta popular de julio de 2013 realizada por los habitantes del municipio de Piedras, Tolima. Los ciudadanos fueron consultados sobre la

---

<sup>1</sup> Baena Jaramillo, María Paulina. (18 de abril de 2015) ¿Punto final a la minería en páramos? *El Espectador*. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/punto-final-mineria-paramos-articulo-555662>

conveniencia de la exploración de la mina de oro de La Colosa, ubicada en el departamento del Tolima. En dicha ocasión, la mayoría de los votantes rechazaron las actividades mineras en vista del supuesto impacto negativo que estas tienen sobre las fuentes de agua del municipio. Siguiendo la experiencia de Piedras, otros municipios del país han llevado a cabo iniciativas similares: Circasia, en el departamento del Quindío, Tauramena, Monterrey, Chámeza, Recetor y Aguazul, en Casanare, e Ibagué, capital del departamento de Tolima, ciudad que en marzo de 2016 le presentó al Concejo municipal una propuesta de consulta popular para impedir explotaciones mineras en el municipio.

Frente a las consultas populares orientadas a impedir la minería, en el mes de marzo de 2014 la Corte Constitucional se pronunció a través de la Sentencia 123. La Corte decidió que los municipios tienen derecho a definir el uso del suelo de su territorio sin que ello los lleve a desconocer que el subsuelo es de la Nación, igualmente resaltó que en el caso de la exploración y explotación minera los principios fundamentales del ordenamiento constitucional pueden entrar en tensión. Del mismo modo, la Corte Constitucional en dicha sentencia destacó que en el caso de la minería si bien puede interpretarse que hay un privilegio por el principio constitucional de organización unitaria del Estado<sup>2</sup> además de que los artículos 332 y 334 de la Constitución privilegian la posición de la Nación en la determinación de las políticas relativas a la explotación de recursos naturales, también se deben tener en cuenta otros principios constitucionales. Un mes después, en abril de 2014, la Procuraduría Provincial de Ibagué anunció el inicio de una investigación contra el alcalde de Piedras y los concejales municipales por supuesta extralimitación en sus funciones; de igual modo, el Ministerio Público argumentó que la Constitución Nacional claramente determina que los recursos del subsuelo son de propiedad de la Nación<sup>3</sup>.

Los casos reseñados muestran que las manifestaciones de la sociedad civil enfrentan a quienes afirman proteger el medio ambiente y a quienes trabajan en la minería. Además, pone de presente que las acciones regulatorias del Estado tienen vacíos técnicos, ocasionan debates jurídicos complejos y enfrentan a las autoridades nacionales y

---

<sup>2</sup> Constitución Política de Colombia. Artículo 1.

<sup>3</sup> Gálvez, Ramiro (2014). *El Salmón urbano*. Bogotá: Alcance de las consultas populares en Colombia. Recuperado de <http://elsalmonurbano.blogspot.com.co/2014/05/alcance-de-las-consultas-populares-en.html>

territoriales. En síntesis, se observa incoherencia en las acciones del Estado y debilidad para conciliar los diversos intereses sociales.

Andre Noël Roth (2006), explica que la ambigüedad hace parte esencial de las políticas públicas; esto porque el Estado reconoce sus limitaciones cognoscitivas, legales, financieras y organizativas y porque las acciones del Estado son el resultado de negociaciones y ajustes entre los actores involucrados, quienes tienen intereses, expectativas y valores distintos. En esta perspectiva, en la medida en que se restringe la acción del Estado se reduce también su capacidad para resolver las tensiones sociales, generando desencanto con la política e ilegitimidad.

Argumentos como este se remontan a los debates sobre el deterioro del Estado de bienestar (Mény y Thoenig, 1992), la crisis fiscal del Estado (Offe, C., 1984) y, en general, la crisis de gobernabilidad (Huntington y Watanuki, 1975). El cambio en la manera como se conduce un Estado que “falla” y que, en consecuencia, se muestra incapaz de dirigir la sociedad constituyó el principal debate en las sociedades desarrolladas a partir de los años setenta del siglo XX.

Esta cuestión también tuvo eco en los países menos desarrollados como los latinoamericanos. Al no haber construido un Estado de bienestar, estas naciones generaron impulsos desarrollistas que facilitaron la emergencia a la política de las clases medias y populares, lo cual causó el hundimiento de los estados oligárquicos del siglo XIX. A partir de 1930, el populismo generó amplias movilizaciones populares reivindicativas y, ante la debilidad de las organizaciones políticas y del aparato administrativo del Estado, radicalización armada (Huntington). Según Marcos Kaplan, desde 1980 se observa una “crisis estructural permanente” caracterizada por el predominio del modelo neoliberal, el cual reduce aún más la autonomía del Estado con la consecuente desarticulación de la sociedad civil (Kaplan citado por Narbono, 1995).

Es claro que las trayectorias históricas de formación de los estados pueden explicar sus capacidades relativas para gobernar la sociedad. Sin embargo, tal como afirma Oscar Oszlak (2006), la articulación del Estado con la sociedad se realiza a través de las acciones de las burocracias públicas: “[Una] burocracia pública es lo que hace. Es un resultado de la política y está determinada por la naturaleza y los contenidos de las políticas públicas que implementa” (Oszlak, p. 2).

Pero se afirma que las burocracias se fracturan y generan conflictos de poder difíciles de resolver. Según Luis Fernando Aguilar Villanueva (2010), la fragmentación de las políticas públicas se debe a la misma fragmentación de las instituciones gubernamentales, lo que repercute en un déficit de comunicación, cooperación y ayuda interinstitucional, con consecuencias sobre la sociedad en general. En este sentido, al haber diversas “leyes, reglamentos internos, pautas directivas, prácticas administrativas y juegos políticos”, las instituciones terminan por fragmentarse actuando con “independencia absoluta con relación a las demás, y crean mecanismos de defensa [frente] a cualquier intromisión de otras organizaciones en su trabajo” (p. 29).

El riesgo de división y conflicto al interior del Estado es lo que Pierre Müller (2002) concibe como la “transformación ... más espectacular [desde] la explosión de la división social del trabajo”. Este cambio corresponde a lo que Müller llama la aparición del “sector” como una forma de estructuración de roles profesionales que definen sus reglas de funcionamiento, la selección de las élites, la elaboración de normas y de valores, etc. (Müller, p. 43). Esta manera de organización genera incertidumbre en la medida en que cada sector busca su propia reproducción, confusión que da origen a políticas públicas cuyo objeto es “la gestión de los desajustes producidos por otras políticas sectoriales: la sociedad sectorial... está en desequilibrio perpetuo, genera de manera permanente “problemas”, “disfunciones” o “efectos perversos” que deberán, a su turno, ser objeto de políticas públicas” (Müller, p. 47).

En este sentido, el papel de las políticas públicas es el de desarrollar “un programa de acción coordinado” que facilite la interacción de los actores en una lógica sectorial, esta tarea se realiza en función de la imagen que los actores implicados en cada sector tienen de sí mismos y hacia los cuales se dirige la intervención del Estado.

Para efectos de esta tesis el razonamiento de Müller pone las políticas públicas en un ámbito en el cual se puede desarrollar formas de gobernanza. Renate Mayntz (2000), considera que al existir múltiples actores entre los que se encuentran el Estado, la sociedad civil y la empresa privada, se facilita el uso del concepto de gobernanza, el cual implica eficiencia, interés común, coordinación, mediación e interdependencia. (Prats, 2005; Valdés, 2008; Aguilar, 2010). Asimismo (Cante y Trujillo, 2014), analizan la gobernanza desde la multidireccionalidad del poder político, por medio de toma de decisiones más

incluyentes donde la sociedad civil se autorregula y se organiza para interactuar con la autoridad, expresando sus demandas dentro de los derechos colectivos e individuales. Del mismo modo, estos autores argumentan que la gobernanza y la gobernabilidad no deben ser “excluyentes ni contradictorias, sino complementarias” (p. 29).

Más que un Estado en crisis o débil, el razonamiento de Müller pone al Estado en el centro mismo de la gobernanza, en la medida en que su función es la de desarrollar un “referencial” que permita la eficiencia, la coordinación, la mediación e interdependencia de los actores en el marco de los conflictos sectoriales. Un Estado será eficaz en la medida en que los mediadores puedan cumplir la función de elaboración de dicho referencial. Lo anterior contribuye a que las políticas públicas emanadas de cada uno de los sectores que actúan de forma independiente saquen programas públicos con fines disímiles y con objetivos contrapuestos que no estén alineados con los objetivos y directrices del gobierno central.

El debate teórico de las políticas públicas muestra que el Estado opera con restricciones propias derivadas de la falta de información, la insuficiencia cibernética y la división sectorial de la acción pública. También alerta sobre los conflictos de poder al interior de las instituciones gubernamentales y los juegos estratégicos de los actores. Todo lo anterior resulta en la presencia de contradicciones al interior del Estado y una gran dificultad para articularse con la sociedad.

Pierre Müller afirma que las complejidades del Estado pueden entenderse a partir de los actores que intervienen en las políticas públicas, sus relaciones e ideas en el marco de los sectores en los que operan. En este sentido, es interesante conocer el modo como se estructuran las políticas públicas mineras y las ambientales en Colombia, la naturaleza de las instituciones que definen estos sectores, los “referenciales” e ideas que expresan los actores que participan en ellas y el modo como se vinculan con la sociedad.

En este orden de ideas y en relación con los actores intervinientes en la problemática entre minería y ambiente, cabe destacar lo expresado por Luis Jorge Garay (2013) cuando dice que “es preciso situar a la comunidad como principal titular de los derechos constitucionales puestos en riesgo o vulnerados con ocasión de la presencia territorial minera” (p. 64). De otro modo, el mismo (Garay, 2013) mira la falta de gobernabilidad del Estado cuando argumenta que existen varios espacios desgobernados sin que el Estado

pueda gobernar, lo que genera una “desregulación y liberalización de los mercados y de la privatización de amplios ámbitos de la actividad” (p. 9). Por esto es que, para que exista una buena gobernanza se debe tener claro:

[...] la actual razón de ser del aprovisionamiento de bienes públicos comunes [...] y en ámbitos cada vez más amplios, en su carácter diferenciable e insustituible por bienes privados provistos a través del mercado, bajo una lógica que trascienda los espacios y Estados estrictamente nacionales. Ello implica, aún más, una mayor coordinación entre Estados y otros agentes sociales para la realización de acciones de carácter multilateral, como condición para el establecimiento de nuevas formas de gobernanza a nivel regional y global (pp. 10, 11).

Dadas las condiciones que anteceden, cabe anotar la definición que (North, 1990) aporta sobre las instituciones las cuales las visualiza como limitantes creadas por el hombre donde se forjan interacciones humanas que dan estructura e incentivos a cualquier intercambio (económico, político o social), puesto que las instituciones así vistas confinan las elecciones de la ciudadanía.

Con base en lo anterior se desarrolló como hipótesis general de investigación: Las políticas públicas mineras y ambientales en Colombia han producido un conflicto creciente que difícilmente puede resolverse debido a la ausencia de un referencial compartido, desajuste de los factores externos de interés para cada sector y una distribución asimétrica de poder burocrático – institucional.

De este modo, esta tesis se inició con un recorrido histórico sobre la forma como se han constituido los sectores minero y ambiental en el país, con gran revisión documental para entender su institucionalidad. Se utilizaron fuentes secundarias como el trabajo de Palacios y Safford (2002), los cuales analizan la importancia del desarrollo de las ciudades basadas en la productividad; también se analizó autores tan importantes en el medio como el de Rubén de la Pedraja (1993), quien hizo un recorrido histórico bastante detallado sobre el desarrollo económico de Colombia, a través del petróleo y del carbón; igualmente se tuvo en cuenta criterios como los de González (2013) quien muestra el camino de la gobernanza de la energía y la minería en Latinoamérica. De igual forma, se revisó el libro

de Luis Jorge Garay (2013) puesto que tiene planteamientos interesantes sobre la forma como la minería ha conducido a un conflicto armado como al despojo de tierras, con lo que argumenta que tanto los macro - proyectos mineros como las actividades de la pequeña y mediana minería han servido de marco para grupos al margen de la ley. Es interesante también la forma como Garay (2013) explica cómo se le ha ido entregando a las grandes empresas extranjeras el suelo y el subsuelo del país que aunque sea un sello de la globalización, no puede el Estado permitir la influencia que éstos ejercen.

Asimismo, se realizó una revisión de entidades a nivel nacional como internacional, como es el caso del Banco Mundial (2011) y Fedesarrollo (2008, 2012, 2014) entre otros, que a su vez aportaron datos, referencias, conceptos y enfoques en el desarrollo de los sectores en estudio.

Igualmente se estudiaron las leyes, decretos, resoluciones, en fin, diferentes tipos de normas expedidas para cada uno de los sectores en tanto que dan cuenta de la posición formal de ellos en el Estado colombiano.

A partir de los datos recopilados, se establecieron dos tipos de variables, externas e internas así:

Las variables externas en el desarrollo de los sectores, como primer factor, tuvo en cuenta el manejo económico dado por el recaudo de los ingresos percibidos del sector primario, el precio externo del carbón lo que ha atraído gran inversión extranjera, así como su funcionamiento en las exportaciones y el manejo de las regalías y las rentas percibidas por él, como se desarrolló en el país el fenómeno de la enfermedad holandesa; luego se estudió la cuarta variable que hace referencia al manejo que el país le ha dado a la violencia y al narcotráfico y la influencia que esto ha tenido en el desarrollo minero y ambiental; otro factor externo fueron las conferencias internacionales y principales acuerdos que ha firmado Colombia como Río y Estocolmo, y a la par un estudio general sobre el ordenamiento territorial, el cual es base para la formulación de políticas tanto a nivel nacional, departamental como municipal. Las anteriores se establecieron como variables externas ya que son los factores que afectan la institucionalidad desde afuera del sector constituyéndose en el primer capítulo.

Variables internas: Se tuvo en cuenta la normatividad existente, analizando como primer factor las leyes emanadas para su funcionamiento, fortalecimiento e

institucionalización tomando como base principal la Constitución y demás leyes que han sido promulgadas, se tuvo especial interés en las licencias y la titulación que han sido otorgadas. Luego se estudió la densidad, refiriéndose a la cantidad y/o concentración de instituciones que ostentan los sectores de minas y ambiente determinando si esto contribuye a su fortaleza o debilitamiento a nivel nacional, el tercer factor informa sobre el presupuesto y rubros asignados, se analizó la profesionalización de los sectores ambiental y minero con los líderes que han tenido cada una de ellas, y como último se incluyó los discursos de personajes que actualmente son parte de la vida política y que sirven para hacer la construcción del referencial global de los sectores, todo esto sirvió de base en la construcción del segundo capítulo.

En el tercer capítulo, se dividió en la identificación de los actores intervinientes y el referencial, como las instituciones, el mercado, la sociedad civil, la ilegalidad, como actores de la gobernanza minero ambiental.

Por último se encuentran las conclusiones las cuales, muestran si las políticas públicas resuelven las tensiones sectoriales o cual es según mi perspectiva, el camino para lograrlo.

Así, como lo indican (González y Zapata, 2005) cuando se tienen en cuenta variables y periodos diferentes, como se realiza en el estudio de los sectores ambiente y minero, “es importante que el análisis de la situación del sector recursos naturales no renovables [...] se realice teniendo en cuenta el pasado, [...], así como las condiciones actuales [...] para comprender su aporte y posible evolución” (p. 11).

De acuerdo a los sectores en estudio y a las variables analizadas, es pertinente entender bajo la lupa de autores reconocidos en el tema, diferentes conceptos que guían la senda de esta investigación, como es el significado que para (Martínez y Roca, 2001) tienen de los recursos naturales no renovables (RNNR), donde indican que: “Por recursos no renovables se entiende aquellos cuya utilización económica disminuye necesariamente el stock de reservas. El ritmo de extracción es mucho mayor que el ritmo de producción geológica, [donde] la tasa de renovación es nula” (p. 297).

Cabe agregar, definiciones importantes para el estudio, como es el caso del Desarrollo Sostenible, el cual viene dándose desde inicios de los años 70, cuando los economistas Georgescu-Roegen y Herman Daly debatieron los principios de éste concepto a partir de tres premisas, “población humana constante [control de natalidad], [...] material físico

(artefactos) constante, y reducir la utilización de energía y materiales al mínimo” (Carpintero 2006, prr. 7). Este concepto podría ser aplicable 50 años después, teniendo en cuenta la política de mínimo extractivismo que actualmente se gesta en el país.

Esa política de mínimo extractivismo, debe basarse en “contribuir a una alta eficiencia ecológica [...], aunque implique reducir a su mínima expresión el crecimiento económico y la productividad. [...] implica una economía más autosuficiente, limitada por los nichos ecológicos locales y, por lo mismo, un intercambio mercantil muy anclado en el ámbito local (Cante 2015, p. 146).

De este modo, es imperante no ver a la naturaleza solo como un hacedor de recursos productivos la cual debe ser explotada, sino tener políticas mineras de mínimo extractivismo las cuales implican economías casi autosuficientes (Cante, 2015).

También se debe mencionar lo que (Gudynas, 2012) propone “El propósito es alcanzar una situación donde sólo se extraigan de la naturaleza los recursos realmente necesarios para la calidad de vida de los humanos; es, por lo tanto, una “extracción indispensable. Esta extracción [...] implica profundos cambios en nuestras concepciones sobre el desarrollo” (pp. 11).

Lo cual nos lleva a la definición de economía ecológica, la cual bajo el enfoque de (Martínez y Roca, 2001) “ve al planeta Tierra como un sistema abierto a la entrada de energía solar. La economía necesita entradas de energía y materiales, y produce dos tipos de residuos: el calor disipado o energía degradada [...] y los residuos materiales, que mediante el reciclaje pueden volver a ser parcialmente utilizados” (p. 13).

El anterior planteamiento, entrelaza la definición de los RNNR con el conocimiento de la economía ecológica puesto que, es la naturaleza la que provee estos recursos y a su vez es destinataria del remanente que queda de la extracción (Martínez y Roca, 2001).

Por lo cual necesariamente se requiere diferenciar la economía ecológica de la economía ambiental, donde esta última explica las externalidades positivas o negativas (fallos del mercado) (Martínez, 2008), que implican la valoración de los costos por los daños a largo plazo, contempla la posibilidad de reparar y pagar indemnizaciones por las extracciones o daños ambientales. En este sentido, la economía ambiental aplica la valoración económica al medio ambiente, mientras la economía ecológica es transversal e interdisciplinaria al analizar las relaciones de los ecosistemas con las áreas económicas.

Hecha la observación anterior, la economía ecológica integra la “neoclásica ambiental y la trasciende al incluir también la evaluación física de los impactos ambientales de la economía humana” (Martínez y Roca 2001, p. 14).

En términos generales, las diferencias más explícitas entre economía ambiental y la economía ecológica radican en que la ambiental estudia los problemas ambientales a partir de herramientas económicas buscando corregir esas externalidades negativas y les otorga un valor económico, en sí expone que la explotación de los recursos naturales debe buscar un estado de “contaminación óptima”, mientras que la economía ecológica se centra en ver la economía dentro del ecosistema mayor llamado Tierra, por lo que debaten que para un desarrollo sostenible hay que tener en cuenta el objetivo como su viabilidad.

Por lo mismo Jeffrey Sachs (2014), se refiere a que “la economía no sólo es notoriamente desigual sino que también supone una amenaza importante para el propio planeta Tierra. Como todas las especies vivas, la humanidad depende de la naturaleza para obtener alimento, agua y otros materiales necesarios para la supervivencia [...] para ser una especie que depende de la generosidad de la naturaleza, o de lo que los científicos llaman “servicios ambientales”, no estamos contribuyendo demasiado a proteger la base física de nuestra propia supervivencia” (pp. 18,19).

Mientras que las políticas actuales como la “locomotora minero-energética”, genera injusticias e inequidades, con lo que el Estado llega a la pérdida de gobernanza, tanto a nivel nacional como mundial; por lo que se debe propender por crear espacios de “acción colectiva cada vez más global y no únicamente glocal” (Garay 2013, p. 11)

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, al hablar de igualdad social, económica y ambiental, como lo plantean Juan Camilo Cárdenas (2015) y Jeffrey Sachs (2014), la sociedad puede querer llegar a la riqueza o bien a la igualdad, pero para llegar a esto requiere ser menos rica, o como lo indican coloquialmente *‘hacer más grande el pastel, para repartirlo mejor’*.

En este orden de ideas y siguiendo la corriente de esta tesis, debe entenderse el extractivismo “como un tipo de extracción de recursos naturales, en gran volumen o alta intensidad, y que están orientados esencialmente a ser exportados como materias primas sin procesar, o con un procesamiento mínimo” (Gudynas 2013, p. 3). En todo caso, el

extractivismo se refiere a la extracción de RNNR el cual genera un negativo y alto impacto ambiental.

### **Aproximación histórica minera**

La minería ha jugado un papel central en el desarrollo de Colombia (Cárdenas y Reina, Fedesarrollo 2008, p. 27), Safford y Palacios (2002) destacan su importancia en la fundación de ciudades desde el siglo XVI, pero también subrayan su inestabilidad ocasionada por el agotamiento de los depósitos de minerales (principalmente oro) y la escasez de mano de obra (p. 76,78). La historia minera de la nación muestra un lento desarrollo tecnológico y una alta vulnerabilidad frente a los mercados internacionales. Sin embargo, la industria minera le permitió al país “equilibrar la balanza comercial [y se convirtió] en una importante fuente de atracción de inversión extranjera” en el siglo XIX (Cárdenas y Reina, Fedesarrollo 2008, p. 27). Para el siglo XX, la minería se diversificó generando explotación de carbón (1910), calizas, yesos, arcillas y gravas (1930), cemento (1950) y ferroníquel (1980). Según Fedesarrollo (2008), desde 1950 se producen importantes encadenamientos productivos de la minería con el resto de la economía, jalonados por el carbón como insumo energético e industrial clave (p. 28). Los grandes desarrollos carboníferos de La Guajira y Cesar, además de Cerro Matoso (Córdoba) a partir de los años ochenta, contribuyen de manera significativa al conjunto de la economía nacional.

Con base en la experiencia minera de Colombia, esta tesis expone cuatro momentos históricos en el desarrollo de la institucionalidad minera en la medida en que expresan las ideas dominantes o cambios legislativos sobre la minería en el país.

El primer momento, va desde la Colonia hasta 1886, y tuvo como punto de partida la Constitución de 1886. En este período el país basó su sistema fiscal en la explotación y exportación de minerales<sup>4</sup>. No obstante la lentitud del desarrollo minero en el país la

---

<sup>4</sup> Como lo indicaron (Valencia y Orjuela, 2011), se establecieron beneficios para la producción, entre otros las rebajas en los derechos del quinto, el quinto real correspondía al 20% del mineral producido como tributo que se le pagaba al Rey, pasando del 20 al 3% al final de la Colonia

República federal, desde 1863<sup>5</sup> puso la soberanía de los recursos minerales, en cabeza de los Estados en el sentido de facultarlos para legislar sobre ellas y sobre los terrenos donde estuvieran ubicadas (Duarte, 2012).

Con la Constitución de 1886 el Estado recuperó la titularidad de las minas, lo condujo a afirmar la soberanía de la Nación sobre los recursos mineros y del subsuelo.

El segundo momento, estuvo enmarcado entre los años 1886 hasta 1967. Bajo la Ley 38 de 1887, se adoptó el Código Minero de Antioquia<sup>6</sup>. En su artículo 5° esta norma decidió el derecho de los Estados sobre los hallazgos minerales; ese este marco, el propietario de un terreno no podía alegar ser el propietario del subsuelo. En estos años la minería tuvo gran importancia debido a la apropiación política del recurso, es decir, hizo parte de los debates partidistas sobre la modernización de Colombia. El carbón inició su incorporación ascendente como el insumo principal para las industrias en desarrollo, siendo las termoeléctricas<sup>7</sup> las empresas más notables, y Acerías Paz del Río la principal consumidora de carbón (De la Pedraja, 1993).

El tercer momento, ocurrió entre 1967 y 1987. Este período se inició con la reforma constitucional realizada por Carlos Lleras Restrepo en 1968, la cual abrió la puerta a procesos de nacionalización, reglamentó la inversión extranjera y definió la estructura administrativa y las funciones del poder público mediante la promulgación del Estatuto Minero (Decreto 1275 de 1970). Además, la Ley 60 de 1967, por medio de la cual se fijaron políticas generales de exploración y explotación de minerales y se autorizó declarar reserva nacional no ambiental algunas zonas del territorio colombiano para destinarlas a investigaciones especiales del Ministerio de Minas y Petróleos.

Lleras Restrepo pensaba que la minería era una fuente de riqueza y prosperidad, porque ella contribuía a lograr que se atendieran preferentemente las necesidades nacionales de materias primas de origen mineral, y a satisfacer los requerimientos industriales del país. Además, la minería podía generar nuevas oportunidades laborales para los colombianos, estimulaba la incorporación de la tecnología nacional a la industria, promovía el desarrollo económico de las regiones y las inversiones públicas en vías de

---

<sup>5</sup> La Constitución de los Estados Unidos de Colombia de 1863, en su artículo 30 le concedió a los Estados Soberanos la facultad de expedir su propia legislación minera

<sup>6</sup> Código de Minas Antioqueño, aprobado por la Ley 127 de 1867

<sup>7</sup> Según el Censo Nacional Minero. DANE 1988

comunicación, hospitales, escuelas, acueductos, alcantarillados y demás obras de infraestructura y de saneamiento ambiental. Tanto el Estado como las empresas privadas pusieron en marcha la comercialización del carbón por medio de acuerdos comerciales.

Años después comenzaron las privatizaciones a nivel nacional, le dio un mayor protagonismo a las rentas y regalías que el país obtenía por la minería. A partir de este momento el Estado empieza a ver al sector minero como un camino hacia el desarrollo, ya que las rentas que generaba ésta actividad podían suplir la ausencia estructural de capital, lo cual era necesario para dinamizar la economía (González, 2013). De tal manera, el Estado colombiano reafirmó el proceso de venta y concesión de algunas de las minas que poseía como son Cerrejón, Cerro Matoso y Paz del Rio, entre otras<sup>8</sup>. Éste periodo tuvo como factor predominante la crisis sufrida por la deuda externa de los años 80.

El cuarto momento, sobre el cual se centra la presente investigación, donde cabe aclarar que se fundamenta exclusivamente en la minería del carbón, sin tener en cuenta el petróleo; se desarrolla a inicios de los años 90 hasta la actualidad-, está enmarcado por el cambio de clima político caracterizado por el libre mercado y la apertura de la economía. Este período se inició con el intercambio de productos primarios los cuales son definidos por el (Banco Mundial, 2011) como “aquellos bienes comerciados, sin marcas y a granel a los que se ha efectuado poco procesamiento, su calidad y características pueden establecerse en forma objetiva y se ofrecen en mercados sin diferenciación cualitativa [...] los bienes primarios son los recursos naturales (minerales, petróleo y gas) o bienes producidos directamente mediante la explotación de recursos naturales [...]” (p. 2).

De acuerdo con el Banco Mundial (2011) citado por (Fedesarrollo, 2012), las economías emergentes han sostenido el crecimiento del producto en el mundo mediante el impulso a la demanda de todo tipo de bienes y servicios, incluyendo los productos mineros, con lo cual se atenuaron los impactos de la última crisis para los países ricos en recursos naturales.

---

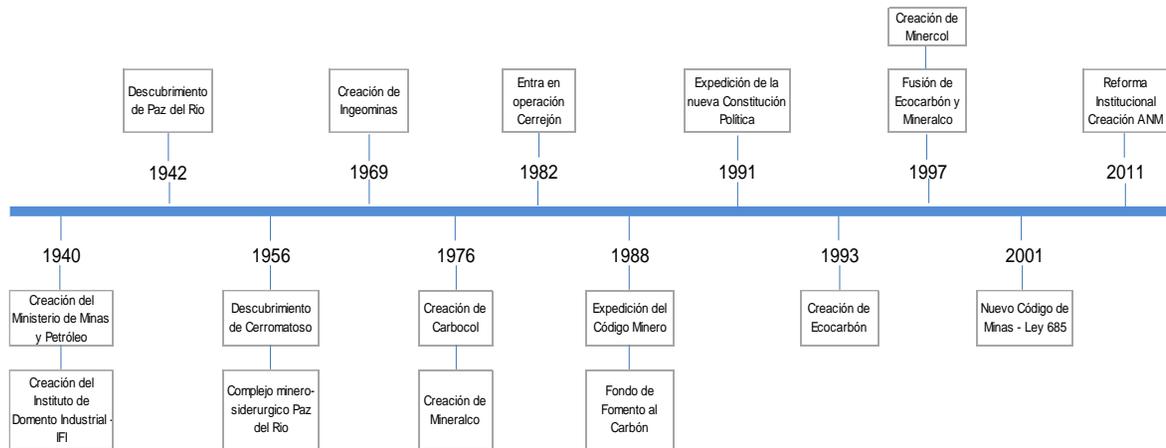
<sup>8</sup> Carbones de Colombia S.A. (Carbocol) e Intercor, después de un concurso internacional, firmaron en el mes de diciembre de 1976 un contrato de asociación por 33 años para desarrollar las reservas carboníferas de El Cerrejón Zona Norte. Este contrato contempla tres etapas: exploración (1977-1980), construcción (1981-1986) y producción (1986-2009). En enero de 1999 se firmó un acuerdo con el Estado Colombiano para extender la última etapa por 25 años más, hasta 2034. <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/historia.aspx>

El Ministerio de Minas y Energía de Colombia, expuso la necesidad de contar con una planeación estratégica minera por parte del Estado, una capaz de promover el fortalecimiento económico y social del país. En este marco se expidió el Conpes 2898 de 1997, “*Estrategias para el fortalecimiento del Sector Minero Colombiano*”, el cual se propuso lograr un cambio estructural para el desarrollo de la industria minera del país, así como “*una penetración creciente en los mercados internacionales, la ampliación de la demanda interna y la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos productivos*” (Duque 2005, p. 17). En este sentido, según Duque,

ahora que el Estado colombiano ha dejado de ser inversionista minero y ha querido ser el impulsor de una política que fundamenta el desarrollo minero en la labor del sector privado, facilitando y fiscalizando el desarrollo de los proyectos mineros, es imprescindible que avance en sus propósitos para lo cual requiere un planteamiento estratégico guía, que asegure en el largo plazo la contribución de la industria minera al desarrollo sostenible del país y sus regiones, promoviendo el fortalecimiento económico y social del país, (p. 17)

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que las perspectivas de un ciclo de precios altos de los productos mineros en el mercado mundial promovió el desarrollo de políticas de estímulo a la minería, incluyendo cambios institucionales y normativos enfocados a facilitar y aumentar la confianza para la llegada de inversionistas a Colombia.

La Figura 1, muestra la evolución cronológica de las instituciones del sector minero colombiano a partir de 1940.



*Figura 1.* Evolución cronológica sector minero

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta la información histórica analizada, se puede indicar que el desarrollo de la institucionalidad minera en el país giró en torno a la industria carbonífera; desde los años cuarenta creó diferentes entidades como el Fondo Nacional del Carbón, Carbocol, Ecocarbón, entre otros, generando un desarrollo especial y políticas públicas específicas para el sector carbonífero.

El carbón ha tenido una importancia vital en la historia estudiada, pues dio inicio con los primeros yacimientos de hierro, descubiertos en 1923 en Pacho – Cundinamarca. Luego, nació la minería de Amagá en Antioquia, Samacá en Boyacá y la de Pradera en Subachoque - Cundinamarca, ferrerías que pronto suspendieron su producción.

En Agosto de 1938, se constituyó lo que entonces se llamaría Empresa Siderúrgica S.A., conocida más adelante como Siderúrgica de Medellín S.A., Simesa, actualmente adquirida por Diaco S.A.

En 1940 el IFI se fijó como meta impulsar el desarrollo de la industria siderúrgica en el país. En 1942, los geólogos Benjamín Alvarado y Vicente Suárez Hoyos presentaron el primer informe documentado sobre los yacimientos de Paz del Río en Boyacá, como resultado de un análisis practicado a la muestra enviada por el Doctor Olimpo Gallo, confirmando la existencia del mineral de hierro en la región. También se hallaron importantes depósitos de caliza y carbón. La hacienda Belencito fue escogida para el

montaje de la Planta por su cercanía tanto a los yacimientos de mineral de hierro, carbón y caliza como a las ciudades de Sogamoso y Duitama (ANDI, 2013).

En 1947, un grupo de empresarios liderados por el ingeniero Daniel Jaramillo fundó la Siderúrgica del Muña S.A. ubicada en la sabana de Bogotá. La empresa comenzó su labor productiva como un taller artesanal fabricando pequeñas piezas de fundición gris, bronce y aluminio. A partir de 1986 hace parte de Diaco S.A.

En 1954 se inauguró Acerías Paz del Río entre los Municipios de Sogamoso y Duitama en el departamento de Boyacá. Esta Siderúrgica Integrada produce acero a partir del mineral de hierro (hematita) dado que la zona es rica en este mineral así como en hulla y caliza, a diferencia de las otras siderúrgicas colombianas cuya materia prima principal es la chatarra, las cuales son industrias semi-integradas. A comienzos de 2007 el Grupo Votorantim de Brasil, adquirió el 52% de las acciones de esta siderúrgica.

Como se pudo observar, el carbón ha sido utilizado desde épocas milenarias inicialmente como materia prima para la producción de las aleaciones que se hacía con hierro, dando comienzo a una era de energía originada en combustibles nacidos de la propia tierra. En este sentido, el uso del carbón ha sido primordial en el funcionamiento básico y necesario que han tenido todas las industrias desde sus inicios.

La industria del carbón creó sus propios mercados donde se ubicaron las plantas termoeléctricas, las fábricas de cemento y las acerías incluida la fundición de metales, como también están las cervecerías, las plantas de neumáticos y las plantas químicas, así como lo indica De La Pedraja (1993), “las termoeléctricas de generación aparecieron en Colombia después de 1890, pero su impacto sobre el consumo de carbón sólo cobró importancia en la década de 1940” (p. 340).

Una vez estudiado el recorrido histórico minero, es importante destacar que la extracción del carbón como de petróleo, y en sí la minería en general, son actividades que han contribuido negativamente con el calentamiento global, como recientemente manifestó el economista Nicholas Stern en entrevista realizada por la revista Semana, donde indica que el cambio climático y su mitigación son costos que representan casi el 4% del PIB, exactamente:

“el mundo, incluido Colombia, tiene un dilema. [...] si el planeta quema las reservas que hoy existen de combustibles fósiles produciría 2,8 billones de toneladas de CO<sub>2</sub>. Esto representa alrededor del doble de las emisiones presupuestadas para los próximos 40 años. Si el mundo quiere cumplir las metas de cambio climático, gran parte de esas reservas tienen que quedarse enterradas. Usar los recursos que hay es claramente insostenible. Y actuar como si todas esas reservas pudieran usarse es ilógico, irresponsable y ambientalmente insensato” (Revista Semana 2012, prr. 5).

Según lo aportado por el reconocido economista, se puede hacer una seria reflexión, pues aunque el Estado haya iniciado un proceso de concesiones mineras de carbón en el país y estas sean exportadas a granel, la utilización de estos combustibles fósiles afecta el cambio climático a nivel mundial.

En conclusión, la historia del sector minero en Colombia muestra la preferente intención de los gobiernos por querer que el país tenga un desarrollo productivo y a su vez industrializado para tales fines, promoviendo esfuerzos por captar rentas públicas las cuales genera el sector minero para redirigirlas al desarrollo económico, social, industrial del país en general.

### **Aproximación histórica ambiental**

El debate sobre la evolución del ordenamiento territorial ambiental se da en Colombia a partir de la creación del Inderena en 1968<sup>9</sup>, dentro de una reforma al sector agropecuario como entidad pública del orden nacional adscrita al Ministerio de Agricultura; constituyéndose en el primer gran esfuerzo del país por establecer una entidad autónoma que se encargara, de acuerdo con (Sánchez Pérez, 2002), de la protección, manejo, vigilancia, control, investigación, etc., de los recursos naturales renovables.

Como respuesta a la conferencia de Estocolmo realizada en 1972, en la cual Colombia no sólo participó sino que firmó los acuerdos en ella expuestos, en 1974 se expidió el Código de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, donde los recursos naturales se

---

<sup>9</sup> Decreto 2420 de 1968

trataron de forma puntual con un criterio de explotación más que de conservación, así como lo argumenta (Sánchez Pérez, 2002). A partir de la expedición del Código de Recursos Naturales, el país comenzó a formalizar una legislación ambiental. “Este código se constituyó y constituye la principal norma sustantiva en materia ambiental” (p. 32).

Años más tarde en 1992, se realizó “La cumbre de la Tierra” en Río de Janeiro (Brasil) donde los países participantes, entre ellos Colombia, se comprometieron a alcanzar el “Desarrollo Sostenible” creando un plan de acción mundial donde se plantean recomendaciones para hacerle frente a las diversas problemáticas ambientales (Salinas, s.f.).

Por otro lado, en el mismo año 1992 Colombia aprobó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), con la que se quiere lograr la estabilización de las concentraciones de gases efecto invernadero en la atmósfera<sup>10</sup>, además del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)<sup>11</sup>.

En 1997 Colombia también ratificó y aprobó mediante la Ley 357 la Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas (Convención Ramsar), según lo manifiesta (Galeano, 2011), la cual es un instrumento muy importante para proteger ecosistemas ligados al agua. En ese mismo año las Naciones Unidas aprobaron el Protocolo de Kyoto<sup>12</sup>.

Igualmente en la Figura 2, se observa la cronología de la evolución del sector ambiental en Colombia, respecto a regulación y creación de instituciones que han servido para la definición de políticas ambientales en el país desde el año 1968, lo cual será tratado en los capítulos de la investigación.

---

<sup>10</sup> Aprobado mediante la Ley 164 de 1995

<sup>11</sup> Aprobado mediante la Ley 165 de 1994

<sup>12</sup> Suscrito y aprobado mediante la Ley 629 de 2000

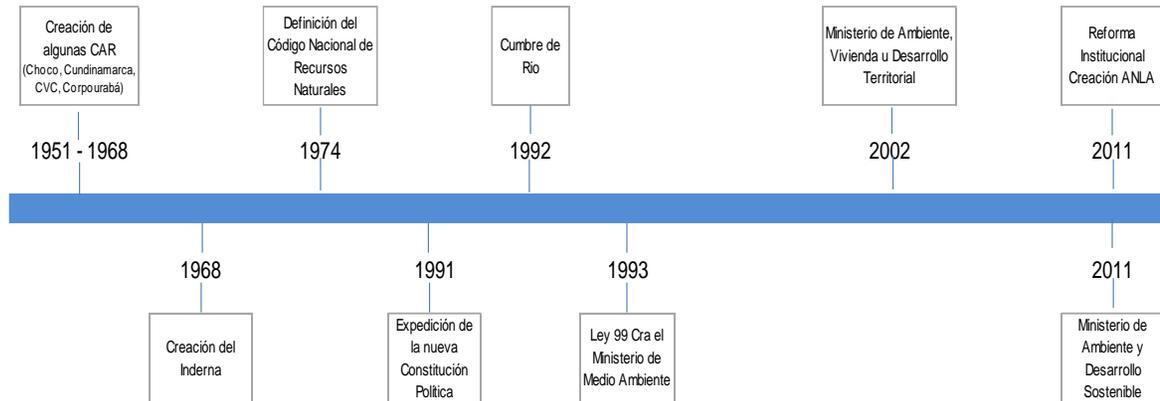


Figura 2. Evolución cronológica sector ambiental en Colombia

Fuente: Grafico propio

Del recuento histórico del sector ambiente, se puede afirmar que el desarrollo de las políticas ambientales en el país es muy reciente, pues solo hasta 1993 se crea un Ministerio encargado de las políticas ambientales; sin embargo con los múltiples cambios en la definición de sus objetivos misionales, conlleva entre otros a una falta de articulación con otras entidades del orden nacional y regional, lo cual se analizará en la tesis.

Analizando esta cronología de ambos sectores, se observa que los lineamientos del sector carbonífero son diferentes debido a que representa una fuente de ingresos fiscales significativos para el Estado. Además el sector de la minería se encuentra más avanzado puesto que su desarrollo institucional y político ha sido mayor, cuenta con más de setenta años de experiencia en el impulso a la investigación, exploración, explotación y tiene instituciones propias para su desarrollo.

Para dar cuenta del desarrollo que se le dio a esta investigación, a través de la teoría expuesta, en el siguiente capítulo se exploran las variables externas y su relación con la incidencia que han tenido en políticas públicas en el país.

## **CAPÍTULO 1. IMPACTO GENERADO POR LOS FACTORES EXTERNOS EN LOS SECTORES MINERO Y AMBIENTAL**

En éste capítulo se describen las variables externas que generan impactos en los sectores minero y ambiental, como son: el mercado, las regalías, la enfermedad holandesa, las movilizaciones sociales, los grupos ilegales y las extracciones ilícitas, las conferencias y convenciones internacionales y el ordenamiento territorial, variables que intervienen de forma transversal en la definición de políticas públicas en el país.

### 1.1 Mercado (Precios, inversión extranjera, exportaciones):

Los economistas señalan que, a través de los precios de los *commodities*, el mercado mundial les envía señales a los productores de materias primas y a los inversionistas. Como se ha señalado, la mayor demanda energética mundial produjo una tendencia alcista de los productos mineros, lo cual, a su vez, impulsó reformas institucionales tendientes a lograr beneficios económicos para el país.

De acuerdo con información extraída del Banco Mundial (2011), en la primera década del siglo XXI el sector minero cobró importancia a nivel mundial. Durante este período se observó un crecimiento de la demanda de *commodities* producidos principalmente por las economías emergentes.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2011) citado por Fedesarrollo (2012), debido a que la demanda de materias primas a nivel mundial fue superior a la anunciada se generó un aumento sostenido de los precios, como se observa en la figura 3.

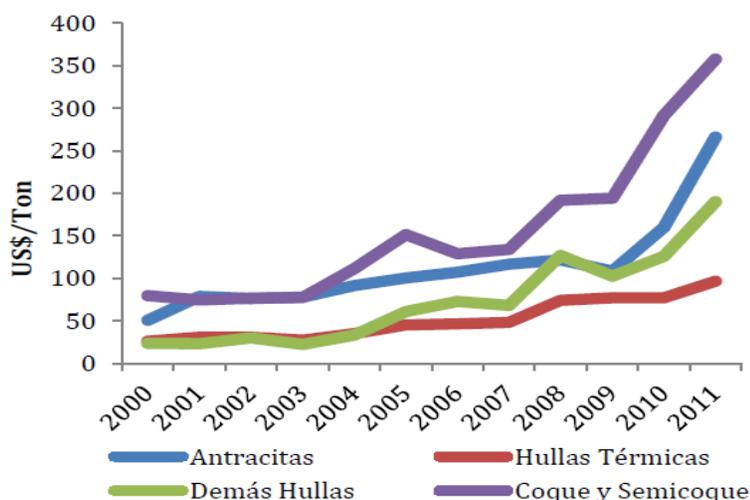


Figura 3. Evolución de los precios internacionales del Carbón 2000 – 2011

Fuente: (Fedesarrollo, 2012)

En estas circunstancias, las autoridades mineras de Colombia buscaron hacer del país un lugar competitivo y atractivo para las empresas que desearan invertir en el sector (Arguello, Garzón y Castro, 2013). En efecto, mediante el Decreto 4743 del 30 de diciembre de 2005 el gobierno otorgó exenciones arancelarias a la importación de maquinaria y repuestos destinados a la explotación, beneficio y transporte de la actividad minera.

Adicionalmente, se promulgó la Ley 963 de 2005 mediante la cual se decretó la “*Estabilidad jurídica para los inversionistas en Colombia*”, con el objeto de estimular la inversión extranjera, promover nuevas inversiones y asegurar a los inversionistas nacionales o extranjeros para que no fueran afectados por la aplicación de normas que pudieran adoptarse en el país y que afectaren las inversiones que hubieren realizado<sup>13</sup>.

Cabe resaltar que con la promulgación de esta Ley, Colombia se convirtió en el cuarto país en recibir mayor flujo de inversión extranjera en América Latina, donde el sector minero recibió el 23% de ésta inversión de acuerdo a la Agencia Nacional de Minería (ANM, 2014), en los siguientes años, a pesar de la crisis Europea y el bajo crecimiento a

<sup>13</sup>Ley 963 de 2005, derogada por la Ley 1607 de 2012, es importante anotar que la inversión extranjera directa no se vio afectada con la derogación de dicha Ley. De acuerdo a información del Banco de la República, la IED total para el 2011 fue de \$14.648 millones de USD, en 2012 de \$15.039 millones de USD y en 2013 de \$16.199 millones de USD.

nivel mundial, la inversión extranjera en minería se quintuplicó llegando en 2009 a un valor de \$3.025 millones de dólares<sup>14</sup>.

En la Figura 4 se muestran los valores acumulados de inversión extranjera directa en minería en Colombia, de acuerdo con datos extraídos del Banco de la República, para el período comprendido entre el año 1994 a 2014.

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que en el cuarto momento, se promovió el desarrollo de la minería a través de cambios institucionales y normativos enfocados en facilitar y aumentar la confianza de los inversionistas en Colombia.

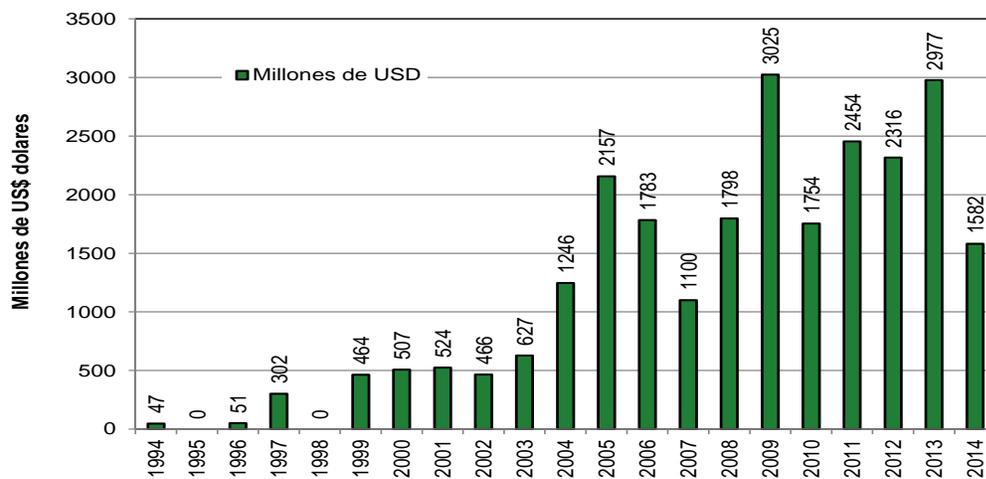


Figura 4. Flujos de inversión extranjera directa en minería para Colombia

Fuente: Gráfico propio con base en datos del Banco de la República

Así como lo informó Fedesarrollo (2012), se evidencia, el interés del país en la inversión extranjera directa el cual le produce gran captación de rentas<sup>15</sup>.

De acuerdo a la Agencia Nacional de Minería (ANM, 2014), las exportaciones mineras del país corresponden al 21% de las exportaciones totales, y en los últimos años

<sup>14</sup>En la publicación del sector de la minería a gran escala se afirma que “...la inversión extranjera directa - IED representó para la minería en 2012 un 16% del total (US\$15.650 M) nacional”

<sup>15</sup> La captación de renta minera es tomada como las regalías basadas en el precio base boca de mina (Fedesarrollo, 2012).

las exportaciones mineras han multiplicado por diez su valor, lo cual hace evidente su contribución para el desarrollo del país<sup>16</sup>.

La figura 5 muestra dentro del periodo comprendido entre los años 1993 y 2014, los principales minerales de exportación en millones de dólares, en orden de importancia. Igualmente se destaca, que a partir del año 2002, se presenta un incremento sustancial en las exportaciones de oro, ferroníquel y carbón, siendo éste último el más considerable con un incremento de 800% en el valor de las exportaciones, a diferencia de las esmeraldas que permanecieron lineales en el tiempo, para los años 2010 y 2011 se presentaron los más altos valores de exportación,<sup>17</sup> según indica el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de acuerdo a información del DANE.

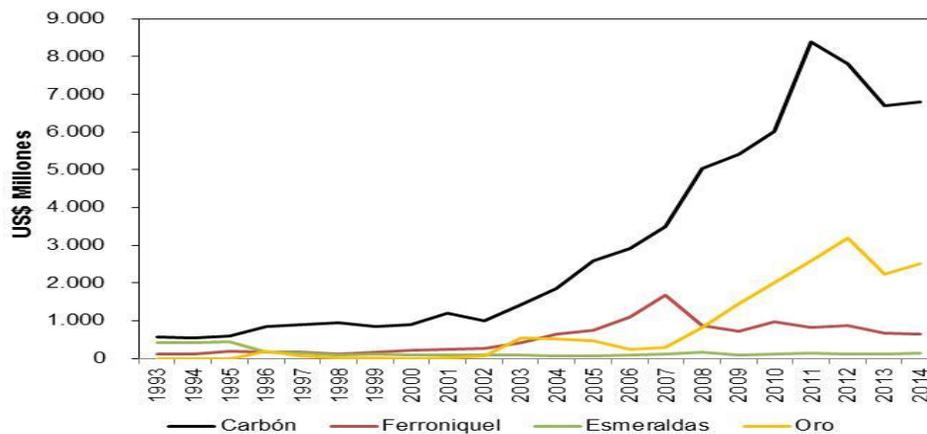


Figura 5. Exportaciones de carbón, ferroníquel, esmeraldas y oro

Fuente: Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de acuerdo a información del DANE (2015).

Colombia figura como un país importante en el mundo en lo que se refiere a la minería de carbón, oro y esmeraldas. Con relación a la producción de carbón, Colombia ocupó el décimo puesto entre los mayores productores en 2010<sup>18</sup>, con una producción anual de 85 millones de toneladas, una cifra cercana al 1,2% de la producción mundial. Para ese año

<sup>16</sup> "...el sector minero-energético responsable y sostenible es el principal financiador de la transformación que estamos teniendo en Colombia... Tan solo el año pasado generaron el equivalente a un tercio del recaudo"- *Discurso del Presidente Juan Manuel Santos en la inauguración del IX Congreso Internacional de Minería y Petróleo*, Cartagena, 15 mayo de 2013.

<sup>17</sup> Precios FOB de exportación por tonelada

<sup>18</sup> Mineral Commodities Sumaries 2011, US Geological Survey

las reservas de carbón en el país, se calcularon en 6.747 millones de toneladas<sup>19</sup>, equivalentes al 53,9% de las reservas de Latinoamérica, (Fedesarrollo, 2012). Para 2014 el país produjo 88,5 millones de toneladas lo que lo ubicó como el cuarto productor mundial de carbón.<sup>20</sup>

## 1.2 Regalías

La importancia económica del sector minero para Colombia, comenzó desde la expedición del Código de Minas con el cual se quiso fomentar y fortalecer la exploración y explotación de los recursos mineros del país. La situación del mercado mundial, ha llevado a Colombia en los últimos gobiernos a plantear que éste es un “país minero”. Así como lo indica (Valencia y Orjuela, 2011) “principalmente por el contexto mundial (crecimiento considerable del consumo, tanto de carbón como de petróleo, y precios muy altos) ha recibido un singular impulso. Por ello no es extraño que el sector minero energético haya presentado el mayor crecimiento del PIB para el tercer trimestre de 2011, con 18,4%, en contraste con un crecimiento global de la economía del 7,7%” (p. 9).

Como se expresó anteriormente, en exportaciones de carbón, el cual es el mineral abordado en esta tesis, Colombia ocupa el sexto puesto, llegando a exportar 68 millones de toneladas mientras que Estados Unidos para el año 2010, exportaba 74 millones de toneladas de carbón. Las regalías comenzaron a legalizarse a partir del Decreto 2655 de 1988, donde en su artículo 213 nombra como contraprestaciones cuatro clases como son: canon superficiario, participaciones, regalías y por último impuestos específicos. Según ese decreto, las regalías consistían en un porcentaje sobre el producto bruto explotado que la Nación exigía, como propietaria de los recursos naturales no renovables, las regalías tenían un valor distinto dependiendo del mineral explotado. Eran destinadas en un setenta por ciento a los municipios en cuya jurisdicción se encontraba la mina, y el treinta por ciento restantes se destinaba para los Fondos de Fomento Minero. El Código de Minas

---

<sup>19</sup> Statistical Review of World Energy, 2011

<sup>20</sup> “Colombia fija meta de producción de carbón”. (Febrero 24 de 2015). Dinero. Disponible en <http://www.dinero.com/economia/articulo/meta-produccion-carbon-para-2015/206157>

estableció en el segundo inciso del artículo 217 que los municipios debían destinar al menos el cincuenta por ciento de lo recibido por concepto de regalías e impuestos específicos a la protección ecológica y a la conservación ambiental de los recursos en su jurisdicción.

En cuanto a los impuestos, eran las cargas tributarias las que imponían normas especiales por distintas razones y a determinados minerales. El Decreto 2655 de 1988 consagró el impuesto a la producción de carbón que correspondía al cinco por ciento del valor del mineral en boca de mina.

Por otro lado, el artículo 228 de la Ley 685 de 2001 dispuso que las tarifas de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas, sean los vigentes para la época de celebración del contrato de concesión que se aplicarán durante toda su duración. Las modificaciones que sobre estas materias adopte la ley únicamente se aplicarán a los contratos que se celebren posteriormente a su promulgación. Esta medida es, además de lógica, una garantía de la estabilidad contractual y la seguridad jurídica.

De este modo, se muestra la forma como ha ido evolucionando el sector minero en Colombia, con constantes esfuerzos del Estado por captar rentas públicas para redirigirlas al desarrollo del país en general.

Así, las regalías provenientes de la minería estuvieron en aumento en el periodo de 2004 al 2011, las regalías generadas por el sector minero en Colombia correspondían al 9,9% del total de regalías, mientras que en el año 2011 fueron del 16,4% (Fedesarrollo, 2012), ver Tabla 1.

Tabla 1.

*Pago de regalías minería e hidrocarburos entre 2004 a 2011*

Producto	Regalías 2004		Regalías 2011	
	\$	%	\$	%
Hidrocarburos	2.585	90,1	8.190	83,6
Minas	285	9.9	1.611	16.4
Carbón	167	5.8	1.269	12.9
Níquel	76	2,6	175	1,8
Oro	34	1,2	158	1,6
Otros	8	0,3	10	0,1
<b>Total</b>	<b>2.870</b>	<b>100,0</b>	<b>9.801</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Fedesarrollo (2012).

A manera general observando la evolución de las regalías a partir del 2004 hasta el 2013, información obtenida de (Fedesarrollo, 2014), la producción de minerales ha sido significativa para los ingresos de los entes territoriales, así, las regalías mineras totales aumentaron en el año 2004 de \$285.000 millones a \$1,6 billones para el 2011, lo cual representa un aumento de casi 7 veces. Igualmente, las regalías mineras pasaron de representar el 10% al 18,7% de las regalías totales, y del 0,1% al 0,29% del PIB nacional. En el último año, sin embargo, hubo una caída en las regalías mineras, explicada por la disminución en las regalías de carbón, que disminuyó su participación hasta 0,24% del PIB, (ver figura 6) (Fedesarrollo 2014, p. 23).

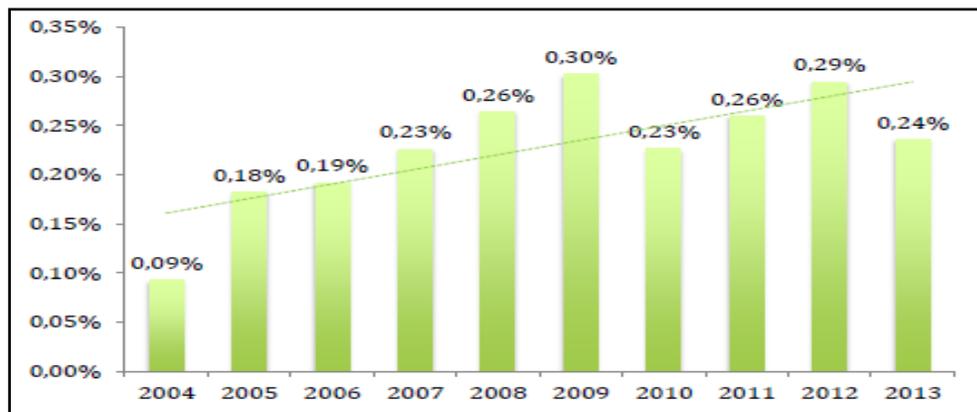


Figura 6. Regalías sector minero como porcentaje del PIB

Fuente: (Fedesarrollo, 2014)

Si se observan las regalías del sector minero por tipo de mineral, para el periodo comprendido entre el año 2000 al 2013, se evidencia que el carbón tiene mayor representación que el resto de minerales que generan regalías (79%), mientras que el resto de minerales en total solo se acercan al 21%.

Fedesarrollo (2012) afirmó que “Cuando se observa el pago de regalías al interior del sector (minero), el carbón es el mineral que tiene mayor participación [...]” (p. 55). Así como todo el sector minero tuvo un incremento, las regalías recaudadas por la explotación de carbón, igualmente mostró una tendencia positiva a partir del año 2001, alcanzando el valor máximo entre los años 2009 y 2012 con valores de \$652 y \$800 millones de dólares respectivamente, con un crecimiento de 26% en 2012 respecto al año 2011, año en el que

se recaudaron \$634 millones de dólares (\$1,26 billones de pesos), lo que se traduce en que el 79% de las regalías provienen de la explotación de carbón<sup>21</sup>, (ver figura 7).

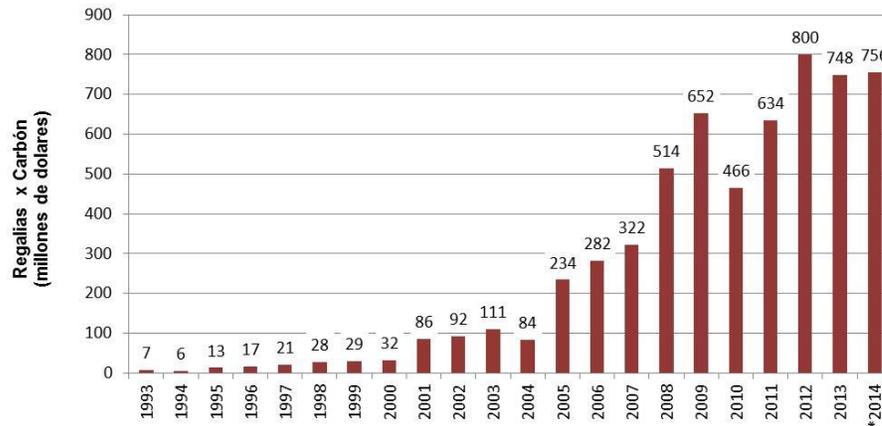


Figura 7. Regalías recaudadas por carbón.

Fuente: Gráfico propio a partir de información tomada de SIMCO y Banco de la República.

Las regalías de carbón sumaron \$1,3 billones en 2013 y tuvieron una caída de más de \$300.000 millones con respecto de 2012, cuando fueron de \$1,6 billones [...]; esta caída en las regalías de carbón se explica por una menor producción y una baja en los precios internacionales, a partir de los cuales se liquidan las regalías del carbón exportable. A pesar de esta caída, las regalías superaron las proyecciones del Marco Fiscal de Mediano Plazo de 2013, el cual proyectaba que las regalías mineras serían del orden de \$1,5 billones para 2013 (Fedesarrollo 2014, p. 24).

En cuanto al recaudo, las transferencias y sus contraprestaciones en los últimos tres años (2012, 2013, 2014), al expedirse el Acto Legislativo 05 de 2011, se cambió la competencia de la autoridad minera en cuanto a regalías, sus transferencias y contraprestaciones, así como a la distribución de los recursos provenientes de estas áreas

<sup>21</sup>Información preparada por la Agencia Nacional de Minería-ANM para el documental la Ruta del Carbón – para la entrevista con el canal ZDF de Alemania. Octubre de 2013.

para todos los municipios del país, lo que ha generado aumento en las movilizaciones sociales pues los recursos de las regalías no necesariamente llegan a los municipios productores.

Por otro lado a la fecha no se tienen datos de los recursos recaudados por el sector ambiental que puedan ser comparados, motivo por el cual se concluye que existe asimetría en el ítem de impuestos y regalías hacia el sector minero, pues pesa más en el PIB de la nación que el ambiental. No sin antes afirmar que existe un gran vacío, desde punto de vista económico, por ejemplo desde la provisión de agua, teniendo en cuenta que quienes usan el agua en el país, son todos los sectores el agrícola, energético, el doméstico, el industrial, el minero, es el recurso hídrico la materia prima que sustenta esas actividades, sin embargo no es mucho el aporte económico al sector ambiental.

Hasta el momento se cree que los recursos naturales son ilimitados, de acuerdo a la investigación la oficina de negocios verdes del Ministerio de Ambiente tiene un gran reto de trabajo conjunto con otros actores para la valoración de los servicios ecosistémicos y el pago de regalías por el uso de los mismos.

### 1.3 Enfermedad Holandesa

Según lo indican (Durlauf & Blume, 2008), luego del descubrimiento de los recursos minerales se inició la desindustrialización drástica y prematura de las industrias que regían las naciones. Así como se expresa en el Diccionario de Economía New Palgrave, los autores argumentan que ese proceso de desindustrialización se conoció como un fenómeno que se llamó ‘enfermedad holandesa’, donde se causa un efecto doble al descubrir un mineral, puesto que por un lado, permite una expansión del gasto y el empleo; pero por el otro, fácilmente conduce a una contracción del sector transable no mercantil.

Igualmente (Durlauf & Blume, 2008), consideran que no se debe confundir la enfermedad holandesa con la ‘maldición de los recursos’, ya que éste último hace referencia a los pobres resultados macroeconómicos de países que exportan minerales (p. 410).

Por su parte, (Palacios & Safford, 2002), manifiestan que la “enfermedad holandesa es el retroceso prematuro de la industria y la agricultura en la generación del PIB a favor de los servicios. En el proceso de crecimiento económico ocurre que la agricultura y la industria pierden peso en el PIB. Pero esto sucede normalmente cuando las economías alcanzan un elevado ingreso per cápita” (p. 566).

De acuerdo con Fedesarrollo (2012) la enfermedad Holandesa ocurre por el aumento de las divisas que ingresan al país producto de una bonanza de exportaciones de recursos naturales. Este flujo de recursos hace que la moneda doméstica se aprecie lo cual disminuye la competitividad de los bienes y servicios domésticos en el exterior. En este caso, es frecuente observar un desplazamiento de recursos productivos, tales como capital y mano de obra, desde otras actividades hacia el sector minero y pereza fiscal.

La causa de éste fenómeno en Colombia, fue la centralidad económica del petróleo y del narcotráfico, pues desde 1980 ambos generaron abundantes divisas y recursos fiscales. De este modo, se multiplicaron los problemas asociados con el narcotráfico y la guerrilla, los hallazgos de yacimientos de petróleo en los llanos orientales empeoraron los síntomas de la enfermedad holandesa. (Palacios y Safford).

En la exposición de motivos a la reforma del régimen de regalías impulsada por el gobierno de Colombia en 2011, el Departamento Nacional de Planeación explicó que la formación de los Fondos de Ahorro y Estabilización y de Competitividad Regional, debían servir como mecanismos efectivos para responder a los riesgos suscitados por la ‘*enfermedad holandesa*’<sup>22</sup>

Stiglitz, Sachs y Warner, citados por (González Posso, 2011) reconocidos economistas, han avisado sobre la “maldición de los recursos”, refiriéndose a la enfermedad holandesa, la cual ha servido para discutir sobre medidas de fortalecimiento institucional, regulación y de política macroeconómica que pueden acogerse para neutralizar los instrumentos adversos de la primarización de las economías.

---

<sup>22</sup> De acuerdo con el artículo 361, reformado por el Acto Legislativo, “Los recursos del Sistema General de Regalías se destinarán a financiar proyectos regionales de desarrollo económico, social y de infraestructura, inversiones en ciencia, tecnología e innovación, ahorro pensional territorial y para la generación de ahorro público. El Fondo de Ahorro y Estabilización será administrado por el Banco de la República y estará constituido por una parte del valor total de los recursos provenientes de las regalías y compensaciones y tendrá como objetivo general absorber las fluctuaciones en el valor de las mismas, con el propósito de reducir la volatilidad en los ingresos de los beneficiarios”

De igual modo, en la conferencia presentada por (Berry, 2010), realiza un diagnóstico certero de los riesgos de la enfermedad holandesa asociados al auge de la minería. Según Berry, la bonanza minero-energética podría producir los siguientes impactos:

- Agudización de los conflictos violentos por el control de territorios y la disputa de rentas, con mayor probabilidad cuando existe una historia no superada de conflictos armados como es el caso de Colombia;
- La abundancia de divisas presiona a la revaluación de la moneda y lesiona la capacidad exportadora, el crecimiento de la industria y la agricultura y multiplica el desempleo y la precarización del trabajo;
- La debilidad institucional y las violencias se combinan con la corrupción y la mala ejecución de las regalías o impuestos;
- La primarización y el lento crecimiento de sectores generadores de empleo se acompaña de aumento de la desigualdad social y la concentración de la riqueza;
- La debilidad de la sociedad y de la capacidad regulatoria del Estado refuerza el poder de las multinacionales y su influencia para que se adopte una normatividad y regímenes de contratación asimétricos y lesivos a los intereses del país propietario de los recursos y para una política ambiental sostenible.
- Las comunidades vecinas a las zonas de explotación minera son fragmentadas y a mediano y largo plazo destruidas y empobrecidas.

Con referencia a todo lo anterior, las políticas estatales para contrarrestar y neutralizar los efectos cambiarios de una bonanza exportadora que crea la enfermedad holandesa, es una muy buena opción, de acuerdo con Jorge Iván González, el país debe “convertir los excedentes minero-energéticos en desarrollo y bienestar; los municipios ricos en recursos mejoran sus condiciones de vida a ritmos muy lentos.”<sup>23</sup>

Además afirma Fedesarrollo (2012) que se debe buscar dar apoyo a los sectores de la economía que se pueden ver perjudicados ante la bonanza de un producto específico, ya sea mediante créditos especiales con tasas bajas y plazos largos, o a través de mecanismos

---

<sup>23</sup> Jorge Iván González. (Septiembre, 2013). “Desarrollo, planeación y ordenamiento territorial en Colombia”. Razón Pública. Disponible en <http://www.razonpublica.com/index.php/politica-y-gobierno-temas-27/7089-desarrollo,-planeaci%C3%B3n-y-ordenamiento-territorial-en-colombia.html>

de cobertura o compensación cambiaria. En contraparte, los efectos nocivos que pueden tener las rentas de una actividad primaria en dimensiones como las de la corrupción o la subversión pueden ser neutralizadas cuando existen instituciones políticas fuertes y efectivas.

Dentro de los casos de mayor éxito, vale resaltar países que como Canadá, Australia, Chile y Brasil han utilizado políticas con entornos macroeconómicos estables, permitiendo así neutralizar los posibles efectos nocivos de las oscilaciones de los precios internacionales sobre los productos básicos así como los síntomas de la enfermedad holandesa. Igualmente, “esos países tienen instituciones sólidas que eliminan el potencial poder corruptor de las rentas que se generan durante un auge de un sector primario, y que le cierran espacios a las actividades ilegales mediante una fuerte presencia del Estado” (Fedesarrollo 2008, p. 26). Asimismo, cuando se estudia la dimensión sectorial se encuentra que estas economías han desarrollado una minería con grandes eslabones dirigidas a otras actividades productivas, que les jalonan un mayor empleo y valor agregado, a su vez que promueven el surgimiento de clusters<sup>24</sup> productivos alrededor de puntas para el desarrollo minero. Igualmente, en los casos de éxito se promueve la formación del recurso humano que es el que lleva a incrementar la productividad y la capacidad de las actividades productivas de la minería y de los clusters vecinos.

#### 1.4 Movilizaciones sociales, grupos ilegales y extracciones ilícitas.

Puede argumentarse que, en el período estudiado, la minería en Colombia se enmarcó en “un contexto de globalización neoliberal y significó el estallido de todo tipo de conflictos en la mayor parte del territorio colombiano, a la vez que impulsó crecientes olas de movilizaciones sociales frente a empresas extractivas y al Estado”. (Pulido 2015, p. 3).

---

<sup>24</sup> Los clusters se conocen como colaboración, una colaboración para competir, de acuerdo con (Porter, 1995), los clusters son “una agrupación de empresas e instituciones relacionadas entre sí, pertenecientes a un mismo sector o segmento de mercado, que encuentran próximas geográficamente y que colaboran para ser más competitivos”. De acuerdo a lo anterior, sirven como herramientas de competitividad basados en la cooperación de todos sus miembros.

Además de la bonanza de los precios de las materias primas, incidieron en el carácter de las relaciones intersectoriales (minería y medio ambiente) dos factores, a saber: la movilización ciudadana local y el comportamiento predatorio de los grupos armados ilegales<sup>25</sup> junto al desarrollo de la mal llamada “minería ilegal”.

#### 1.4.1 Aumento de la conflictividad social

Fabio Velásquez ha mostrado cómo la mayor cotización del petróleo, el carbón y el oro produjeron un incremento de las luchas sociales en Colombia<sup>26</sup>. En el período 2001 a 2011 la Base de Datos de Luchas Sociales del CINEP mostró la ocurrencia de 274 acciones sociales colectivas asociadas a las operaciones mineras, equivalente al 3,7% de todos los conflictos sociales del período, con un crecimiento sostenido a partir de 2008. Según el CINEP, este aumento se explica porque “las comunidades étnicas, campesinas [y] ambientalistas han tenido la capacidad de poner en evidencia que existen otras formas de relación entre los seres humanos y la naturaleza, distintas a las acciones del capital que fomentan sistemas de producción que dependen de la explotación de recursos naturales y del trabajo, y transforman los paisajes sociales y naturales de las regiones donde actúa, pero donde no quedan los beneficios económicos de dicha actividad...” (pág. 10)<sup>27</sup>.

Sin embargo, trabajos como el de Gonzalo Vargas (2014) muestran que la conflictividad social ha aumentado desde 2007, pero que el 40% de las protestas proviene de los trabajadores de las empresas, 24% de mineros artesanales, 14% de habitantes de las ciudades y el 22% restante de comunidades campesinas. Al agrupar la información sobre protesta social por distritos mineros se observa que más de la mitad ocurrió en los distritos mineros del Nordeste y La Jauga (Cesar), mientras que en más de la mitad de tales distritos

---

<sup>25</sup> Paul Collier se ha referido a este fenómeno como la “maldición de los recursos naturales”, según esta tesis, los países que gozan de recursos naturales abundantes son más propensos al conflicto armado. Ver Paul Collier y Anke Hoeffler (2004). *Greed and grievance in civil war*. Oxford Economic Papers. No. 56. También Paul Collier y Anke Hoeffler (Agosto, 2005). *Resource, rents, Governance, and Conflict* Journal of Conflict Resolution. Vol. 49, No. 4

<sup>26</sup> Fabio E. Velásquez C. (2013). *El sector extractivo en Colombia 2013*. Bogotá, Fundación Foro Nacional por Colombia. Disponible en [http://www.iberglobal.com/files/2016/colombia\\_extractivas.pdf](http://www.iberglobal.com/files/2016/colombia_extractivas.pdf)

<sup>27</sup> Luz Ángela Herrera Rivera, et al. (Octubre, 2012). *Informe Especial, Minería, conflictos sociales y violación de derechos humanos en Colombia*. Bogotá, CINEP. Disponible en <http://www.jesuitas.org.co/documentos/45.pdf>

no se presentó ninguna protesta social contra la minería.<sup>28</sup> Para Vargas, la información disponible sobre protesta social y minería muestra que “el descontento se concentra en algunos distritos mineros y el análisis cuantitativo indica que las relaciones entre minería y comunidades tienden a ser más conflictivas en los municipios más pobres y en aquellos con mayor presencia de minorías étnicas.”<sup>29</sup>

En todo caso, la “politización” de la minería como una causa social representa un obstáculo para la gestión integrada de la minería y el medio ambiente. CINEP, por ejemplo, considera que las industrias extractivas ofrecen una oportunidad para impulsar la movilización social: a partir de las actividades de defensa del ambiente promovidas por el Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi en Boyacá, se explora la posibilidad de generar sinergias para enfrentar los proyectos extractivos con organizaciones asociadas a La Colosa (Tolima), Angostura (Santurbán) y Odisea 3 en Tauramena (Casanare)<sup>30</sup>.

Por otra parte, Santiago Ángel, presidente de la Asociación Colombiana de Minería, entidad que agrupa a más de 54 empresas del sector, afirmó que el aporte de la minería a la economía nacional “es invisibilizado por los discursos de los ambientalistas que tienen más argumentos políticos que técnicos”<sup>31</sup>. La propuesta de esta agremiación es la de procurar la modernización del sector minero bajo estrictos estándares de gestión técnica, ambiental, social y de derechos humanos.

La polarización entre la minería y los grupos ambientalistas es evidente. La propuesta de resolver los problemas de manera técnica, jurídica y en referencia a exigentes

---

<sup>28</sup> Gonzalo A. Vargas. (2014). “Industria minera y comunidades en Colombia: problemas y recomendaciones”. Juan Benavides (compilador). Insumos para el desarrollo del Plan Nacional de Ordenamiento Minero. Bogotá, Universidad de los Andes, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo (CIDER) y Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), págs.. 634-635. Disponible en [http://govargas.uniandes.edu.co/Documentos/Vargas\\_2014\\_Industria\\_minera\\_comunidades.pdf](http://govargas.uniandes.edu.co/Documentos/Vargas_2014_Industria_minera_comunidades.pdf).

<sup>29</sup> Ibid. Págs. 638-639.

<sup>30</sup> Juan Sebastián Anaya Aldana y Eugenia Echeverry. (2013). “Extractivismo en Boyacá y nuevas oportunidades de movilización social”. Cien Días. Bogotá, CINEP. Disponible en [http://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20140301d.extractivismo\\_boyaca81.pdf](http://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20140301d.extractivismo_boyaca81.pdf).

<sup>31</sup> “La minería politizada”. (Mayo 16 de 2016). Ola Política. Disponible en: <http://www.olapolitica.com/content/la-miner%C3%ADa-politizada>

estándares internacionales, tiene un potencial limitado para producir un acercamiento entre los dos sectores<sup>32</sup>.

#### 1.4.2 Los grupos armados ilegales y la extracción ilegal

He afirmado que es posible que la minería genere violencia relacionada con la “maldición de los recursos naturales” en la medida en que grupos armados ilegales encuentren en ellos una fuente de ingresos susceptible de ser capturada. Al incrementarse la inversión extranjera en la industria minera, la guerrilla se movilizó tomando acciones contra el personal y la infraestructura de las empresas mineras. Como resultado ha prosperado la extorsión, el lavado de activos y el saqueo de las regalías, lo cual contribuye a la informalidad y a la gran desvalorización pública que presenta el sector minero en el país.

Frédéric Massé (2012) señala cómo los actores armados pueden estar facilitando la presencia de empresas mineras en zonas sujetas al desplazamiento forzado. Citando a la ONG CODHES afirma que “la fuerza pública protege la gran inversión privada y los paramilitares evitan la protesta social y presionan el desplazamiento”. Según Sintraminercol, citado por Massé (2012), “87% de las personas desplazadas proceden de municipios minero energéticos”<sup>33</sup>.

El impacto de la actividad armada irregular sobre la seguridad y la estabilidad económica es significativa. El despliegue de la fuerza pública para contrarrestar el accionar guerrillero garantizando la seguridad de las empresas mineras ha sido costoso y controvertido. Lo primero, por la privatización de la seguridad del Estado a favor de intereses privados y, lo segundo por la eventual contratación de servicios de vigilancia privada con el riesgo de influencia de los grupos irregulares<sup>34</sup>.

---

<sup>32</sup> Ana Carolina González. (2014). “¿La sociedad civil como “conjuro” a la maldición de los recursos naturales? Vigilancia ciudadana a la renta extractiva en Colombia y Perú”. Los retos de la gobernanza minero-energética. Bogotá, Universidad Externado de Colombia

<sup>33</sup> Frédéric Massé. (2012). Actores armados ilegales y sector extractivo en Colombia. Informe 2012. CIT Paz Colombia, y OI Observatorio Internacional DDR-Ley de Justicia y Paz, pág. 19. Disponible en [http://www.askonline.ch/fileadmin/user\\_upload/documents/Thema\\_Wirtschaft\\_und\\_Menschenrechte/Bergbau\\_Rohstoff/Gold/Actores\\_armados\\_ilegales\\_sector\\_extractivo.pdf](http://www.askonline.ch/fileadmin/user_upload/documents/Thema_Wirtschaft_und_Menschenrechte/Bergbau_Rohstoff/Gold/Actores_armados_ilegales_sector_extractivo.pdf).

<sup>34</sup> Ibid. Pág. 43

Por otra parte, el aumento de la demanda mundial y de los precios de los metales básicos, ha llevado al país a una prometedora industria minera, lo que ha conducido a su vez a la generación de explotaciones informales, las cuales operan sin autorización legal o con derechos mineros derivados de un título pero sin licencia ambiental, lo que se constituye como explotación ilícita de minerales según el Código Penal<sup>35</sup>.

La extracción ilícita también está relacionada con los actores armados, que han planteado el control territorial con las armas, financiándose con la explotación de minerales preciosos o de alto valor en el mercado. Pulido (2015), indica que existen elementos para pensar que en este tipo de minería se invierten dineros provenientes de negocios ilegales como el narcotráfico, buscando incorporarlos en los circuitos económicos legales. Como se indicó en el diario El Mundo<sup>36</sup>, Daniel Mejía profesor de la Universidad de los Andes, afirmó que: “El control de la minería ilegal lo ejercen las Farc o las Bacrim y esto se debe a que en 2008, estos grupos encontraron una mejor fuente de financiamiento y se cambiaron de ejercer una producción de cocaína y narcotráfico a actividades de extracción ilegal de minería y con eso vino una ola de violencia”.

Lo anterior hace referencia a lo expresado por (Cante y Trujillo, 2014) cuando indica que: “Las tiranías fragmentadas consisten en gobiernos locales y autocráticos regidos por patronos, mafiosos, señores de la guerra (cuyos rasgos coinciden notablemente en Colombia con el accionar autoritario y de alcance local de guerrillas y paramilitares)” (p. 31).

Por su parte, el Departamento Nacional de Planeación - DNP<sup>37</sup>, calculó en 7,1 billones de pesos, a precios de 2014, la extracción y comercialización de productos asociados a actividad de explotaciones ilegales. Según el subdirector Territorial y de Inversión Pública del DNP, Manuel Fernando Castro Quiroz, este negocio supera en 3,5 veces al del narcotráfico, que desde la década de los 80 ha sido uno de los más lucrativos”.

---

<sup>35</sup> Código Penal, Título XI: De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, específicamente en su artículo 338 el cual refiere a explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales. Según la Ley 890 de 2004, las penas se aumentaron

<sup>36</sup> Diario El Mundo. “Colombia necesita una estrategia en contra de la minería ilegal”, por Katherine Restrepo Zapata, Febrero 3 de 2014. Disponible en: [http://www.elmundo.com/portal/noticias/justicia/colombia\\_necesita\\_una\\_estrategia\\_en\\_contra\\_de\\_la\\_mineria\\_ilegal.php#.VgF2qsuqqko](http://www.elmundo.com/portal/noticias/justicia/colombia_necesita_una_estrategia_en_contra_de_la_mineria_ilegal.php#.VgF2qsuqqko)

<sup>37</sup> DNP- Minería ilegal contraria al crecimiento verde. Septiembre 6 de 2015. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Miner%C3%ADa-ilegal-es-contraria-al-crecimiento-verde.aspx->

A estas cifras habría que agregar el valor de las cuotas extorsivas cobradas a los mineros que operan ilegalmente y a la minería artesanal. Según Massé, “Este negocio resulta bastante rentable para los actores armados ilegales porque extorsionan toda la cadena productiva, desde un porcentaje por el producto obtenido de la mina, hasta por la maquinaria y la vigilancia de la zona”<sup>38</sup>.

Los artículos 61 a 65 del proyecto de Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014<sup>39</sup>, definen metas de producción minera e introducen regulaciones dirigidas a enfrentar las explotaciones ilegales. Este proyecto se complementó con la reforma constitucional al régimen de regalías el cual se orientó a lograr un mayor control del gobierno central sobre la ejecución de estos recursos a la vez que se busca el fortalecimiento de las regiones frente a los proyectos de impacto local. En este contexto se comprende la función de la policía minera dirigida a la vigilancia y control de la explotación de recursos naturales no renovables, en especial de la minería ilegal.

La Policía Nacional ha desarrollado diversas estrategias que conducen a la persecución de las explotaciones ilegales, sin discriminación de la minería artesanal y pequeña minería tradicional, confundiéndola con las explotaciones ilegales muchas veces vinculadas a grupos al margen de la ley. En todo caso, la Policía informa la realización de capturas por extracciones ilegales principalmente en los Departamentos de Antioquia, y Córdoba, seguido por Cundinamarca y Norte de Santander<sup>40</sup>. Adicionalmente el Ejército

---

<sup>38</sup> Frédéric Massé. Opcit. Pág. 16.

<sup>39</sup> Los artículos 61 a 65 del proyecto de Ley del Plan de Desarrollo son bastante fuertes contra las explotaciones ilegales:

Artículo 61... “se prohíbe en todo el territorio nacional, la utilización de dragas, minidragas, retroexcavadoras y demás equipos mecánicos, en las actividades mineras sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional”.

Artículo 65: ... “A partir del 1 de enero de 2012 los compradores de minerales sólo podrán adquirir estos productos a los explotadores mineros registrados en la mencionada lista, so pena del decomiso del mineral no acreditado y la imposición de una multa por parte de la autoridad minera hasta de mil (1000) salarios mínimos legales mensuales vigentes”

<sup>40</sup> Encontrar información y datos pertinentes y verídicos sobre el accionar del gobierno en manos de sus diversos organismos institucionales, es tarea titánica, la información es manejada confidencialmente o no se cuenta con ella en las entidades y es prácticamente imposible acceder a este tipo de datos. Por lo anterior, hubo necesidad de recurrir a la poca información general obtenida de varios documentos en Internet, que aunque son de entidades y sitios confiables no arrojan cifras estadísticas con las cuales se pueda verificar la existencia de asimetría o simetría que se hubiera querido evidenciar. Igualmente, la Procuraduría General de la Nación (2008), indicó que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) realizó diversas acciones en cumplimiento de las leyes ambientales únicamente en el departamento del Cesar en grandes empresas, con lo que ésta entidad realizó un libro donde registran las acciones tomadas por el Ministerio en el Cesar sobre éstas grandes empresas. No hay evidencia de ningún otro accionar, y menos

Nacional ha venido informando sobre la realización de operativos militares en contra de la “minería ilegal”, la cual asocia a la presencia de grupos armados ilegales.

La asociación entre minería y violencia no solo causa impactos importantes para la seguridad de las personas y los bienes de quienes trabajan en el sector, sino también la destrucción de ambiente. En cualquier caso, lo más significativo es que esta relación estigmatiza a las empresas mineras y al sector en su conjunto imposibilitando cualquier mediación que facilite la construcción de puentes con el medio ambiente.

### 1.5 Conferencias Internacionales

En la Conferencia de Estocolmo en 1972, se reconoció la conexión y el conflicto existente entre medio ambiente y desarrollo. Allí se manifestó que los recursos ambientales son limitados y que podían agotarse, para que esto no sucediera y no impactara el crecimiento, se imponía una alternativa tecnológica capaz de impactar los factores productivos. En este sentido, “La evolución en los arreglos tecnológicos debería aportar la solución mediante sustitución de factores productivos” (Sánchez Pérez 2002, p. 80).

En el marco de esta Cumbre se produjo una de las primeras declaraciones de principios encaminados a la protección del ambiente, así como el deber de preservar los recursos naturales. Dicha declaración se denominó *Declaración de Estocolmo para la Preservación y Mejoramiento del Medio Humano*, la cual ratificó la Conferencia de las Naciones Unidas de ese mismo año. Diez años después se aprobó la *Carta Mundial de la Naturaleza de las Naciones Unidas de 1982*.

Veinte años más tarde, en 1992 se dio “La Cumbre de la Tierra”<sup>41</sup> realizada por las Naciones Unidas en Rio de Janeiro (Brasil). Allí se argumentó que no sólo lo técnico daba cuenta de la problemática entre medio ambiente y desarrollo, sino que el deterioro del medio ambiente tiene implicaciones sociales, políticas y económicas significativas. Fenómenos como “el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono y el

---

sobre las acciones tomadas en contra de las extracciones ilegales. Puede que la información exista más en cada una de las CAR's departamentales, pero no ha sido posible tener acceso a dicha información.

<sup>41</sup> Participaron 172 países

agotamiento de la diversidad biológica, motivaron acuerdos a los que se suscribieron la mayor parte de los países del planeta”.

En la conferencia de Río se debatió sobre el modelo de desarrollo impulsado por los países de alto ingreso per cápita, en tanto que este requiere un elevado consumo de energía, por extensión, si se pretende alcanzar un nivel similar de desarrollo para todos los habitantes del planeta, se amenazaría las condiciones de vida en la Tierra. Por ello los países participantes crearon un plan de acción mundial donde se plantean recomendaciones para hacerle frente a las diversas problemáticas ambientales (Salinas, s.f.). Del mismo modo, en esta conferencia se destaca la obligación de los Estados de promulgar leyes eficaces a favor del desarrollo sostenible y el reconocimiento de que los pueblos indígenas desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente.

Cabe destacar que en ésta Convención el principio número dos, subraya el derecho que tienen los Estados de aprovechar los recursos presentes en su territorio, lo cual debe hacerse según sus propias políticas públicas ambientales y de desarrollo<sup>42</sup>. En este sentido, la responsabilidad de los Estados para creación de políticas públicas de protección del ambiente incluye la participación de sus ciudadanos en la construcción de dichas políticas (Mesa, y otros, 2013). Así mismo, el principio dos afirma que se debe evitar que la extracción en un país cause un detrimento a los ecosistemas de otros países.

En el mismo año de 1992 Colombia aprobó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), con la intención de contribuir a la mitigación de las concentraciones de gases efecto invernadero en la atmósfera<sup>43</sup>, adicionalmente el país suscribió el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)<sup>44</sup>.

En 1997 Colombia también ratificó y aprobó mediante la Ley 357 la Convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente aquellos que sirven como hábitat de aves acuáticas (Convención Ramsar). Según lo manifiesta (Galeano, 2011), este es un instrumento muy importante para proteger ecosistemas ligados al elemento agua. En ese mismo año las Naciones Unidas aprobaron el Protocolo de Kyoto<sup>45</sup>.

---

<sup>42</sup> Declaración de Río de Janeiro, principio 2

<sup>43</sup> Aprobado mediante la Ley 164 de 1995

<sup>44</sup> Aprobado mediante la Ley 165 de 1994

<sup>45</sup> Suscrito y aprobado mediante la Ley 629 de 2000

La ratificación y adhesión de Colombia a estas conferencias y convenciones internacionales ponen de manifiesto la afirmación de Muller (pag 46), según la cual el medio ambiente tiene un papel principal en la reproducción de las sociedades. Por primera vez en su historia los seres humanos tienen la posibilidad de modificar radicalmente e irreversiblemente su ecosistema. En este sentido, el derecho al ambiente sano involucra derechos de carácter colectivo, mientras la actividad minera a pesar de ser de utilidad pública, se confiere a interés particular a través de contratos de concesión.

## 1.6 Ordenamiento Territorial

El ordenamiento territorial, se entiende para ésta investigación como una herramienta clave que se utiliza en la conjunción de intereses, el beneficio y utilización de los recursos existentes y el conjunto de servicios y entidades de desarrollo que permiten el avance de un país, sin determinar que el crecimiento de un sector involucre el detrimento del otro (minero o ambiental).

Por lo mismo, el territorio es solo un '*recurso*', que carece de valor real si el Estado no planifica inteligente y responsablemente su aprovechamiento (Hernández, 2012).

La Constitución Política de Colombia faculta al Estado y lo responsabiliza en la preservación y utilización del territorio, por lo cual le concede la facultad de intervenir por mandato de Ley en la explotación de los recursos naturales y en la determinación de los usos del suelo para racionalizar la economía con el fin de obtener la prosperidad general<sup>46</sup>. En consecuencia, el Estado ha desarrollado un régimen de ordenamiento territorial.

De acuerdo con la Ley 388 de 1997, el plan de ordenamiento territorial POT “se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo<sup>47</sup>. La Ley 790 de 2002 dispuso entre otras funciones,

---

<sup>46</sup> Constitución Política de Colombia, artículo 334 – Inciso 1°

<sup>47</sup> Artículo 9 de la Ley 388/97

que la formulación de las políticas relativas al uso del suelo y el ordenamiento urbano y el desarrollo territorial y urbano sería efectuado en forma “unificada”, por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial<sup>48</sup>.

La ordenación del territorio es más que caracterizar y zonificar únicamente. Ordenar el territorio debe ser un proceso de constantes adaptaciones y ajustes los cuales tienen una regulación y límites establecidos, conllevando así a una participación social activa, donde se formule con base en particularidades que se ajusten al contexto territorial como a la realidad normativa y cambiante a nivel nacional.

Cuando existen obligaciones y responsabilidades para la extracción de los recursos minerales y la protección ambiental, estas deben ser reguladas de forma planeada por el ordenamiento territorial. Allí se debe observar y evaluar las características y particularidades de la actividad minera junto al descubrimiento de nuevos yacimientos y depósitos minerales. De esta forma el ordenamiento territorial es la clave fundamental para que el país procure un desarrollo socio económico que mejore la calidad de vida, manteniendo una gestión responsable del medio ambiente aunado a un aprovechamiento racional del territorio nacional.

Según Jorge Iván González, las normas sobre el Ordenamiento Territorial se han quedado cortas en materia ambiental y minera. Esto por cuanto que el país padece una enfermedad holandesa producto de la bonanza minera y petrolera que favorece las economías de enclave en regiones productoras de minerales. En cambio de ocuparse del monto de las exportaciones, el gobierno nacional debe “convertir los excedentes minero-energéticos en desarrollo y bienestar; los municipios ricos en recursos mejoran sus condiciones de vida a ritmos muy lentos.”<sup>49</sup>

En síntesis, existen intereses y discursos que impiden cerrar la brecha entre minería y ambiente mediante la gestión del territorio. En el siguiente capítulo examinaré los desarrollos institucionales que regulan los dos sectores, el minero y el ambiental, con el objeto de evaluar las capacidades relativas de cada uno para resolver los conflictos entre ambos.

---

<sup>48</sup> Artículo 4, Ley 790/2002, parágrafo

<sup>49</sup> Jorge Iván González. (Septiembre, 2013). “Desarrollo, planeación y ordenamiento territorial en Colombia”. Razón Pública. Disponible en <http://www.razonpublica.com/index.php/politica-y-gobierno-temas-27/7089-desarrollo,-planeaci%C3%B3n-y-ordenamiento-territorial-en-colombia.html>

## **CAPÍTULO 2. IMPACTO GENERADO POR LOS FACTORES INTERNOS EN LOS SECTORES MINERO Y AMBIENTAL**

Para el desarrollo de éste capítulo se describen las variables o factores internos, como bases para la formulación de políticas públicas tanto a nivel nacional como departamental, se tuvo en cuenta la normatividad existente y la densidad institucional refiriéndose a las entidades creadas en torno a ambos sectores, otras variables analizadas son el presupuesto, la profesionalización y los líderes y como último se incorporó la visión de los actores políticos que han definido la construcción de las políticas mineras y ambientales en el país.

### **2.1 Densidad Institucional, Constitución y Leyes**

#### *2.1.1 Institucionalidad Minera*

A partir de la expedición de la Ley 38 de 1887, se adoptó el primer Código de Minas, la Ley 37 de 1931 definió el marco jurídico de la industria petrolera, donde el Estado le entregó en concesión a empresas internacionales los títulos de exploración y explotación de hidrocarburos, a cambio de regalías o cánones superficiales (Duarte, 2012).

En el año 1940 se creó el Ministerio de Minas y Petróleo como también el Instituto de Fomento Industrial IFI, en 1942 se descubrió Paz del Río que se desarrollaría como un complejo minero-siderúrgico y Cerromatoso en 1956. Años más tarde en 1969, se creó el Instituto Colombiano de Geología y Minería, Ingeominas, el cual se fundó como una entidad pública del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Minas y Petróleo.

La Ley 20 de 1969 estableció las primeras bases para los contratos de asociación y nacionalizó el subsuelo, lo cual fortaleció la institucionalidad minera, y se crearon empresas estatales encargadas de explotar yacimientos directamente o en asociación con empresas nacionales o extranjeras, esta Ley fue el primer texto en declarar la minería de utilidad pública y de interés social, y sentó el precedente para promulgar el Decreto 1275

de 1970, conocido como el Estatuto Minero, mediante el cual el gobierno buscó imponer orden en el sector y hacer seguimiento y vigilancia al proceso extractivo.

Por otra parte con el Decreto 2310 de 1974 se buscó acabar con los contratos de concesión, haciendo de esta manera que el Estado comenzara a administrar los recursos petroleros y mineros, además de participar como asociado en la explotación de esos recursos. El Decreto 2655 de 1988 o Código de Minas, definió reglas claras para la exploración y la explotación de minerales, y clasificó la minería en pequeña, mediana y grande junto con sus características como el alcance de los títulos y contratos mineros.

Para el año 1976 se inauguró Carbocol y en el mismo año inició a funcionar Mineralco, seis años más tarde, en 1982 entró en operación Cerrejón. En 1988, se expidió el primer Código Minero y se creó el Fondo de Fomento al Carbón.

En 1991, se proclamó la nueva Constitución Política de Colombia, con ella se reconoció el alcance, los límites y las obligaciones a los cuales se debe someter cualquier actividad económica en materia social, ambiental y cultural<sup>50</sup>. En este sentido, para la década de los años 90, las reformas económicas aperturistas llevaron a cabo la modernización de los códigos mineros para atraer el capital extranjero y asegurar el desarrollo sostenible ( ELLA s.f., p. 3),

Para 1992, con el Decreto 2119 la Comisión Nacional de Energía se convirtió en la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), como una Unidad Administrativa Especial del Orden Nacional, de carácter técnico, adscrita igualmente al Ministerio de Minas, regida por la Ley 143 de 1994 y por el Decreto 255 de 2004. En 1993 se creó Ecocarbón, fusionado luego con Mineralco para darle paso a Minercol entidad que quedó reglamentada por el artículo 2 del Decreto 1679 de 1997.

Puede decirse que en la década de los años 90 el modelo minero colombiano definió que los recursos no renovables son propiedad del Estado, pero limita su participación directa en actividades extractivas pues se consideró que entorpece la eficiencia y eficacia de la productividad sectorial. Por tal motivo, se concluyó que el Estado debe limitarse a generar políticas regulatorias y de fiscalización para el desarrollo de la minería del país,

---

<sup>50</sup> Constitución Política de 1991, artículo 333: [...] La actividad económica y la iniciativa son libres, dentro de los límites del bien común. [...] La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. [...] La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.

buscando obtener los mejores acuerdos para maximizar los impuestos y regalías que por concepto de concesiones mineras pudieran servirle al desarrollo de la Nación.

En adelante, el foco de la acción estatal se concentraría en la expedición de licencias, el otorgamiento de títulos mineros y, en general, en crear las condiciones para el desarrollo del sector.

El Código de Minas expedido mediante la Ley 685 de 2001<sup>51</sup>, se orientó a fomentar de la exploración y explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada. Según Torres et al, con este estatuto "...se inicia la construcción de un ordenamiento jurídico en la minería, donde el Estado limitó su rol de empresario y asumió el de agente regulador y vigilante del cumplimiento de las reglas de la competencia..." (Torres, Parra, Castiblanco, Velásquez, y Ovalle, 2007).

Como lo afirma (Quijano, 2012), la Ley 685 de 2001 indica que la autoridad minera y concedente en el país está en cabeza del Ministerio de Minas y Energía, organismo que puede delegar funciones a entidades del sector para que ejerzan como autoridad minera. Facultad otorgada a Minercol (2001-2004) e Ingeominas (2004-2011)<sup>52</sup> otorgando a este último finalmente la tarea de desarrollar el conocimiento de recursos y restricciones inherentes a las condiciones geológicas del subsuelo. Por otra parte, se creó la Agencia Nacional de Minería- ANM<sup>53</sup> para administrar y promover la exploración y explotación de los recursos minerales de propiedad del Estado, en el marco de las políticas establecidas en el Código de Minas.

La Ley 685 de 2001 estableció que el contrato de concesión es otorgado hasta por un término de 30 años, el cual puede ser prorrogado a solicitud del concesionario por 30 años más, vencida la prórroga el concesionario cuenta con un derecho de preferencia para contratar de nuevo la misma área sin tener que suspender las labores de explotación mientras se perfecciona el nuevo contrato.

---

<sup>51</sup> Código de Minas, artículo 317. Autoridad Minera. Cuando en este Código se hace referencia a la autoridad minera o concedente, sin otra denominación adicional, se entenderá hecha al Ministerio de Minas y Energía o en su defecto a la autoridad nacional, que de conformidad con la organización de la administración pública y la distribución de funciones entre los entes que la integran, tenga a su cargo la administración de los recursos mineros, la promoción de los aspectos atinentes a la industria minera, la administración del recaudo y distribución de las contraprestaciones económicas señaladas en este Código, con el fin de desarrollar las funciones de titulación, registro, asistencia técnica, fomento fiscalización y vigilancia de las obligaciones emanadas de los títulos y solicitudes de áreas mineras.

<sup>52</sup> Decreto 1129 del 29 de junio de 1999, derogado por el Decreto 252 de enero 28 de 2004

<sup>53</sup> Decreto 4134 del 3 de noviembre de 2011

Siendo así, a diciembre de 2015 existían 9.274 títulos mineros (4.695.459,1 Ha.) de las 114.218.901,09 Ha que tiene de extensión el territorio nacional es decir el 4,1%, de los cuales el 18,1% se encuentra en exploración, el 18,1% en construcción y montaje y el 61,1% restante en explotación, de acuerdo a información obtenida directamente de la Agencia Nacional de Minería en mayo de 2016, a su vez el 40% de estos es para material de construcción.

En la actualidad la institucionalidad minera está constituida de la siguiente manera:

- Ministerio de Minas y Energía. Es la entidad rectora de las políticas públicas del sector minero energético. Su función es adoptar e implementar políticas orientadas al aprovechamiento de las fuentes energéticas y los recursos naturales no renovables (RNNR), asegurando el desarrollo sostenible de los mismos. Así, como lo indica (Fedesarrollo, 2014) y de acuerdo con el Decreto 0381 de 2012, las entidades que quedan adscritas al Ministerio de Minas y Energía (MME) son:

- Agencia Nacional Minera (ANM). Es la institución que gestiona los recursos mineros del Estado y promueve su aprovechamiento en concordancia con las normativas ambientales. Tiene carácter de autoridad minera para otorgar o negar títulos de exploración y explotación que son competencia del MME.

- Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Es la unidad que gestiona las reservas de hidrocarburos, y administra y promueve los contratos de exploración y explotación que son propiedad del Estado. Actualmente, la ANH tiene potestad jurídica para fijar precios y volúmenes de producción en el sector hidrocarburífero.

- Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). Es la institución técnica responsable principalmente de establecer y pronosticar la demanda doméstica de recursos minero-energéticos. Así mismo, se ocupa de la planeación para satisfacer dicha demanda y producir toda la información relevante del sector.

- Servicio Geológico Colombiano (SGC). Es el centro de investigación científica y aplicada de orden nacional que realiza, entre otras funciones, la identificación y zonificación del subsuelo colombiano y los recursos naturales involucrados (minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas, etc).

- Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles (CREG) y el

- Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones energéticas para las Zonas no Interconectadas (IPSE)

De acuerdo al recuento histórico realizado, es claro que la institucionalidad minera la inició el Estado desde los años cuarenta del siglo pasado y puso especial interés en el desarrollo de diferentes entidades de impulso al carbón (Fondo Nacional del Carbón, Carbocol, Ecocarbon, etc), y demás minerales, como Minercol, generando un desarrollo especial además de políticas públicas específicas al sector carbonífero.

Las operaciones mineras dinamizaron el desarrollo económico de sus zonas de influencia, toda vez que generaron, como lo indica el (Ministerio de Minas y Energía, 2012) en el Censo Minero (2010-2011), 14.357 empleos a nivel nacional en minas, y regalías, que “pasaron de 286 mil millones de pesos en el año 2004 a 1,6 billones de pesos en el año 2011” (Fedesarrollo 2012, p. 21). Para ese año solamente el carbón generó el 78,8% del total de regalías.

Como las cifras lo demuestran, el sector minero históricamente ha sido uno de los más importantes contribuyentes del fisco nacional. Además, la institucionalidad minera acumula cerca de setenta y cinco años de experiencia y aprendizajes en el país, lo cual le da al sector un peso importante en el orden político nacional.

### *2.1.2 Institucionalidad Ambiental*

En contraste con el sector minero, la institucionalidad ambiental en el país comenzó a instaurarse con la Constitución Nacional de 1991 que desarrolló los artículos 8, 58, 79 y 80. En ellos se estipulan las limitaciones y obligaciones de las empresas<sup>54</sup>, y determinó

---

<sup>54</sup> Artículo 8: Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación

Artículo 58: La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.

Artículo 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. [...] Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines

Artículo 80: [...] (El Estado) deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

que es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, caso en el cual prevalece el interés general sobre el particular<sup>55</sup>, (Fierro, 2012).

Posteriormente con la Convención de Río de Janeiro en 1992 y un año después se aprobó la Ley que creó el Ministerio del Medio Ambiente<sup>56</sup>, haciendo de Colombia uno de los primeros países en América Latina en establecer un Ministerio encargado de definir las políticas y procedimientos para la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Esta misma Ley también organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), conformado por el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones, imprimiendo a este el carácter de descentralizado democrático y participativo. (Fierro 2012, p. 76).

Por su parte, las Corporaciones Autónomas Regionales para el Desarrollo Sostenible (CAR) se crearon antes que el Ministerio del Medio Ambiente<sup>57</sup>, en el año 1954 se constituyeron como entidades “del poder central para promover el desarrollo regional, [...] y en 1991 se convirtieron en órganos independientes encargados de proteger la biodiversidad y los recursos naturales” (Molina 2014, p. 32). Estas entidades son los representantes ambientales de cada región y localidad, y son consideradas internacionalmente como el modelo de planificación regional.

Sin embargo, “la Ley 99 de 1993 no desarrolló mecanismos de coordinación suficientes con el Ministerio de Medio Ambiente” (Mance, 2007). “Esto conduce a que en muchos casos, las CARS se conviertan en ruedas sueltas de la planificación ambiental nacional y que terminen desarrollando desde su visión, las acciones que consideren convenientes fuera del contexto de la política ambiental nacional”. (Blanco y Sanclemente, 2014, p. 8). Por su parte las CAR manifiestan, que ellas cumplen con su función y agregan los elementos o leyes emanadas a discreción de las políticas de su propia gestión dependiendo de la región.

---

<sup>55</sup> Constitución Política de Colombia, artículo 82

<sup>56</sup> Ley 99 de 1993

<sup>57</sup> De acuerdo con (Molina, 2014), hay dos momentos históricos que identifican la forma de actuar y entender las Car.

El SINA a su vez contiene 34 Corporaciones Autónomas Regionales y seis autoridades ambientales urbanas en las ciudades principales, las cuales son las máximas autoridades ambientales regionales, encargadas de la aplicación de la política y regulación ambiental en su jurisdicción.

Diversos cambios se trataron de instaurar para el sector ambiental en los periodos presidenciales de Samper, Pastrana, lo cual excedió las dificultades de coordinación del Ministerio, ahondando más la desconfianza que existía entre ambas instituciones (Ministerio y Car). La renovación de la rama ejecutiva ordenada por Álvaro Uribe en 2002<sup>58</sup> generó la fusión de la cartera de Ambiente con la de Vivienda, Agua Potable y Saneamiento Básico. Para algunos autores, este hecho marcó el declive institucional del sector ambiental (Mance 2007, p. 114).

Desde otro punto de vista (Hernández, 2012) sostiene que la Ley 790 de 2002, dispuso que entre otras funciones antes dispersas en varios ministerios, la formulación de las políticas relativas al uso del suelo, el ordenamiento urbano y el desarrollo territorial y urbano sería efectuada, en forma “unificada”, por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con ello se quiso “concentrar la concepción de los parámetros fundamentales del uso del suelo en una sola entidad”<sup>59</sup>. En efecto, la fusión ministerial respondía al mandato constitucional de planificación territorial para el desarrollo sostenible<sup>60</sup>, en la medida que conjugaba la política territorial con la ambiental, lo cual, le confería a una sola autoridad la adopción de decisiones y la formulación de planes y proyectos con incidencia en todos los actores económicos que pretendían generar riqueza a partir de la explotación del suelo y de los recursos naturales renovables (Hernández, 2012).

En 2009, Colombia acogió el régimen sancionatorio ambiental mediante la Ley 1333. Cómo lo afirma (Cardona, 2012), esta Ley hace parte del ordenamiento jurídico ambiental del país, en tanto se constituye en un “instrumento de garantía de sujeción de los individuos a un predeterminado rito que los obliga a dirimir sus conflictos sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables alrededor de un mismo orden jurídico” (p. 517).

---

<sup>58</sup> Ley 790 de 2002, artículo 1°

<sup>59</sup> Ley 790 de 2002, artículo 4°

<sup>60</sup> Constitución Política de Colombia, artículos 8, 79, 80 y 334

Luego, se expidió la Ley 1444 de 2011, la cual produjo la separación de los ministerios, fragmentando la toma de decisiones en múltiples actores administrativos y, habilitó al Presidente para modificar el organigrama de la rama ejecutiva del poder público<sup>61</sup>. Con ésta Ley, una de las transformaciones más fuertes fue la planificación del territorio, ésta norma conformó el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio<sup>62</sup>, y se expidió el Decreto 3570 de 2011, el cual estableció los objetivos y la estructura del Ministerio, “encargando la orientación y regulación del ordenamiento ambiental del territorio, definición de políticas y regulaciones de recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, con el fin de asegurar el desarrollo sostenible”<sup>63</sup>, esta especialización lo alejó de la formulación de políticas del ordenamiento territorial.

Posteriormente se emitió el Decreto 3573 de 2011 creando la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, la cual tiene como objeto “realizar la evaluación, el seguimiento y el control de proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permisos o trámites ambientales, buscando contribuir al equilibrio entre la protección del ambiente y el desarrollo del país en beneficio de la sociedad”<sup>64</sup>

Dependiendo del tamaño e impacto del desarrollo minero, tanto la Autoridad de Licencias Ambientales - ANLA como las Corporaciones Autónomas Regionales CAR, son las encargadas de otorgar y hacer el seguimiento a las licencias ambientales a nivel nacional y regional respectivamente, sin embargo, la ANLA, no le hace seguimiento o supervisión a las licencias otorgadas por las entidades regionales o municipales, lo que genera definiciones o parámetros ambientales distintos específicos de acuerdo a la autoridad que lo evalúe.

De acuerdo con (Rettberg, Ortiz-Riomalo, y Yañez-Quintero, 2014), “por el lado ambiental, la legislación ha pasado de establecer una serie de requisitos básicos que sobre el cuidado de ciertos recursos como el agua y los bosques la minería debía cumplir, al

---

<sup>61</sup> Ley 1444 de 2011, artículo 18

<sup>62</sup> Ley 1444 de 2011, artículos 11, 14 y 15

<sup>63</sup> Ver mayor información en Legislación Económica, 2011, p. 744

<sup>64</sup> Revisar: Misión y Visión del ANLA en la página web de la institución <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1298&conID=7868>

exigir al operador minero estudios sistemáticos sobre las características del entorno a intervenir y los impactos que sobre éste generaría” (p. 31).

Las competencias inherentes al ANLA, (otorgamientos de licencias ambientales) se debate según el Decreto 2820 de 2010 sobre que institución otorga la licencia ambiental, las cuales unas las otorga la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y otras las Autoridades Ambientales Regionales. Así, las competencias de la ANLA son:

- a) Carbón: Cuando la explotación proyectada sea mayor o igual a 800.000 ton/año;
- b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada sea mayor o igual a 600.000 ton/año para las arcillas ó mayor o igual a 250.000 m<sup>3</sup>/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;
- c) Minerales metálicos y piedras preciosas y semipreciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea mayor o igual a 2.000.000 de ton/año; d) Otros minerales y materiales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea mayor o igual a 1.000.000 ton/año.

Las competencias de las CARs en cuanto al otorgamiento de las Licencias Ambientales, son:

La explotación minera de:

- a) Carbón: Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 ton/año;
- b) Materiales de construcción y arcillas o minerales industriales no metálicos: Cuando la producción proyectada de mineral sea menor a 600.000 ton/año para arcillas ó menor a 250.000 m<sup>3</sup>/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos;
- c) Minerales metálicos, piedras preciosas y semi preciosas: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 2.000.000 de ton/año;
- d) Otros minerales y materiales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a 1.000.000 ton/año. (Blanco y Sanclemente, 2014, p. 24)

En la Figura 8, se puede observar cual fue la evolución de solicitudes para licenciamientos ambientales recibidas en el Ministerio de Ambiente antes de la creación de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales, ANLA.



Figura 8. Evolución solicitudes recibidas en MinAmbiente periodo 2003 – 2012

Fuente: ANLA, 2014 (nota: no se encuentra información más reciente).

Se observa que el número de licencias autorizadas por la autoridad ambiental crecen significativamente durante el segundo gobierno de Álvaro Uribe (2006-2010) y se multiplican en los dos primeros años del gobierno Santos (2010-2011), coincidiendo con el programa de estímulo a la minería conocido como “locomotora minera”. Sin embargo, a partir de 2012 disminuyó el número de licencias solicitadas. Esto por cuanto que, a través de la Sentencia T-154 de 2013, la Corte Constitucional falló una tutela a favor del ciudadano Orlando José Morales Ramos, quien había reclamado su derecho a la salud y la intimidad, los cuales se consideraban afectados por la operación de la empresa Drummond en el corregimiento La Loma, municipio de El Paso, Cesar. Al invocar el principio de precaución, la Corte le ordenó a Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la aplicación plena de los mandatos de la Constitución y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Frente a las restricciones que impuso el máximo tribunal constitucional, se desató en el país un debate sobre la oportunidad de la “licencias exprés”, una alusión a la insuficiencia y poca profundidad de los estudios de impacto social y ambiental requeridos para completar dicho proceso de licenciamiento.<sup>65</sup>

<sup>65</sup> Andrés Bermúdez Liévano. (Mayo 6, 2013). “El debate sobre las licencias ambientales ‘exprés’”. La Silla Vacía. Disponible en <http://lasillavacia.com/historia/el-debate-sobre-las-licencias-ambientales-expres-44099>. Ver también Andrés Bermúdez Liévano. (Septiembre 23, 2014). “Los seis temores sobre las licencias ambientales ‘exprés’”. La Silla Vacía. Disponible en <http://lasillavacia.com/historia/los-seis-temores-sobre-las-licencias-ambientales-expres-48650>.

De lo anterior, puede afirmarse que el desarrollo de las políticas ambientales en el país es muy reciente, pues solo hasta 1993 se crea un Ministerio encargado de las políticas ambientales. Así, el Ministerio es el órgano rector de la gestión ambiental del país. De acuerdo con (López y López, 2003), la creación del Ministerio de Ambiente, fue importante en la institucionalidad ambiental, ya que fue la primera vez que se fundó un organismo con el fin exclusivo de proteger el patrimonio ecológico, con capacidad para garantizar la inclusión y vigencia de criterios ambientales en la organización política administrativa, así como en la formulación de los planes de desarrollo, política, programas educativos y ordenamiento territorial (Molina 2014, p. 35), sin embargo con los múltiples cambios en la definición de sus objetivos misionales, conlleva entre otros a una falta de articulación con otras entidades del orden nacional y regional.

Si bien el Sistema Nacional Ambiental fue pensado bajo el esquema de la gobernanza, como un espacio en el cual interactúan actores del sector estatal, privado y social, para poner en marcha el sector ambiental y el desarrollo sostenible, la ausencia de continuidad de la institucionalidad afecta no solo el desarrollo nacional a nivel de consenso y toma de decisiones, sino que también genera pérdida de credibilidad del Estado, teniendo en cuenta que las instituciones públicas y la definición de reglas claras son indispensables en este tipo de esquemas. Es preciso mencionar que aunque haya pasado por varios cambios institucionales desde 1993, los compromisos internacionales, la necesidad de conservar los recursos y las demandas internas son algunos de los factores que le han dado fortaleza al Ministerio de Ambiente.

### *2.1.3 Desarrollo minero-ambiental*

El desarrollo minero y ambiental en el país, tuvo cambios sustanciales a partir de la expedición de la Ley 99 de 1993, otorgándole competencia en el tema ambiental y de recursos naturales renovables al Ministerio del Medio Ambiente. Con ello dejó sin bases el ordenamiento del territorio que, a través del Código de Minas tenía a su cargo el Ministerio de Minas entidad que se encontraba adelantando estudios para determinar las zonas en las cuales se podía realizar trabajos mineros de prospección, exploración y/o

explotación y aquellas en cuales debían constituirse reservas ecológicas. Esta actuación del Ministerio de Minas es consistente con lo dispuesto en el Decreto 2811 de 1974, por medio del cual se ordenó señalar las zonas en las que no se podía desarrollar actividades mineras. Tales zonas hacen referencia a las áreas de uso exclusivo para la agricultura y la ganadería, además de las reservas ecológicas y las que presenten incompatibilidad con el desarrollo de la minería. Así pues, es innegable que desde antes de la existencia de la Constitución de 1991 también llamada Constitución “verde”, el sector minero ya estaba trabajando para la protección del ambiente a nivel nacional.

De hecho, el nuevo Código de Minas también estableció las zonas restringidas y/o protegidas, tal es el caso del artículo 34 en sus incisos 1, 2, 3, y 4 los cuales hacen referencia a zonas delimitadas y declaradas como áreas de protección de recursos naturales renovables o del ambiente, con exclusión de las actividades mineras.

De esta forma, es evidente que el sector minero acoge y respeta la protección del medio ambiente y la biodiversidad, las normas vigentes reconocen la necesidad de trabajar mancomunadamente<sup>66</sup> con el sector ambiental con miras a delimitar zonas protegidas.

Aunque la normatividad ambiental es numerosa y diversa en comparación con la normatividad minera, el sector minero ha expresado desde sus inicios, su interés y preocupación por el uso del suelo y subsuelo. En la década de los años 70 la preocupación por el medio ambiente en el país giraba en torno a la prevención de la contaminación del aire y el agua y la preservación de los bosques, dándole al suelo capacidades de autodepuración, perdurabilidad y renovación constantes. Fue hasta la creación del SINA, que el sector ambiental comenzó a tratar procesos normativos más exigentes en cuanto al suelo y a interesarse en nuevas normas que regularan los productos potencialmente tóxicos (Mance, 2007).

Con base en lo anterior se puede afirmar que existe una clara asimetría institucional entre los sectores minero y ambiental, y que existe una la lucha de poderes que excede el interés minero por el ordenamiento de suelo y el subsuelo. En la siguiente sección

---

<sup>66</sup> Sentencia C-339 de Mayo de 2002. En ésta Sentencia aclara la Corte que la autoridad minera tienen el deber de colaborar con la autoridad ambiental, pero que este deber de colaboración no limita ni condiciona el ejercicio de la competencia de la autoridad ambiental quien es la que puede establecer las zonas de exclusión.

analizaré la experiencia y la capacidad institucional de ambos sectores, en un esfuerzo por definir la potencia profesional respectiva.

## 2.2 Presupuesto

La asignación del presupuesto general de la Nación que ha tenido cada uno de los Ministerios en el periodo en estudio (1993 – 2014), se evidencia en la tabla 2.

Tabla 2.

### *Asignación presupuestal Ministerios*

	<b>Ministerio de Minas</b>	<b>Ministerio de Ambiente</b>
<b>1993</b>	445.842.912.074	0
<b>1994</b>	90.472.578.961	0
<b>1995</b>	169.802.568.076	120.699.000.000
<b>1996</b>	241.686.722.510	152.314.000.000
<b>1997</b>	247.059.721.798	183.342.000.000
<b>1998</b>	348.809.770.905	129.764.000.000
<b>1999</b>	408.915.253.150	139.305.000.000
<b>2000</b>	433.930.966.787	140.509.000.000
<b>2001</b>	657.200.442.461	164.269.000.000
<b>2002</b>	465.299.139.883	167.416.000.000
<b>2003</b>	433.975.541.862	151.738.000.000
<b>2004</b>	3.068.491.067.549	163.749.000.000
<b>2005</b>	3.045.808.141.108	193.174.000.000
<b>2006</b>	1.334.854.898.568	199.859.000.000
<b>2007</b>	4.100.811.942.000	228.281.000.000
<b>2008</b>	1.854.205.581.086	1.163.253.000.000
<b>2009</b>	7.335.248.810.398	1.398.491.000.000
<b>2010</b>	2.410.941.794.472	1.509.882.000.000
<b>2011</b>	2.946.992.600.000	1.262.258.000.000
<b>2012</b>	2.809.265.616.633	416.001.000.000
<b>2013</b>	2.302.477.400.000	569.080.000.000
<b>2014</b>	2.637.771.500.000	618.364.000.000

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Dirección de Presupuesto Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Como se puede observar, con base en información del Ministerio de Hacienda y teniendo en cuenta solo los recursos del Presupuesto General de la Nación, el presupuesto

en 1995 del sector minero era un 25% mayor al de ambiente, mientras que en 2004 lo superaba en un 95% y a 2014 es mayor en casi un 7.

Aunque si se tiene en cuenta que los recursos que se le entregan a las CAR<sup>67</sup> según información de (Blanco y Sanclemente, 2014), como la sobretasa al impuesto predial, transferencias de un porcentaje de las ventas de energía eléctrica de centrales hidroeléctricas y termoeléctricas y las compensaciones por explotación de recursos naturales que reciben algunas corporaciones como Corpoguajira, Corpocesar y la CVS, hacen parte del presupuesto al sector ambiental, entonces se podría afirmar, que los presupuestos son equivalentes.

Si se analiza la información obtenida de Blanco y Sanclemente (2014, pp 10, 11), aunque las CAR recibían recursos de su participación en empresas eléctricas como la CVC y la CRC, también recibían aportes de la nación equivalentes al presupuesto por un 6% del total de los recursos. De acuerdo a información sustraída de (Blanco y Sanclemente, 2014), el presupuesto de las CAR para el año 2011 ascendió a 1.479.276 millones de pesos de los cuales el 6% mencionado anteriormente, corresponde a los recursos del Estado; esto indica que si se uniera a la cifra reportada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para el mismo año 2011, (ver Tabla 2), el presupuesto asignado a cada cartera estaría muy equitativo, donde el comportamiento es similar para todos los años.

En conclusión y en cuanto al análisis presupuestal teniendo en cuenta solo los recursos del Presupuesto General de la Nación, puede afirmarse que existe asimetría entre ambos sectores, por las partidas presupuestales para cada uno, lo cual genera como manifiesta Müller desequilibrios y desajustes en la medida que cada sector busca su propia reproducción.

### 2.3 Profesionalización y líderes

Para lograr establecer la profesionalización de los líderes políticos intervinientes, se estudió la capacidad académica y experiencia laboral y profesional, procedencia entre otros, de los diferentes Ministros de ambas carteras, como variables calificativas, así:

---

<sup>67</sup> Ley 99 de 1993 por medio de la cual se les otorgó a las CARs rentas propias.

En el periodo en estudio, 1993 – 2014, se nombraron en el Ministerio de Minas 13 ministros Vs 14 en la cartera de ambiente, siendo una rotación muy paralela en ambos ministerios, con un promedio de estadía de 18 meses por Ministro en cada sector, lo cual indica una muy alta rotación en cada ministerio, lo que genera poca estabilidad en los sectores.

En cuanto a la procedencia, se puede observar que Ambiente tuvo más concentración en Ministros oriundos de Bogotá y Barranquilla, seguido por Antioqueños, Caldenses, Santandereanos y Samarios; no obstante Minas tuvo mayor cantidad de Ministros oriundos del Valle, seguidos por Bogotanos, Barranquilleros, Guajiros, Cartageneros y un Antioqueño.

La profesionalización de los ministros está más parcializada por los economistas y abogados en ambas carteras, aunque en Minas han existido mayor número de economistas (6 de 14) mientras que ambiente tuvo 3 economistas de 13 nombrados; tuvo igual cantidad de abogados (3 y 3) en cada ministerio. Han pasado un ingeniero civil en cada uno, mientras que minas ha tenido dos ingenieros químicos y ambiente, dos administradores de empresas.

Siguiendo en el campo académico en cuanto a especializaciones, se evidencia que la mayoría de Ministros en ambas carteras tienen estudios de maestría y muchos de ellos tienen más de una especialización, maestría o doctorado, el nivel de los ministros educativamente es bastante alto, aunque hay Ministros con solo su estudio de pregrado. Ahondando un poco más, en el Ministerio de Minas hay más profesionales con doctorado que en Ambiente, mientras que en Ambiente hay más Ministros con maestrías que minas.

Los Ministros de Minas han tenido mayor experiencia en cargos públicos, aunque los Ministros de Ambiente tienen más experiencia en empresas privadas con poca diferencia, si es relevante la práctica obtenida en el sector público ya que da el bagaje y jerarquía necesarios para ocupar el cargo como Ministros.

Siendo más específicos, los Ministros de Minas y Energía en el periodo estudiado, tienen experiencia en empresas o privadas o públicas referentes al sector minero, aunque sus estudios están más enfocados a la economía y al derecho, sería más conveniente que pudiera asumir esta cartera una persona con los conocimientos académicos como laborales referentes a minas específicamente, (geólogos, ingenieros de petróleos, entre otros).

La capacidad humana del Ministerio de Ambiente, al ser una entidad nueva debía contar con un líder a partir de su fundación. Desafortunadamente, después de la salida de Manuel Rodríguez Becerra al final del periodo de Gaviria, hubo tres ministros en cuatro años: Cecilia López, José Vicente Mogollón y Eduardo Verano de la Rosa. Pastrana fue más audaz con el nombramiento del doctor Juan Mayr, que con su gran interés ambiental permaneció los cuatro años. Es decir, que en promedio, cada ministro ha permanecido solo 1,6 años en el cargo, y los viceministros 1,3 años.

La discontinuidad ministerial sin duda ha afectado el trabajo inicial, impidiendo una fuerte dirección y definición de prioridades. Por eso, siguen existiendo debilidades en la capacidad técnica del Ministerio.

El Ministro Mayr en su periodo asumió nuevas responsabilidades como los Mercados Verdes, dándole continuidad al mismo equipo. Luego, la agenda manejada por el Ministerio era nueva, y a su vez no contaban con la experiencia requerida. Por último, los bajos sueldos que manifestaban algunos funcionarios hicieron que se fueran a buscar nuevas labores y nuevas empresas.

A partir de ahí, comenzaron a darle mayor institucionalidad al Ministerio de Ambiente, con los cambios ya conocidos por los diferentes gobiernos, brindando a partir de allí una memoria institucional, aunque los cambios constantes en su estructura como en la agenda afectaron ostensiblemente la consolidación de la cartera en mención.

#### 2.4 Discursos de los actores políticos

Se realizaron quince entrevistas a personajes que representan diversas posiciones frente a ambos sectores de las cuales ocho entrevistas se realizaron a líderes de partidos políticos representativos del Congreso de la República, entre los que se cuentan los siguientes, así: Partido Conservador (2), Partido de la U (2), Partido Verde (1), Partido Liberal (1), Polo Democrático (1), Partido Cambio Radical (1) y los restantes siete entrevistas se realizaron a ambientalistas, procuraduría, academia, sociedad colombiana de geología entre otros.

El interés del ejercicio de estas entrevistas fue el de conocer sus opiniones sobre la relación de los sectores de minas y energía, sus políticas, y desafíos. Esta es una muestra por conveniencia debido a la dificultad de acceder a los senadores y representantes; las entrevistas reportadas aquí están acotadas también al tiempo que cada uno de los entrevistados puso a disposición de la entrevistadora.

La Tabla 3 ofrece un resumen de las posiciones partidistas en torno a la relación entre los sectores ambiental y minero.

Tabla 3. *Ideología Partidista*

<p>PARTIDO DE LA U</p>	<p>El Partido dentro de sus postulados ideológicos tiene como punto 7: 7) La protección de la diversidad e integridad ambiental y ecológica.” Además dentro del objetivo general plantea que el partido busca fortalecer las instituciones democráticas para superar la injusticia social y consolidar el Estado Social de Derecho, el desarrollo económico sostenible del país y la integración de nuestros mercados con los demás países del mundo. Y sus objetivos 8 y 9 manifiestan: 8) Propender por un nuevo ordenamiento territorial como instrumento de desarrollo. 9) Impulsar el desarrollo económico del país sobre la base de un avance científico y tecnológico, la consolidación de ventajas comparativas que fortalezcan la integración de nuestros mercados con el resto del mundo, el reconocimiento de la diversidad regional y la protección ambiental.</p>
<p>PARTIDO CONSERVADOR</p>	<p>De sus ideas principales se destaca principalmente: La importancia que da el partido a la propiedad privada es que es la piedra angular del sistema de economía libre, por lo que ven la necesidad de que se constituyan grandes capitales nacionales que hagan posible la inversión en actividades productivas. Del mismo modo indican vehementemente que dan su mayor respaldo hacia la actividad eminentemente productivista</p>
<p>PARTIDO POLO DEMOCRÁTICO</p>	<p>En sus ideas principales está la colaboración con pactos internacionales sobre la defensa del medio ambiente, igualmente indican que trabajan por un nuevo ordenamiento territorial del país, que consulte las realidades económicas, sociales y culturales de las poblaciones, particularmente de las comunidades indígenas y afro colombianas, salvaguardando la unidad y la integridad territorial de la nación. Por otro lado, manifiestan que impulsan modelos de desarrollo basados en el régimen de economía mixta, que respete la propiedad privada garantizando un crecimiento económico próspero, autónomo y soberano, dentro de la sostenibilidad ambiental y cultural para beneficio de todos los colombianos. En el marco de políticas de desarrollo sustentable, y de protección y conservación del medio ambiente y la biodiversidad, se permitirá la explotación del subsuelo y de los recursos naturales renovables y no renovables del país, protegiéndolos de la voracidad de las multinacionales y sus megaproyectos. Esa explotación se hará según las necesidades internas de la nación y se estimulará la participación de la ciudadanía en la toma de las decisiones al respecto. Impediremos la privatización de la naturaleza y el saqueo de nuestra biodiversidad con la utilización y apropiación</p>

Continuación Tabla 3.

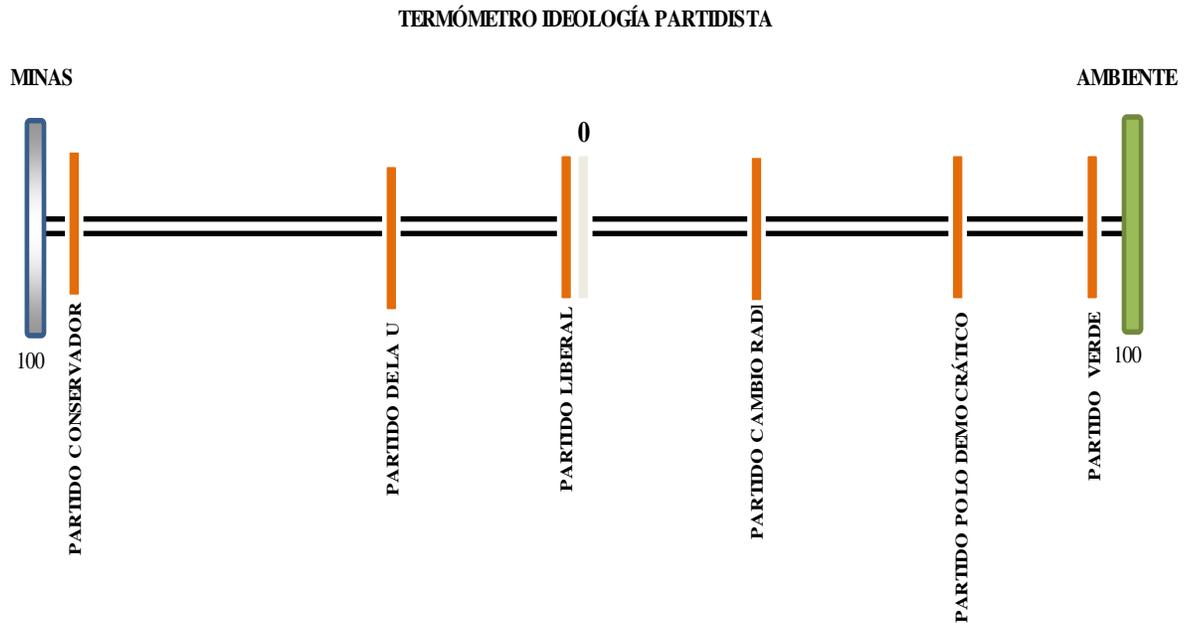
<p>PARTIDO VERDE</p>	<p>Dentro de sus principios se encuentran principalmente:                  Defensa y cuidado del medio ambiente y de la biodiversidad y                  Desarrollo sostenible desde los puntos de vista social, económico y ambiental.                  En sus políticas está la defensa de los Derechos Humanos Fundamentales, y defiende y promueve un desarrollo sostenible y acoge los principios contenidos en la carta de los verdes globales, en sus valores fundamentales está la sabiduría ecológica y reconocen la responsabilidad ambiental y sustentabilidad como la interdependencia y la armonía entre las personas, los recursos naturales y el medio ambiente y la necesidad de tomar en cuenta los límites en el consumo de esos recursos para garantizar la calidad de vida y la equidad intergeneracional. Tienen muy marcado el Desarrollo y el Medio ambiente del cual hablan así:                  El modelo de desarrollo productivo del país se soporta en los sectores agropecuario, industrial, de inversiones mineras y de producción de energía, los cuales demandan un uso intensivo de los recursos naturales, ocasionando altísimos costos ambientales. Las actividades e inversiones han sobre utilizado algunos de los recursos naturales sin contemplar la sostenibilidad de sus actividades, transformando el uso del suelo, poniendo en peligro la soberanía y seguridad alimentaria, la salubridad pública, el patrimonio natural y fomentando las injusticias ambientales sobre la población más vulnerable, que es desplazada hacia las áreas de mayor riesgo agravando las condiciones de exclusión social.                  Los conflictos ambientales que más nos están afectando son la creciente deforestación, la destrucción y la contaminación de las fuentes hídricas y especialmente el cambio climático, fenómeno global que nos impone como tarea, adaptar el modelo de desarrollo económico y de ocupación del territorio. La minería a cielo abierto, propio de la locomotora minera del actual gobierno, es un riesgo ambiental y social de inmensas proporciones.                  Con claridad expresamos que minería puede haber, pero no así. No minería que destruya zonas ambientales estratégicas como los Páramos y los acuíferos Tampoco minería que desplace a miles de campesinos que labran la tierra y producen alimentos.</p>
<p>PARTIDO LIBERAL</p>	<p>Dentro de la declaración ideológica del partido está el numeral 5 el cual hace mención al medio ambiente así:                  5. El Partido Liberal Colombiano defiende y promueve el uso racional y sostenible de la biodiversidad, la profundización en las investigaciones del genoma humano y el acceso de toda la población a los bienes tecnológicos, científicos y culturales.                  El medio ambiente será parte integral de la concepción que el Partido tenga del desarrollo económico                  Igualmente en sus deberes el número 7 dice: Defender los derechos humanos y del medio ambiente</p>
<p>PARTIDO CAMBIO RADICAL</p>	<p>El partido se compromete con crecer con equidad plantea nuevos retos en materia de salud, educación, empleo, seguridad, y medio ambiente. Igualmente indican como políticas principales:                  La conservación de nuestro medio ambiente es condición básica para el desarrollo económico de Colombia. Este desarrollo solo es posible si se considera responsablemente la necesaria interacción de los ámbitos económico y social con el medio ambiente y con los recursos naturales. Un medio ambiente sano es un derecho básico de todos los ciudadanos.                  Trabajaremos para que se de cumplimiento cabal a este derecho, y para que la ciudadanía se comprometa a proteger nuestros recursos.                  Cambio Radical impulsa el fortalecimiento de los instrumentos normativos existentes para la protección y utilización sustentable de los recursos naturales y estamos concientes de que es necesario promover una gestión ambiental integral y descentralizada.                  Contrarrestar la deforestación mediante procesos de reforestación con especies adecuadas, educación a nivel de colonos y campesinos sobre la importancia del bosque y medidas policivas cuando éstas sean necesarias.                  Aplicar estrictamente las guías expedidas por el gobierno nacional para la clasificación, priorización y ordenamiento de cuencas hidrográficas. Esto conduciría a la recuperación de los suelos, bosques, aguas y biodiversidad y al aumento de la productividad de estos importantes ambientes biogeográficos.                  Continuar y fortalecer los programas educativos y de investigación relacionada con los recursos naturales renovables y el medio ambiente</p>

De la tabla anterior se observa que el Partido de la U propende a la integración de los mercados a nivel mundial impulsando el desarrollo económico del país con el estímulo de la ciencia y la tecnología. Se espera aprovechar las ventajas competitivas del mercado internacional. Por su parte, el Partido Conservador, tiene una visión totalmente productivista del país, fundado en el libre mercado y el fortalecimiento del sector privado como motor de la nación.

Por su parte los partidos Polo Democrático y Partido Verde, tienen una visión más dirigida y enfocada a la protección del ambiente. Sin embargo, los representantes del Polo Democrático piensan que el país debe tener una economía mixta por lo que están de acuerdo en permitir la explotación del subsuelo y de los recursos naturales no renovables. Por otro lado, el Partido Verde defiende ideas de protección al medio ambiente, pero es explícito en cuanto a afirmar que puede existir minería pero no como se practica actualmente en el país. En este sentido son radicales en su posición de trabajar por la modificación de la normatividad incorporando mayores exigencias a la minería.

Los Partidos Liberal y Cambio Radical, confluyen en la importancia de ejercer una defensa del medio ambiente, aunque propenden a un desarrollo económico integral del país.

Por lo anterior, se presenta el termómetro general que indica en primera medida la ideología partidista, para luego compararla con el pensar y actuar de cada personaje político, ver Figura 9.



*Figura 9.* Termómetro ideología partidista

Elaboración Propia

En este termómetro se vislumbra, como el Partido Conservador y el Partido Verde ocupan los extremos; puede decirse que el conservatismo es un partido más inclinado a favor del productivismo mientras que el Partido Verde favorece el ambientalismo. En las proximidades al punto medio (0), está el liberalismo adaptándose más fácil a cualquier política, con lo que considera más factible la coexistencia de ambos sectores. El partido de la U y el Polo Democrático ocupan las posiciones de centro derecha y centro izquierda, respectivamente. Cambio radical tiende a estar más inclinado al ambiente pero no se aparta de la funcionalidad minera. Además para observar de forma más clara la ideología de cada partido, referirse a la tabla 3.

En cuanto al discurso de los actores políticos pertenecientes a los partidos con representación en el Congreso, así como la opinión y posición de actores intervinientes como son académicos, ambientalistas entre otros, el siguiente termómetro muestra las posiciones individuales de los militantes. Ver Figura 10.

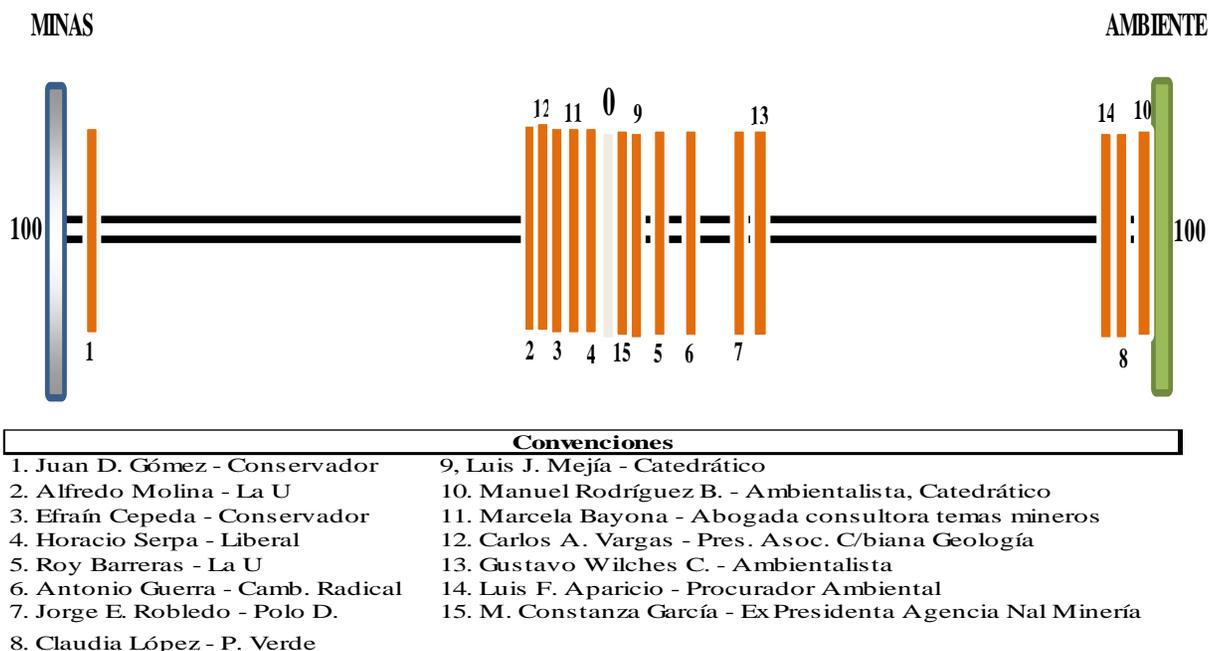


Figura 10. Termómetro ideología del Entrevistado

Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura anterior, un Senador del Partido Conservador, Juan D. Gómez y Claudia López del Partido Verde, expresan posiciones coherentes con la ideología partidista. El resto de congresistas entrevistados (Alfredo Molina, Horacio Serpa, Roy Barreras, Jorge Enrique Robledo, Efraín Cepeda y Antonio Guerra), expresan posiciones similares, acercándose mucho al punto intermedio entre minas y ambiente. Es en este sector político en donde se nutren los debates políticos que buscan resolver los conflictos intersectoriales, es decir, se constituyen en fiel de la balanza que impide la polarización de las posiciones.

Dentro de los puntos más sobresalientes en las entrevistas otorgadas por los Senadores, están:

Juan Diego Gómez, fue el único parlamentario que manifestó que no cree que existan conflictos entre ambas políticas; lo que existen son distractores y poca información sobre las instituciones. Tales distractores se utilizan para mantener a los dos sectores enfrentados, lo cual se produce por conveniencia de los gobiernos en turno. En los demás Senadores entrevistados hubo un consenso en cuanto a la poca claridad que se tiene al emitir las políticas y normatividad ambiental y minera. Bien sea que el gobierno obtenga

réditos políticos de la polarización de las posiciones o que exista incertidumbre sobre la manera de gestionar los conflictos intersectoriales, es claro que las tesis “centristas” no resuelven de fondo los conflictos institucionales de la minería y el medio ambiente y producen políticas públicas “conservadoras” que prolongan el conflicto.

Entre las reflexiones más sobresalientes de los actores entrevistados, las que se pueden observar en el Apéndice A, se encuentra la del Senador Juan Diego Gómez el cual es enfático al indicar que “si pueden coexistir ambos sectores, teniendo en cuenta estándares ambientales que permitan un desarrollo sostenible [...]si eso se respeta se puede llegar a tener, no solo políticas ambientales sino proyectos mineros, cerca de ciudades y proyectos mineros que coexistan con explotaciones agropecuarias o con otro tipo de explotaciones, industriales y de otra naturaleza”

En el mismo sentido se encuentra la posición del Senador Horacio Serpa el cual manifiesta que “el Estado es el que debe imponer los parámetros [...] debe definir sus políticas y los ciudadanos deben someterse a esas políticas que deben estar dirigidas a proteger el medio ambiente, a proteger la naturaleza y hacerlas compatibles con el desarrollo”.

Por otra parte, esta lo manifestado por la Senadora Claudia López con referencia a la forma como se pueden resolver los conflictos, a lo que agregó: “1) Fortalecer las instituciones encargadas de la gestión ambiental a nivel municipal para hacer cumplir las normas en materia ambiental, 2) Compensación a los municipios que tienen áreas protegidas y ecosistemas estratégicos para que implementen programas de conservación y restauración de la biodiversidad a través del predial y del Fondo de Compensación Ambiental, 4) ordenamiento territorial a escala nacional serio y claro que determine específicamente, dónde se puede realizar minería de pequeña y mediana escala, dónde minería a gran escala, dónde áreas protegidas para conservar agua, aire y biodiversidad. Es decir, ordenamiento territorial con usos del suelo específicos para cada zona. En ese tema se debe determinar qué se puede hacer, cómo y con qué tecnología para que se logre compensar la asimetría de información con la que se toman decisiones en el territorio, 5) Consulta Ambiental y Audiencia Pública de ley 99 de 1993 obligatorias para que los ciudadanos se pronuncien en las urnas sobre si aprueban o no el Estudio de Impacto Ambiental como principal herramienta para la toma de decisiones de cada proyecto de

explotación para que de manera mejor informada, a través de debate se tomen las decisiones, para reducir asimetría y enorme corrupción en torno a estos temas”.

En cuanto a la opinión que tienen sobre el carbón y el medio ambiente, el Senador Alfredo Molina indicó que “el carbón es una actividad fundamental que tiene que tener también claridad desde el Estado en el marco de la exploración, en el marco igualmente de la comercialización, y en el marco de una sociedad [...]ese conflicto social desde la actividad productiva debería estar entregado a elementos del mercado mayor, es decir, unas macro empresas que permitan transformación, que permitan una extracción técnica, en armonía con el ambiente, [...] deberían ser las zonas más desarrolladas del país las de mayor empleo, las de mayores condiciones sociales en materia de salud, educación, etc., [...] yo sí creo que hay que replantear el tema de regalías en Colombia precisamente porque esas regalías deben estimular o desestimular, si las regalías no llegan en un alto porcentaje a las regiones productoras a las regiones no les va a interesar que se produzca en su territorio y eso es un desestímulo a la actividad minera, [...]debería ser un proceso productivo armónico, socialmente estable, ambientalmente sostenible, e igualmente cumplidor del deber del Estado que es el cumplimiento del marco normativo de la Constitución y la Ley”

Cabe destacar lo argumentado por el Profesor Luis Jorge Mejía, en cuanto dice que el daño ambiental producido por la minería se refleja a largo plazo y es difícil de determinar con exactitud, mientras que la minería es un negocio que tiene que responder inmediatamente a las necesidades del mercado, pero a su vez manifiesta su posición respecto a que los dos sectores y sus políticas deben y pueden coexistir.

Manuel Rodríguez Becerra es enfático en pronunciarse en contra de las políticas y posición del Estado, puesto que indica que “las autoridades ambientales y mineras que son una vergüenza y que no dan ninguna seguridad para que la actividad minera se realice en forma tal que se garantice a los colombianos su derecho constitucional a disfrutar de un medio ambiente sano. [...] el balance de esas entidades es lamentable, como la voluntad del jefe de Estado de turno es absolutamente cuestionable”

Aunque advierte que él no es antiminero, si afirma que la minería en el país está “desbocada”, por lo cual propone los siguientes puntos para resolver los conflictos existentes:

Definir qué “áreas del territorio colombiano se puede, o no, realizar la actividad minera, asegurar que se adelante mediante el cumplimiento estricto de la ley, que se base en los más altos estándares ambientales y sociales a nivel internacional, y que se demande el uso de tecnologías de punta.

Dotar a Minambiente, responsable por las licencias ambientales de la gran minería, así como a las CAR e Ingeominas, de una alta capacidad técnica y de la suficiente independencia, así como establecer mecanismos para erradicar la corrupción en estas entidades.

Si van a ingresar miles de millones de dólares a las arcas públicas procedentes de la minería, sería irresponsable que no se utilice una parte de esos recursos para que el Estado garantice un impecable control de su gestión ambiental, y también unos recursos para hacer las necesarias compensaciones ecológicas por los daños inevitables que la actividad minera tiene para la biodiversidad y las aguas, así se adelante con los más altos estándares ambientales. Es urgente, además, cerrar las enormes troneras ambientales del Código de Minas. [...] Por esto, para exigir que se cumplan los parámetros de una extracción limpia, pero también de una exploración que minimice los daños, es necesaria la efectividad de las instituciones existentes, la fuerza con la que apliquen y exijan la ley”.

Dentro de los puntos más importantes en mi parecer expuesto por el Dr. Rodríguez, está que “a cada proyecto minero se le debería hacer un estudio costo-beneficio: de los beneficios sociales y económicos y de los costos sociales y ambientales; si la relación no da, no se hace”, igualmente cuando argumenta que “la minería debe considerarse como un macrosistema por lo que se debe revisar uno a uno los proyectos mineros con análisis regionales serios antes de otorgar títulos y a partir de allí definir en cuales regiones se puede hacer minería y en cuáles no”

“Mayor CONTROL. Toda iniciativa de CONTROL que disuada la depredación ambiental, la discordia con las comunidades, el daño a la infraestructura básica para el desarrollo (carreteras) y optimice los recursos del Estado es bienvenida”. Esta importante premisa fue resaltada por el entrevistado Carlos Vargas, Presidente de la Asociación Colombiana de Geología.

Como denominador común para todos los entrevistados, fue la falta de institucionalidad de todos los organismos del Estado y el desconocimiento de los mismos

hacia las regiones y en la materia, han hecho que se produzcan enormes errores que han colaborado en las malas prácticas mineras.

Igualmente en el Apéndice B, se muestra como se establecieron las frecuencias de las respuestas de los entrevistados para lograr ubicarlos dentro de un termómetro, el cual sirvió para medir en qué posición real se encuentra cada uno de ellos. Por último en el Apéndice C, se puede observar el resumen de la valoración con base en las frecuencias de las respuestas.

En el siguiente capítulo examinaré los actores de la gobernanza integrados en instituciones, mercado y sociedad civil, con el objeto de analizar las capacidades relativas de cada uno para resolver los conflictos entre los sectores en estudio.

## **CAPÍTULO 3. ACTORES DE LA GOBERNANZA MINERO AMBIENTAL**

### 3.1 Actores intervinientes

De acuerdo a las variables analizadas en el desarrollo de los capítulos anteriores, son diversos los actores que intervienen en el desarrollo de las políticas públicas donde quedan inmersos los sectores ambiental y minero del país, que para efectos del propio análisis se agruparon en instituciones, mercado y sociedad civil.

#### 3.1.1 Instituciones, mercado y sociedad civil

Al analizar la institucionalidad del sector minero y del sector ambiental en Colombia, se abre en dos la perspectiva de análisis puesto que, la institucionalidad estatal está bien marcada y es funcional en la mayoría de los casos para la gran minería; mientras que en la pequeña minería o en la artesanal son grandes las deficiencias tanto nacionales como regionales, a lo que (Salazar, Galarza, y Andrade, 2014) manifiestan:

Los mercados regionales del carbón muestran señales de ineficiencia. No hay un adecuado ordenamiento para la libre competencia. Hay una alta presencia de arbitrajes, de múltiples vendedores y compradores, en los que surgen agentes que adquieren posiciones dominantes que les dan la capacidad de fijar precios a su conveniencia y que se aprovechan de la condición de informalidad de los mineros artesanales y pequeños. Así se ha configurado una relación desequilibrada entre mineros artesanales y pequeños, de un lado, y comercializadores, de otro. Y si bien éstos mantienen una posición dominante, asisten en diferentes aspectos a los productores artesanales y pequeños, que solamente logran subsistir a través de la actividad minera (p. 22).

Como ya se evidenció, pareciera que la normatividad estuviera para favorecer a la gran minería colocando en una competencia muy desigual a la minería en escalas

inferiores, que aunque, los establecimientos públicos adscritos y vinculados a cada Ministerio, como se analizaron anteriormente, cumplen la función para la cual fueron creadas pero están muy limitados a su labor técnica y de investigación, como sucede con las entidades administrativas especiales y la presencia constante y apoyo físico a nivel regional que es donde se desarrolla la operación minera, está por demás descuidada.

Además las entidades encargadas de administrar, organizar y difundir la información minera, no pueden cumplir con esta función puesto que, la información que obtienen es demasiado parcializada. De igual forma sucede con, el conocimiento geológico ya que depende de esto que las regiones sepan cuáles son sus posibilidades de desarrollo minero que solo llega a la gran minería.

De otro lado, la falta de cooperación y coordinación interinstitucional tanto de las entidades de carácter nacional como de sus entidades adscritas y vinculadas, hacen más difícil el acceso a la información y a las oportunidades mineras para el pequeño o mediano minero, demostrando que la percepción social que se tiene en las regiones no es favorable, el sector minero y su engranaje se desdibuja, haciendo así que la ilegalidad e informalidad del sector se acrecienta cada vez más en vez de aminorar.

Así, como lo manifiesta el Documento CONPES 3762 de 2013, respecto a las dificultades de proyectos de interés nacional que dependen de gestiones de entidades diversas, indica: “es conveniente fortalecer los mecanismos para lograr una mayor eficiencia y eficacia en la toma de decisiones, en la coordinación con las entidades encargadas de dichos trámites y revisar la normatividad asociada a los mismos, desde las atribuciones del Gobierno Nacional” (p. 4). En consonancia con este documento CONPES, todos los proyectos mineros, deben establecer parámetros sectoriales, donde haya una cooperación interinstitucional eficiente y efectiva.

La capacidad administrativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, se soporta en el SINA, Sistema Nacional Ambiental, el cual orienta un conjunto de normas, actividades, recursos, programas e instituciones que avalan los principios generales ambientales que deben propender por el desarrollo sostenible del país, y como lo manifiestan (Blanco y Sanclemente, 2014), es el organismo rector de la política y la normatividad ambiental.

De acuerdo a lo analizado en la investigación, las Instituciones de ambos sectores tienen un centro ideológico y de preferencias bien definidas, la Empresa Privada como proveedora de empleo y regalías para el país, la Sociedad Civil donde deben incluirse los nuevos profesionales en el tema ambiental, la pequeña minería y la ilegal, y los grupos que se están movilizand.

Por lo anterior en la figura 11, se muestra como es asumida para esta investigación la gobernanza y la interacción de los actores.

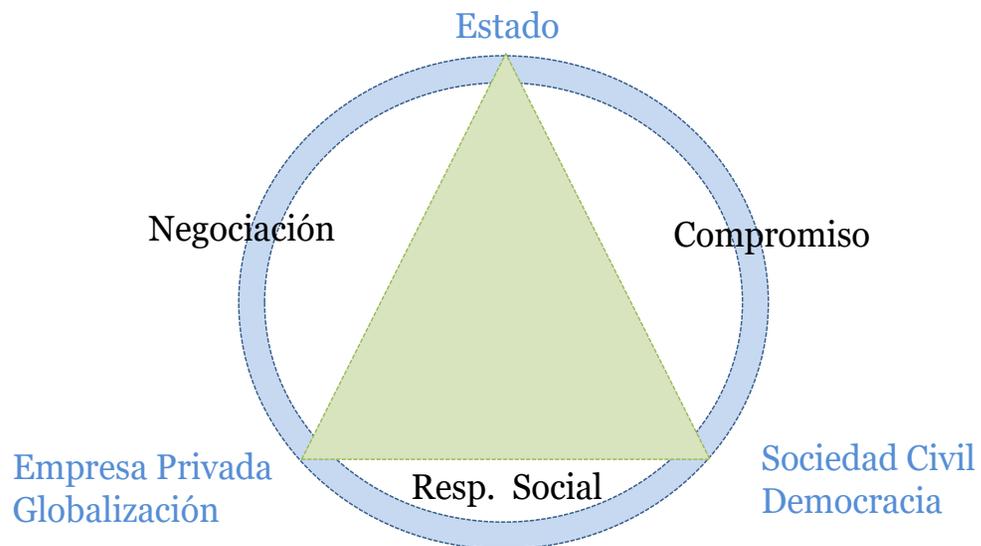


Figura 11. Instrumento de análisis de la gobernanza

Fuente: Elaboración propia

Allí se muestra el Estado y la empresa privada en uno de los ejes, los cuales se unen a través de procesos de negociación o de alianzas público privadas y como cada uno de ellos (el Estado y las empresas) interactúan con la sociedad civil, el primero por medio de los derechos y compromisos relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos y el segundo a través de proyectos de responsabilidad social empresarial.

De este modo, se debe identificar como la sociedad civil y todos los actores cooperan y llegan a acuerdos de múltiple beneficio, es importante entender que después de los cambios que condujeron hacia el concepto de gobernanza, se tiene una visión poli-céntrica donde “el gobierno sigue siendo un actor necesario, pero cuyo papel directivo se ha modificado y se desempeña como convocador, facilitador, animador y coordinador de las

iniciativas públicas, pero ya no el epicentro de la conducción de la sociedad” (Aguilar 2010, p. 66), ahora la empresa privada, el Estado y la sociedad civil hacen parte en la toma de decisiones, cada uno con roles diferentes, sustanciales y de gran responsabilidad.

En este propósito, el desarrollo sostenible se debe orientar con base en pilares esenciales para la sociedad en general como inclusión y cohesión social, sostenibilidad ambiental, buena gobernanza de todos los actores intervinientes incluyendo las empresas y prosperidad económica y en esas condiciones, es donde se podrían plantear si la confianza y la comprensión humana pueden superar las barreras de clase y de poder (Sachs, 2014).

En ese orden de ideas, una vez analizados los actores intervinientes, es importante resaltar cual es el papel del Estado frente a la minería, como lo manifiesta (Cante y Trujillo, 2014): “Facilitar la actividad minera, promover el desarrollo sostenible en la minería [y] fiscalizar el aprovechamiento minero” (p. 33).

Así, teniendo en cuenta la gobernanza, el grupo de actores que intervienen en la minería deben preocuparse por la preservación del medio ambiente que rodea los sitios de extracción, haciendo uso de mecanismos de presión, deliberación y toma de decisiones que satisfagan los intereses (Cante y Trujillo, 2014).

Teniendo en cuenta los actores y el balance requerido para el desarrollo equilibrado de los sectores, es necesario que el Estado y las empresas entren en una era de transformación que empieza con la información a la sociedad civil, con el fin de realizar debates con fundamentos y librar los sectores de posiciones extremas.

En este mismo sentido, también cabe resaltar un aparte del libro de Garay, que es acorde a esta investigación.

Le corresponde entonces a la sociedad, representada por sectores del Congreso de la República, organizaciones de mineros, organizaciones no gubernamentales, la academia, centros de estudios y ciudadanos con sentido de pertenencia por sus recursos, proponer una reforma radical al modelo y un replanteamiento a fondo de la política sectorial para que la minería se pueda desarrollar sin generar conflictos insuperables y haciendo de los RNNR una riqueza en beneficio de todos: La tarea empieza por recuperar la gobernanza del sector (Garay 2013, p. 200).

Así como es significativo tener en cuenta los argumentos de Garay, se tienen en cuenta los análisis del profesor de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes, Juan Camilo Cárdenas (2015), quien en los comentarios al panel “Minería en Latinoamérica” expresó la importancia del conflicto interno que presenta la minería en el país, el cual se presenta dentro de un marco micro institucional, por la falta de un modelo de apropiación, explotación y aprovechamiento de un recurso natural.

Así mismo manifiesta la importancia de manejar los recursos provenientes de la minería y plantea el interrogante de si sería conveniente que se manejaran a nivel local como nacional, por lo que es de vital trascendencia analizar el manejo fiscal de dichos recursos, para enfrentar la volatilidad del manejo de la deuda, entre otros, para que se traduzca en inversión social mejorando la salud y la educación principalmente y luego los problemas de desempleo e informalidad generados por la minería pequeña y artesanal – manejar conflictos convirtiéndolos en oportunidades de cambio – ahí radica el verdadero accionar del Estado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación se puede afirmar que se comprobó la hipótesis general planteada, en tanto que las políticas públicas mineras y ambientales en Colombia han producido un conflicto creciente que difícilmente puede resolverse debido a la ausencia de una mediación política eficaz; de acuerdo a la investigación solo a través de fórmulas novedosas de gobernanza con un importante componente social, pueden ordenarse las políticas públicas para dar pie a un adecuado ordenamiento del territorio que impulse la producción minera legal y proteja el medio ambiente, tal como lo proponen los acuerdos y las prácticas internacionales.

Teniendo en cuenta las manifestaciones sociales (consultas populares, demandas a la legislación, fallos de las cortes) que se han presentado en los últimos años, es el eje social de la gobernanza el que está liderando al orden político-institucional y a la empresa privada, surgiendo una democracia representativa en torno a los temas de ordenamiento del suelo, a la minería y al medio ambiente, motivo por el cual se vislumbra que el Estado deberá prepararse fiscalmente para no percibir recursos por nuevas explotaciones mineras, teniendo en cuenta la tendencia social a que no existan nuevas concesiones.

Por lo anterior, el gobierno debe hacer un alto en el camino y replantear si quiere desarrollar actividades mineras en su territorio, como lo hizo en su momento Costa Rica, y en este sentido establecer las leyes. La Nación debe reaccionar e incorporar a las autoridades territoriales y a la comunidad en sus decisiones, lo que implica crear mecanismos legales que permitan esa articulación, como por ejemplo establecer una Ley Orgánica que permita armonizar el principio de autonomía de los entes territoriales. Lo evidenciado, responde al déficit normativo frente a la tensión entre las competencias del Estado como propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables y la competencia de los municipios para ordenar el desarrollo de su territorio.

Se debe incrementar la gobernanza en función de la participación de las comunidades, orientándose a las bases de la sociedad con inclusión y cohesión social, buscando mayor participación de la actuación del Estado como eje primario de la Gobernanza fortaleciendo las entidades encargadas del seguimiento ambiental a nivel regional y local, garantizando la equidad en la intervención de las diferentes visiones en torno a ambos sectores.

De las entrevistas efectuadas en este trabajo de investigación a los diferentes actores que representan el eje de la sociedad civil en el esquema de la gobernanza, se puede concluir que es amplio el espectro de posiciones entre ambos sectores, pues existen múltiples visiones en torno a la minería y al medio ambiente, lo cual enriquece el debate e implica un gran reto para cada uno de los actores involucrados, teniendo en cuenta los intereses, valores y asimetrías conceptuales, el proceso de toma de decisiones va a depender de la deliberación, concertación y la articulación entre actores múltiples y heterogéneos, donde cada uno obedece a una lógica diferente, puede ser institucionalidad, de búsqueda de beneficios o exigibilidad de derechos, es a partir de la confianza, el conocimiento y el dialogo que se pueden superar las barreras, pues es en la diversidad y la inclusión donde se pueden encontrar las respuestas.

Se requiere desarrollar agendas de investigación desde el punto de vista regional y municipal, donde los principales actores sean las comunidades con el fin de que con el Estado y las Empresas identifiquen matrices de riesgos por la ejecución o no de una extracción minera, estudios costo-beneficio social, económico y ambiental, que las soluciones se planteen desde adentro de las comunidades y que no sea ni el Estado ni el Mercado el que defina la vocación de los municipios. Generar espacios de dialogo, encontrar objetivos comunes que generen acercamiento y concertación entre las partes.

Es necesario tener en cuenta que los conflictos de los procesos extractivos, están alimentados principalmente por movilizaciones de los sectores ambiental, social y económico, producto de las asimetrías que existen con el sector minero, motivo por el cual se deben incorporar en la creación de modelos de apropiación, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales. Es preciso definir puntos medios y librar los

sectores de posiciones extremas, realizar debates con fundamentos y desde el Estado tener claridad en las políticas públicas de ambos sectores, normatividad que generen certidumbre y sean perdurables, políticas que determinen a través de procesos de Ordenamiento Territorial serio y claro, las zonas excluibles de minería que conlleven a una sostenibilidad ambiental.

Si bien Müller pone al Estado en el eje de la Gobernanza por ser el que define un referencial a partir de normas y establece las reglas de juego, es la sociedad a través de los entes de control, el Congreso, las comunidades, las Cortes, las Universidades y las ONG's, las que debe proponer una reforma al modelo fiscal donde las extracciones mineras generen riquezas a todos los sectores de la sociedad. Se requiere que exista una selección de oferentes mineros, donde se pueda identificar un socio comprometido con los temas ambientales, laborales y sociales, para que los recursos producto de las actividades extractivas, se inviertan tanto en compensaciones ecológicas por los impactos que la actividad genera al medio ambiente, como en el capital humano e inversión social para las comunidades, salud, educación y proyectos productivos que permanezcan en el tiempo, así, una vez se agoten los recursos minerales o se adopten políticas no extractivas, existan otras actividades productivas para los pobladores.

Es necesario aplicar una reingeniería al Sistema Nacional Ambiental –SINA, acorde con los nuevos retos institucionales, donde se de aplicación a su objetivo esencial y bajo el esquema de gobernanza como espacio de interacción se genere concertación para que los actores del sector estatal, privado y social pongan en marcha el sector ambiental y el desarrollo sostenible.

## REFERENCIAS

- \_\_\_\_\_. (2012). *Las luchas mineras de hoy y de ayer*. Recuperado el 28 de septiembre de 2015, de Revista En Lucha: <https://enlucha.wordpress.com/2012/10/10/las-luchas-mineras-de-hoy-y-de-ayer/>
- "*La minería politizada*". (16 de Mayo de 2016). Recuperado el 2016, de Ola Política: <http://www.olapolitica.com/content/la-miner%C3%ADa-politizada>
- Aguilar, L. (2010). *Gobernanza: El nuevo proceso de gobernar*. México: Fundación Friedrich Naumann para la Libertad.
- Anaya, J., & Echeverry, E. (2013). "*Extractivismo en Boyacá y nuevas oportunidades de movilización social*" *Cien Días*. Recuperado el 2016, de CINEP: [http://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20140301d.extractivismo\\_boyaca81.pdf](http://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20140301d.extractivismo_boyaca81.pdf)
- ANDI. (2013). *Historia del Acero*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2015, de <http://www.eac.com.co/presentacion/historia-del-acero/48-historiadelaceroencolombia>
- ANM, Agencia Nacional de Minería. (10 de Febrero de 2014). *El Carbón en Colombia. El Carbón en Colombia - Fenalcarbón*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: ANM.
- Arguello, C., Garzon, Z., & Castro, O. (2013). *Análisis de la rentabilidad para Colombia en la inversión extranjera directa 2002 - 2012, de las empresas dedicadas a la explotación del carbón Colombiano, Drumond y Cerrejón*. Bogotá.

- Banco de la República. (1990). *El Banco de la República: antecedentes, evolución y estructura*. Recuperado el Agosto de 2014, de banrepcultural: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/banrep1/indice.htm>
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID. (2009). *Diagnóstico sobre la preservación y explotación de recursos naturales en América Latina*. Buenos Aires: BID.
- Banco Mundial. (2011). *"Mineral resource tenders and mining infrastructure projects guiding principles". Extractive Industries for Development*. Banco Mundial. Series No. 22.
- Bermúdez L, A. (23 de Septiembre de 2014). *"Los seis temores sobre las licencias ambientales 'expres'"*. Recuperado el 2016, de La Silla Vacía: <http://lasillavacia.com/historia/los-seis-temores-sobre-las-licencias-ambientales-expres-48650>
- Bermúdez, A. (6 de Mayo de 2013). *"El debate sobre las licencias ambientales 'expres'"*. Recuperado el 2015, de La Silla Vacía: <http://lasillavacia.com/historia/el-debate-sobre-las-licencias-ambientales-expres-44099>
- Berry, A. (2010). "La Maldición de los Recursos Naturales y la Enfermedad Holandesa: Relevancia para Colombia"., (págs. 1-67). Bogotá.
- Blanco, J., & Sanclemente, G. (2014). *Instituciones, Capacidades y Competencias de las Autoridades Ambientales. Informe Final*. Bogotá: Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Cante, F. (2015). Una política de mínimo extractivismo. *Estudios Políticos Universidad del Rosario*(47), 129-149.

- Cante, F., & Trujillo, L. (2014). Posibilidades de Gobernabilidad y Gobernanza en distintos tipos de minería. *Opera*(14), 27-45.
- Cárdenas, J. (2015). Minería en Latinoamérica. *Comentarios al Panel de la Minería en Latinoamérica*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Cárdenas, M., & Reina, M. (2008). *Informe Final. La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal*. Bogotá: Fedesarrollo.
- Cardona, Á. (2012). Análisis y comentarios a las actuales sentencias sobre constitucionalidad del régimen sancionatorio ambiental colombiano. En A. Embid, A. Cardona, I. Härtel, A. Muñoz, A. Boada, M. García, y otros, *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente. Tomo XII* (págs. 515 - 542). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Carpintero, O. (2006). *La BioEconomía de Georgescu-Roegen*. Recuperado el 07 de Agosto de 2016, de Universidad de Málaga: <http://www.lcc.uma.es/~ppgg/libros/ocarpintero.html>
- Collier, P., & Hoeffler, A. (2004). *Greed and grievance in civil war*. Papers, No. 56: Oxford Economic.
- Collier, P., & Hoeffler, A. (2005). Resource, Rents, Governance, and Conflict. *Journal of Conflict Resolution*, 49(4).
- Contraloría General de la República. (2013). *Minería en Colombia, fundamentos para superar el modelo extractivista*. Bogotá: Director. Luis Jorge Garay.
- De La Pedraja, R. (1993). *Petróleo, electricidad, carbón y política en Colombia*. Bogotá: El Áncora Editores.

DNP. (s.f.). *Minería ilegal contraria al crecimiento verde*. Recuperado el 6 de Septiembre de 2015, de DNP: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Miner%C3%ADa-ilegal-es-contraria-al-crecimiento-verde.aspx>

Duarte, C. (06 de Enero de 2012). *Gobernabilidad minera: Cronologías legislativas del subsuelo en Colombia. Seminario: Conflicto, territorio y Gobernabilidad*. Recuperado el 29 de Agosto de 2014, de Universidad Javeriana de Cali: <http://governabilidadminera.wordpress.com>

Duque, B. (2005). *Política de mejoramiento de la productividad y la competitividad del sector minero*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.

Durlauf, S., & Blume, L. (2008). *The New Palgrave. Dictionary of economics second edition*. New York: Palgrave MacMillan.

ELLA, Evidence and lessons from Latin America. (s.f.). *Small-Scale and Informal Mining: A big problem for Latin American States*. Recuperado el Agosto de 2014, de Extractive Industries and Conflict Management: [http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/ELLA/121129\\_ECO\\_ExtIndConMan\\_BRIEF4.pdf](http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/ELLA/121129_ECO_ExtIndConMan_BRIEF4.pdf)

Fedesarrollo. (Abril de 2008). *La Minería en Colombia: Impacto Socioeconómico y Fiscal. Informe Final*. Recuperado el 26 de Agosto de 2014, de [www.fedesarrollo.org.co](http://www.fedesarrollo.org.co): <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/La-miner%C3%ADa-en-Colombia-Informe-de-Fedesarrollo-2008.pdf>

Fedesarrollo. (2012). *Impacto socioeconómico de la minería en Colombia*. Bogotá: Fedesarrollo.

- Fedesarrollo. (2014). *Minería y Medio Ambiente en Colombia. Sector de la Minería de Gran Escala*. Bogotá: Fedesarrollo.
- Fierro, J. (2012). *Políticas mineras en Colombia*. Bogotá: Instituto para una Sociedad y un Derecho Alternativos - ILSA.
- Galeano, J. (2011). *El uso del suelo en el caso de los humedales*. Bogotá: Universidad Libre .
- Garay, L. (2013). *Minería en Colombia: Derechos, Políticas Públicas y Gobernanza*. Bogotá: Contraloría General de la República.
- González Posso, C. (2011). *La Renta Minera y el Plan de Desarrollo 2010 - 2014*. Bogotá: Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz - INDEPAZ.
- González, A. (2013). La evolución de la gobernanza minero energética en América Latina y los retos de las nuevas interacciones entre actores. En A. C. González., *Los retos de la gobernanza minero-energética* (págs. 11-23). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- González, A. (2014). "*¿La sociedad civil como "conjuro" a la maldición de los recursos naturales? Vigilancia ciudadana a la renta extractiva en Colombia y Perú*". *Los retos de la gobernanza minero-energética*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- González, J. (Septiembre de 2013). "*Desarrollo, planeación y ordenamiento territorial en Colombia*". Recuperado el Abril de 2016, de Razón Pública: <http://www.razonpublica.com/index.php/politica-y-gobierno-temas-27/7089-desarrollo,-planeaci%C3%B3n-y-ordenamiento-territorial-en-colombia.html>

- González, J., & Zapata, J. (2005). *El manejo de los recursos naturales no renovables: sus efectos fiscales y macroeconómicos*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Centro de Investigaciones para el Desarrollo y Fedesarrollo.
- Gudynas, E. (2012). *Hay alternativas al extractivismo - Transiciones para salir del viejo desarrollo*. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales - CEPES.
- Gudynas, E. (Febrero de 2013). *Extracciones, extractivismos y extrahecciones: Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales*. Recuperado el Julio de 2016, de Observatorio del Desarrollo - OD - y Centro Latino Americano de Ecología Social - CLAES : <http://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/12/GudynasApropiacionExtractivismoExtraheccionesOdeD2013.pdf>
- Hernández, L. (2012). Planificación territorial para el desarrollo sostenible. En A. Embid, A. Cardona, I. Härtel, A. Muñoz, A. Boada, M. García, y otros, *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente. Tomo XII* (págs. 241 - 283). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Herrera Rivera, L. A. (Octubre de 2012). *Informe Especial: Minería, conflictos sociales y violación de derechos humanos en Colombia*. Recuperado el Abril de 2016, de CINEP: <http://www.jesuitas.org.co/documentos/45.pdf>
- INGEOMINAS, I. C. (2004). *El Carbón Colombiano: Recursos, Reservas y Calidad*. Bogotá.
- López, C., & López, I. (2003). *Manual del Sistema Nacional Ambiental*. Bogotá: SIGMA.
- Mance, H. (2007). La Política de la Sostenibilidad: Ascenso y Declive del Ministerio del Medio Ambiente Colombiano. En J. Carrizosa, G. Andrade, F. Canal, E. Guhl, B.

Londoño, H. Mance, y otros, & M. R. Becerra (Ed.), *Gobernabilidad, Instituciones y Medio Ambiente en Colombia* (págs. 100 - 252). Bogotá.

Martínez, J. (2008). *Conflictos ecológicos y justicia ambiental*. Recuperado el 07 de Agosto de 2016, de Fuhem - educación + ecosocial: [https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/PDF%20Papeles/103/Conflictos\\_ecologicos\\_justicia\\_ambiental.pdf](https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/PDF%20Papeles/103/Conflictos_ecologicos_justicia_ambiental.pdf)

Martínez, J., & Roca, J. (2001). *Economía ecológica y política ambiental*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Massé, F. (2012). *Actores armados ilegales y sector extractivo en Colombia*. Recuperado el 2016, de Informe 2012. CIT Paz Colombia, y OI Observatorio Internacional DDR-Ley de Justicia y Paz, pág. 19: [http://www.askonline.ch/fileadmin/user\\_upload/documents/Thema\\_Wirtschaft\\_und\\_Menschenrechte/Bergbau\\_Rohstoff/Gold/Actores\\_armados\\_ilegales\\_sector\\_extractivo.pdf](http://www.askonline.ch/fileadmin/user_upload/documents/Thema_Wirtschaft_und_Menschenrechte/Bergbau_Rohstoff/Gold/Actores_armados_ilegales_sector_extractivo.pdf)

Mayntz, R. (2000). *Nuevos desafíos de la teoría de 'Governance'. Instituciones y Desarrollo*. Recuperado el 02 de Marzo de 2015, de <http://iigserver/iigov/pnud/bibliote/revista/revista7/docs/mayntz.htm>

Mesa, G., Sánchez, L., Ortiz, B., Cabra, S., Novoa, E., Buitrago, A., y otros. (2013). *Locomotoras normativas anti-ambientales: algunos análisis de caso por afectación a derechos colectivos y ambientales*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Ministerio de Minas y Energía. (2012). *Censo Minero Departamental 2010 - 2011*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.

- Molina, A. (2014). *Las autoridades del Sistema Nacional Ambiental. Un análisis desde la política pública*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
- Muller, P. (2002). *Las Políticas Públicas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Univ. Press.
- Palacios, M., & Safford, F. (2002). *Colombia: país fragmentado, sociedad dividida, su historia*. Bogotá: Editorial Norma.
- Ponce, Á. (2010). *Panorama del Sector Minero*. Bogotá: UPME - Contrato No. 059-410312-2010.
- Prats, J. (2005). *De la burocracia al management, del managment a la gobernanza: Las transformaciones de las administraciones públicas de nuestro tiempo*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública - INAP.
- Procuraduría General de la Nación. (2008). *La Explotación del Carbón en el Cesar. Informe Preventivo*. Bogotá: Procuraduría General de la Nación .
- Pulido, A. (2015). *Los territorios frente a la minería. Debates y alternativas alrededor de la problemática minera en Colombia*. Bogotá: Corporación para la Educación y la Investigación Popular - Instituto Nacional Sindical. CEDINS. Trabajo auspiciado por la Fundación Rosa Luxemburg.
- Quijano, P. (2012). *Breve historia de la institucionalidad minera en Colombia*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2015, de Mesa de diálogo permanente: <https://www.mesadedialogopermanente.org/>

Restrepo, K. (03 de Febrero de 2014). *Colombia necesita una estrategia en contra de la minería ilegal*. Obtenido de El Mundo.com: [http://www.elmundo.com/portal/noticias/justicia/colombia\\_necesita\\_una\\_estrategia\\_en\\_contra\\_de\\_la\\_mineria\\_ilegal.php#.VgF2qsuqqko](http://www.elmundo.com/portal/noticias/justicia/colombia_necesita_una_estrategia_en_contra_de_la_mineria_ilegal.php#.VgF2qsuqqko)

Rettberg, A., Ortiz-Riomalo, J., & Yañez-Quintero, S. (2014). *Legislando minas. Breve recuento de la legislación minera en Colombia (1829 - 2001)*. Recuperado el 9 de Septiembre de 2015, de Documentos CEDE: [https://economia.uniandes.edu.co/components/com\\_booklibrary/ebooks/dcede2014-38.pdf](https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2014-38.pdf)

Revista Semana. (20 de Octubre de 2012). *"Puede ser más rentable dejar el petróleo bajo tierra"*. Recuperado el 7 de Agosto de 2016, de Semana.com: <http://www.semana.com/nacion/articulo/puede-mas-rentable-dejar-petroleo-bajo-tierra/266594-3>

Roth, A.-N. (2006). *Discurso sin compromiso. La política pública de derechos humanos en Colombia*. Bogotá: Aurora.

Salazar, J., Galarza, N., & Andrade, D. (2014). *"Tensiones entre la Minería y el resto de sectores económico en el contexto regional: Estudios de caso sobre Minería Informal e Ilegal"*. . Bogotá: Plan Nacional de Ordenamiento Minero.

Salinas, J. (s.f.). *La Política Ambiental y su Institucionalidad en Colombia*. Obtenido de Estudios. [huespedes.cica.es: http://huespedes.cica.es/gimadus/20/07\\_john\\_alexander\\_salinas\\_mejia.html](http://huespedes.cica.es/huespedes.cica.es/gimadus/20/07_john_alexander_salinas_mejia.html)

Sánchez Pérez, G. (2002). Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo*, 1(1), 79 - 98.

Torres, C., Parra, O., Castiblanco, M., Velásquez, C., & Ovalle, M. (2007). Regulación económica y política de competencia en el sector carbonífero colombiano. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 147-171.

UPME. (s.f.). *Del Proceso Minero Colombiano*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.

Valdés, F. (2008). Gobernanza e instituciones: Propuestas para una agenda de investigación. *Perfiles Latinoamericanos*, 95 - 119.

Valencia, M., & Orjuela, H. (2011). *Los beneficios que NO deja la Inversión Extranjera: Análisis de los sectores minero y financiero en Colombia*. Bogotá: Red Colombiana de Acción Frente al Libre Comercio, Recalca.

Vargas, G. (2014). "*Industria minera y comunidades en Colombia: problemas y recomendaciones*". Recuperado el Abril de 2016, de Juan Benavides (compilador). Insumos para el desarrollo del Plan Nacional de Ordenamiento Minero. Bogotá, Universidad de los Andes, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo (CIDER) y Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), pgs. 634:  
[http://govargas.uniandes.edu.co/Documentos/Vargas\\_2014\\_Industria\\_minera\\_comunidades.pdf](http://govargas.uniandes.edu.co/Documentos/Vargas_2014_Industria_minera_comunidades.pdf)

Velásquez, F. (2013). *El sector extractivo en Colombia 2013*. Recuperado el Abril de 2016, de Fundación Foro Nacional por Colombia:  
[http://www.iberglobal.com/files/2016/colombia\\_extractivas.pdf](http://www.iberglobal.com/files/2016/colombia_extractivas.pdf)

## **APÉNDICES**

## ENTREVISTA SENADOR ROY BARRERAS PARTIDO DE LA U.

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Deben coexistir, es posible, está probado en el mundo que hay prácticas mineras que preserven el medio ambiente, siempre y cuando la minería sea legal y sea regulada. Cuál es el problema en Colombia, que hay una gran minería criminal, en manos de bacrin, de grupos ilegales, y hay una minería artesanal, digamos no reglamentada, o ilegal, que no es criminal, o mineros tradicionalmente agentes de ese oficio que no han tenido la capacitación nunca adecuada y que también hacen daño al medio ambiente, hay que formalizar los mineros artesanales y perseguir la minería criminal.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Por supuesto, en el mundo entero, quizá el debate más importante es precisamente entre la economía extractiva, la política extractiva minera y la preservación del medio ambiente. Parecen contradictorias por naturaleza. Todas las actividades mineras tienen el altísimo riesgo de dañar el ambiente y el gran reto de los países es tratar de aprovechar esa riqueza natural sin destruir las fuentes de agua, los páramos, las selvas, de manera que aquí también tenemos ese debate, que aún no está totalmente resuelto por la legislación ni por las decisiones de los Gobiernos en los últimos años.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Pues entre más nos demoremos en regular y ejercer autoridad sobre esas zonas, más provecho saca la minería criminal, que por supuesto no necesita permisos para destruir el medio ambiente y sacar las riquezas sin pagar impuestos, además.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Yo creo que el Estado Colombiano tiene que expedir un nuevo código minero, que deje muy claro que las licencias mineras son limitadas, son excepcionales, que tienen que estar acompañadas de prácticas de preservación del medio ambiente, de protección de los recursos naturales y por supuesto, todo aquel que esté por fuera de esa normatividad tiene que ser perseguido por la autoridad, porque hoy en día la minería criminal puede ser un negocio tan lucrativo, y más peligroso aún que el narcotráfico.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Por supuesto, eso está inventado en el mundo, hay que modernizar la reglamentación.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Hemos padecido sus efectos en la Bahía de Santa Marta, por ejemplo, y no es el único lugar; igual que con los demás metales y minerales, sino se regula la protección del medio ambiente, el daño ambiental es peor que la riqueza que se gana, con su extracción.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA SENADOR JUAN DIEGO GÓMEZ

### Partido Conservador

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Si claro necesariamente <b>deben existir</b>, incluso hoy más que nunca hay que copiar modelos como Canadá, Australia, Alemania, Italia, y los mismos Estados Unidos, donde se puede hacer minería con estándares ambientales adecuados, con <b>estándares ambientales que permita hacer un desarrollo sostenible</b>, y obviamente con las restricciones que tienen las distintas legislaciones. En Colombia por ejemplo los ecosistemas estratégicos; páramos, humedales, los ecosistemas de conservación y de protección que establecen la ley también, <b>si eso se respeta se puede llegar a tener, no solo políticas ambientales sino proyectos mineros, cerca de ciudades y proyectos mineros que coexistan con explotaciones agropecuarias o con otro tipo de explotaciones, industriales y de otra naturaleza</b></p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Esencialmente lo que creo es que <b>no hay conflicto</b>, hay <b>unos distractores</b> que se han establecido de los que cuando se la entrega <b>poca información</b> a la ciudadanía, la gente confunde los criterios de minería; uno de ellos fue determinar que la minería en Colombia fuera una <b>locomotora</b> en el Plan de Desarrollo del año 2011, la ley 1450 del 2011, lo cual hizo que se visibilizara mucho el tema y puso a todo el mundo a hablar sobre minería, la Procuraduría, la Contraloría, los Concejales, los Alcaldes, los ciudadanos, las ONG, todo el mundo quiere hablar de minería cuando <b>Colombia ni siquiera es un país minero sino un país con vocación minera</b>. Colombia durante los últimos treinta años <b>no ha entrado en operación a una mina responsable</b>, una mina respetable en términos de producción y la gente lo asocia, siempre asocia el concepto de minería, a la minería ilegal o a la minería informal que también digamos habría que hacer precisiones allí; pero lo más importante es que la gente no tenga en su imaginario la minería del departamento del Cauca, o la minería del Bajo Cauca en Antioquia, que es una minería mecanizada, que genera mucho daño ambiental y los mismos títulos mineros, sobre los cuales lo puedan adelantar procesos de carácter administrativo y mucho menos sancionatorios</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>No existe</b>, lo que existe es una <b>demora en la toma de decisiones que genera incertidumbre jurídica</b>. Incertidumbre jurídica que es aprovechada por mineros artesanales o mineros, de hecho que luego se vuelven informales y a la postre terminan haciendo explotaciones sin el lleno de los requisitos, eso no es propiamente una minería ilegal. Que pasa. Si el país tuvo una moratoria de dos años y medio, cerradas las solicitudes de contrato y de concesión minera, y si una licencia ambiental se tarda dos años o dos años y medio, ya estamos hablando de cinco años; cinco años en los que una compañía invierte en una exploración y de ahí a poder llevar a ejecución la mina o llevarla a la fase de explotación tarda muchísimo tiempo, tiempo en el cual obviamente los ciudadanos, <b>las Ong, la Contraloría, y todos esos actores que hablamos hace un rato, que han opinado sobre la minería, siguen opinando, opinando, y eso desdibuja a la opinión, eso desorienta a la opinión pública y desinforma generalmente</b>. Absolutamente nadie, porque ni siquiera se logra cuidar el ambiente. Si revisamos los casos puntuales en Colombia, caso concreto, el Páramo de San Turbán, donde lo que buscaban los opositores a la actividad minera era proteger las aguas del Acueducto de Bucaramanga, hoy tenemos que decir que las empresas formales con licencia ambiental, con unos derechos adquiridos prácticamente no puede hacer su explotación y se están dando explotaciones irregulares ya con visos de delincuencia y de grupos armados al margen de la ley que generan un alto impacto ambiental y no hay ninguna manera de controlarlos, ni de manera administrativa, ni con la Fuerza Pública en el territorio porque no alcanza el Estado a tener presencia metro a metro en el territorio, y eso hace que se genere una problemática mucho mayor; así es que, yo creo que la pregunta sería más bien al revés, <b>que se ganan los ambientalistas bloqueando ese tipo de actividades formales con el lleno de los requisitos, y con el cumplimiento de las normas como debe ser, a mi juicio más daño ambiental, mas convulsión y mas desorientación de la gente</b>.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>Seguridad jurídica.</b> Colombia necesita más que nada, que la Agencia Nacional de Minería, que ha hecho un gran esfuerzo hoy en institucionalizar la actividad minera, desarrolle una doctrina de carácter minero, que no la tiene, no es posible que la <b>Agencia Nacional de Minería</b>, para definir una situación jurídica que es de su <b>competencia</b>, de su giro ordinario de actividades estén solicitando consultas al Concejo de Estado o al Ministerio de Minas y Energía, cuando es el ente rector del sector minero; allí tendríamos que definir toda una doctrina, y obviamente quien no esté de acuerdo tendrá que buscar ahí si el respaldo o en el Ministerio de Minas o en el Concejo de Estado para que puedan avanzar en el desarrollo de las actividades</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>Por supuesto</b>, es que si hay un ecosistema estratégica que tenga prohibición o restricción para ser intervenido se tendrá que proteger, pero hay muchísimos sitios donde no hay una restricción legal ni ambiental ni biofísica ni de ninguna naturaleza, sino que se <b>desorienta a la opinión</b> y se trata de generar movimientos sociales buscando consultas populares y mecanismos democráticos que están por fuera de la ley; allí lo que hay <b>no es un conflicto verdadero</b> porque ni siquiera tiene un fundamento jurídico establecido, legítimo, lo que existe es una <b>desorientación de la opinión o la intervención de algunos actores jurídicos</b>; ONG, algunos colectivos de abogados que se han dedicado a esa tarea, y es mas para frenar la actividad de algunas compañías en particular, no es para defender el ambiente y no es para proteger unos recursos naturales en especial, cuando eso sucede siempre tendrá que privilegiarse los derechos ambientales que son de carácter colectivos sobre los derechos de las compañías mineras</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Existen excesos, ha habido excesos, ahí no hay que discutir que se trata de una actividad minera a gran escala, es la <b>única minería a gran escala</b> que se hace en Colombia que <b>genera recursos muy importantes</b> que tiene dos inconvenientes; uno el trabajo con comunidades, y dos, el material particulado en la atmosfera, todo el movimiento de ese material empieza a generar un material particulado, y eso sin contar los errores que ha habido en casos como el de la Drumond que ha habido unas afectaciones ambientales en particular y ahí ha <b>actuado el Ministerio de Ambiente y ahí actuado el Ministerio de Minas con contundencia sancionando con sanciones administrativas y sanciones pecuniarias</b></p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

**ENTREVISTA SENADOR JORGE ENRIQUE ROBLEDO****Partido Polo Democrático**

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Cualquier actividad de los seres humanos genera un grado de contradicción con el medio ambiente, porque en general los seres humanos lo que hacemos es transformar la naturaleza, eso es digamos de nuestra naturaleza de seres humanos, entonces si yo tengo un proceso industrial o agrícola o minero, inexorablemente eso genera algún grado de contradicción con el medio ambiente porque lo estoy transformando, cuando hago una carretera, cuando hago una fábrica, cuando cultivo, cuando hago una mina, entonces el problema no es que exista, existe la contradicción, el problema es como se trata; es decir el problema es cómo se hacen las cosas bien hechas para que el desarrollo pueda darse, el desarrollo entendido como que pueda haber agro industria, minería, vías etc, pero al mismo tiempo su impacto ambiental sea un impacto, digamos controlado y mitigado, y para que sea controlado y mitigado, también hay que incluir la variable como una posibilidad y es que hay proyectos mineros o de cualquier tipo que no pueden hacerse, o sea, por qué? Porque su pacto, el análisis de costo-beneficio o de impacto ambiental y utilidad social o económica es tal, que no da, y si no da, entonces parte del criterio es que hay cosas que no pueden hacerse, y las otras deben hacerse dentro de ciertos límites.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
MINAS	AMBIENTE	
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
MINAS	AMBIENTE	
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
MINAS	AMBIENTE	
<p>Se resuelven con buenas leyes, con buenos decretos y resoluciones, y sobre todo con buenos gobiernos, mientras a usted lo estén gobernando los Juanmanueles, todo saldrá al revés, porque estos son gobiernos que están tan al servicio de la codicia, de la ganancia, particularmente de las transnacionales, de los monopolios de ciertos poderes que digamos el análisis de costo-beneficio, puede no darles y sin embargo lo hacen; pueden no darles para la Nación, pero les dan a los intereses privados, o sea esto es una contradicción entre los intereses privados y los intereses públicos, y no es raro que estos gobiernos no actúen como deben actuar y se pongan, digamos arbitraria y parcializadamente del lado de los intereses privados en contra de los intereses de la comunidad, que es finalmente el problema.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Ese caso lo podemos incluir dentro de una idea, que es la del Polo, que decimos, <b>Minería sí, pero no así</b> . Minería sí, es que en Colombia puede haber minería y debe haber minería; grande, mediana, pequeña, inclusive de extranjeros, de nacionales; o sea <b>todas las posibilidades de la minería debe hacerse en Colombia</b> , pero decimos, minería sí, pero no así, a que se refiere, que <b>las políticas medioambientales</b> no son buenas, <b>no son correctas</b> tampoco las políticas de regalías y de impuestos, los maltratos a los trabajadores son inmensos, por ejemplo no se considera la situación de los pequeños y medianos mineros como un problema de atender distinto al de la gran minería, aquí todo lo que sea bueno para los extranjeros dicen que es bueno para Colombia, entonces el desenfoco es total, entonces habría que <b>hacer grandes medicaciones</b> para que esas cosas funcionaran como deben funcionar, y eso es cierto para el carbón, para el oro, para el petróleo, para todo.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA SENADORA CLAUDIA LÓPEZ

### Partido Verde

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?		
<p>Creo que es posible que haya <b>armonía entre políticas mineras y ambientales</b> pero hay que tener claro que este es un punto que requiere <b>organización no solo de la normatividad vigente sino de la estructura del Sistema Nacional Ambiental</b>. El contexto que estamos viviendo en el que varios municipios del país (Piedras, Jericó, Jardín, Tauramena, etc) se están manifestando mediante mecanismos de participación sobre proyectos de extracción minera demuestra un punto: la falta de organización y el claro conflicto entre la política en materia ambiental y las política mineras. Para <b>lograr su coexistencia</b> armónica es necesario <b>estructurar un ordenamiento territorial claro</b> a nivel nacional construido entre Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio del Interior en el que se defina específicamente cuáles son los usos del suelo permitidos en cada zona. Es <b>imperativo un sistema de información eficaz y accesible</b> para todos que permita que las reglas de juego sean claras desde el primer momento y para que las políticas mineras y ambientales puedan coexistir.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?		
<p>El contexto que vivimos actualmente ha sido uno de los más problemáticos en la historia ambiental de Colombia. La realización de diversas consultas populares en varios municipios del país donde hay planes para explotar yacimientos mineros es el mejor ejemplo de los conflictos entre políticas mineras y ambientales. Según el Environmental Justice Atlas, Colombia ocupa el segundo lugar en el ranking de países con conflictos socio-ambientales con un total de 98 registrados<sup>1</sup>, después de India. El análisis tras el estudio de 72 de esos casos que presenta el Atlas encuentra unas características particulares como que “(...) i) Buena parte de los conflictos se ubican en las zonas más pobladas (Andina y Caribe) y muchos en zonas de conservación; ii) el sector extractivo explica buena parte de los conflictos en el país (minería, biomasa y energía fósil) destacándose el oro y el carbón: casi la mitad de los conflictos están relacionados con estos dos tipos de materiales”<sup>2</sup>. Casos como el de Piedras, El Quimbo, Monterrey, Urrá, Tauramena, Jardín y Jericó, entre otros, son solo ejemplos de una necesidad cada vez más latente en los municipios colombianos: <b>un mecanismo de participación eficaz y eficiente para las comunidades en materia ambiental</b>. Insistir como lo hace el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 en <b>la minería como locomotora del desarrollo es olvidar que Colombia es uno de los países con mayor biodiversidad del mundo y con ecosistemas estratégicos como son los páramos proveedores de uno de nuestros recursos más preciados: el agua</b>. No hay que obviar que en un proceso de posconflicto los temas ambientales deben ser prioritarios para el país y fundamentales para la paz.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Hay varios conflictos entre políticas mineras y ambientales. 1) <b>Falta de información</b> en la realización de mega-proyectos de extracción minera 2) <b>Regulación incompleta y precaria</b> contraproducente para todos los actores, la falta de claridad genera sobrecostos ambientales y socioeconómicos, 3) <b>vulneración de los derechos humanos</b> de las <b>comunidades que habitan en las áreas de influencia</b> de los proyectos por la falta de mecanismos concretos que permitan la participación activa de los ciudadanos, 4) La <b>falta de experticia técnica</b> para realizar el análisis de los Estudios de Impacto Ambiental por parte de los funcionarios <b>de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales para el otorgamiento de la licencia ambiental</b>, 5) El <b>conflicto de usos</b> hace que los promotores de los mega-proyectos mineros tengan que negociar con las comunidades campesinas, comunidades étnicas y comunidades afro en <b>condiciones de asimetría de conocimiento, de información y de recursos</b>, no se respeta el mandato de la Corte Constitucional sobre la participación activa y eficaz de la ciudadanía 3 6) los <b>requisitos ambientales</b> en la etapa de <b>exploración</b> son cada vez <b>más flexibles</b>, pasamos de exigir licencia ambiental a un plan de manejo ambiental y ahora a una sola guía ambiental, la falta de seguimiento a esta etapa está causando deterioro grave al ambiente, a nuestros recursos renovables y a los ecosistemas, 7) continuar con proyectos de minería a gran escala no es sostenible ambientalmente, 8) <b>deterioro sobre las áreas de protección</b> se profundiza en la medida que los municipios <b>no reciben recursos para preservar sus ecosistemas estratégicos</b>, bosques, humedales, parques naturales, santuarios de fauna y flora ni áreas de protección, los municipios deben empezar a ver su patrimonio natural como una oportunidad y no como un pasivo. Debe pensarse no como el patrimonio natural de un municipio sino como el patrimonio natural de los colombianos. 9) <b>depender de un solo sector</b> como lo propone el gobierno con el sector extractivo <b>no genera desarrollo sostenible</b>. Estos son solo algunos de los conflictos que se generan entre las políticas mineras y ambientales en Colombia. Frente a la segunda parte de la pregunta <b>a nadie se beneficia</b> de estos conflictos. La progresiva flexibilización de los procedimientos para obtener licencias para extracción y generar deterioro al ambiente <b>solo beneficia a los privados</b> interesados en realizar este tipo de actividades. Se establecen unos tiempos absurdos para que el sector público emita una licencia sin tener en cuenta si tiene o no la capacidad técnica suficiente para hacer eso. Si las políticas ambientales no son claras y se genera deterioro en una determinada jurisdicción los afectados no son solo los ciudadanos de las áreas de influencia, somos todos.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Para resolver los conflictos que presenté en la tercera pregunta es necesario adoptar varias medidas: 1) <b>Fortalecer las instituciones</b> encargadas de la gestión <b>ambiental</b> a nivel municipal para hacer cumplir las normas en materia ambiental, 2) <b>Compensación a los municipios</b> que tienen áreas protegidas y ecosistemas estratégicos para que <b>implementen programas de conservación y restauración de la biodiversidad</b> a través del predial y del Fondo de Compensación Ambiental, 4) <b>ordenamiento territorial a escala nacional serio y claro</b> que determine específicamente, dónde se puede realizar minería de pequeña y mediana escala, dónde minería a gran escala, dónde áreas protegidas para conservar agua, aire y biodiversidad. Es decir, ordenamiento territorial <b>con usos del suelo específicos para cada zona</b>. En ese tema se debe determinar qué se puede hacer, cómo y con qué tecnología para que se <b>logre compensar la asimetría de información</b> con la que se <b>toman decisiones</b> en el territorio, 5) <b>Consulta Ambiental y Audiencia Pública</b> de ley 99 de 1993 obligatorias para que los ciudadanos se pronuncien en las <b>umas</b> sobre si <b>aprueban o no</b> el Estudio de Impacto Ambiental como principal herramienta para la <b>toma de decisiones de cada proyecto</b> de explotación para que de manera mejor informada, a través de debate se tomen las decisiones, para reducir asimetría y enorme corrupción en torno a estos temas.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Tenemos que empezar a impulsar otros sectores como la conservación de la biodiversidad y el pago por servicios ambientales que han permitido a países como Costa Rica y Brasil desarrollarse económicamente sin ceder en la protección de su patrimonio natural.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Es necesario tener claro que el sector que tiene potencial de ser un esencial para la paz en Colombia es el sector ambiental. Para esto es necesario implementar varias modificaciones en el sector minero para estar en concordancia con el ambiente: 1) Ordenamiento territorial nacional que defina los usos a lo largo del territorio nacional, 2) Licencia ambiental para la fase de exploración, 3) Participación de las comunidades como requisito previo al otorgamiento del contrato de concesión minera, 4) Diferenciación entre los instrumentos requeridos para la etapa de exploración y la de explotación en lo referente al otorgamiento del título minero, 5) Sistemas de información a los que todos los actores tengan acceso, 6) plazos razonables para el análisis de las solicitudes de licencia ambiental y de los Estudios de Impacto Ambiental que las sustentan, 7) Fortalecimiento e inversión en la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA SENADOR HORACIO SERPA

### Partido Liberal

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
SI	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Sí creo, y deben resolverse y hacerlas compatibles y cuando no sean compatibles aplicar el principio del induvio pro-ambiente, cuando hay duda esta se resuelve a favor del ambiente.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
lo ideal es que sean compatibles, entonces aquí hablamos del desarrollo sostenible, cuando se trata de imponer por encima de cualquier consideración el tema de desarrollo solamente se benefician las grandes Empresas multinacionales que explotan productos minerales, productos naturales, no renovables o también existe el evento en el que se aprovechan los mineros ilegales que ya se están convirtiendo en poderosas empresas personales o asociativas pero que no tienen el respaldo de la ley ni de la autoridad y eso es un grave inconveniente.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
El Estado por decirlo de alguna manera es el tallador, el Estado es que debe imponer los parámetros de hecho ya están señalados en la Constitución Nacional, hay por lo menos treinta Artículos en la Constitución Nacional que hablan sobre el medio ambiente, sobre la defensa de la naturaleza, sobre el derecho de gozar de un ambiente sano, etc, a partir de esas políticas señaladas por la Constitución Nacional, el Gobierno a veces lo hace el Congreso, debe definir sus políticas y los ciudadanos deben someterse a esas políticas que deben estar dirigidas claro a proteger el medio ambiente a proteger la naturaleza, y hacerlas compatibles con el desarrollo, si no se pueden ya lo dije hay que proteger a la naturaleza y al medio ambiente.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Primero <b>defender el medio ambiente, el carbón es altamente contaminante</b> , vuelvo a recordar un artículo de la Constitución Nacional, es un derecho fundamental del ciudadano es gozar de un ambiente sano, eso es un requisito indispensable, ahora <b>no por esto hay que prohibir que el Estado y la sociedad se beneficien de la explotación de la actividad carbonífera</b> , entonces es hacer compatible eso hay formas eso ya está inventado en todas las partes del mundo aquí en Colombia mismo en donde se hace también la explotación del carbón se ha avanzado en esos propósitos, hay que afinar la garantía a la sociedad y al propio país de que esas seguridades, esas precauciones más todas las otras políticas de compensaciones, etc, se cumplan adecuadamente	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA SENADOR ALFREDO MOLINA

### Partido de La U

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Bueno, el desarrollo sostenible tiene un marco importante que implica <b>crecimiento económico</b>, elevación de calidad de vida, <b>sin agotar la base de los recursos naturales donde se sustenta, quiere decir respetando el ambiente</b>: el crítico Estado mercado y sociedad civil donde el ambiente está en el medio <b>puede coexistir, y precisamente puede coexistir</b> si efectivamente hay un <b>marco regulatorio desde el Estado que implique unas reglas hacia el mercado</b>, para que el mercado igualmente con esas reglas claras actué en el marco de la sostenibilidad y por tanto el ambiente como territorio y como recursos naturales implicaría un suministro de elementos a ese mercado, pero también el mercado en un momento dado <b>respetando esa extracción de una forma sostenible</b>. Por eso la coexistencia de las políticas del sector minero y del sector ambiental pueden hacerse, sin embargo deben haber priorizaciones entre uno y otro sector, lo primero es el ambiente, y a partir de una oferta ambiental sostenible y un reconocimiento del territorio, y un conocimiento del mismo se podría mirar donde se puede ocupar el territorio sin generar alteraciones graves y lesivas a los ecosistemas en una vez definidos técnicamente y también una vez se tenga el conocimiento del territorio, por tanto el excedente sin poner en riesgo la oferta de bienes y servicios ambientales principalmente para esa sociedad civil, y para el mismo mercado uno podría que si puede coexistir y por tanto la obligatoriedad del Estado es <b>generar marcos regulatorios efectivos y políticas públicas que en marquen las dos caminos</b>, la política única ambiental que debe partir del reconocimiento de la oferta del territorio, de un efectivo territorio conservado y una política minera que tiene que tener claro su regulación el código de minas, no es claro en Colombia por ejemplo hoy, igualmente una claridad hacia dónde va ese sector en la integración y una regulación efectiva que implique también el reconocimiento de las personas que por ancestros han determinado y han hecho minería, porque hoy en Colombia hay un gran problema en el sentido que esos dineros tradicionales no han sido legalizados y han fracasado el Estado en ese sentido con una política pública inadecuada en la legalización de la minería, por tanto hay un limbo jurídico y un limbo también en la acción operativa de ese minero tradicional que no ha sido legalizado y que le genera un lastre en la legitimidad a la minería, quiere decir esto que hoy la sociedad civil por tanto el otro término del tríptico no está reconociendo la minería, y lo califica como una actividad de mercado destructora que no debería estar en el Estado ni menos ocupando el territorio, ahí hay un tríptico interesante de analizar, pero yo creería que <b>en el marco del desarrollo sostenible con políticas claras, con un Estado respondiendo a través de sus instituciones y de políticas públicas podría coexistir la minería en un ambiente conservado a partir del reconocimiento del territorio</b>.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>El primer conflicto es que el Estado a pesar que tiene hoy elementos técnicos generales no se ha puesto de acuerdo en la dinámica de la oferta natural, quiere decir <b>no están delimitadas las zonas de reservas efectivas</b>, aun escalonamiento particular, quiere decir eso entonces que todavía estamos esperando que los páramos sean delimitados, para saber que es páramo y que no, <b>las reservas</b> todas debería estar <b>delimitadas</b> a un escalón técnica, específica de tal manera que lo que es de conservar no tenga discusión en Colombia entonces tiene un marco regulatorio desde lo ambiental de conservación, para <b>lo que sobre en el territorio y tenga una vocación distinta a la conservación</b>, pudiésemos pensar en el mercado, desde la vocación pecuaria y desde la vocación minera, y desde la vocación industrial, y desde todas, entonces la minería cabría en una de esas vocaciones obviamente a partir de reservas a partir de una exploración de ese mineral, y si ese mineral está explorado en áreas compatibles con el proceso productivo debería entonces por tanto tenerse unas <b>reglas claras para que</b> ese proceso productivo se desarrolle, y <b>no haya un conflicto de intereses</b> y por otro lado un <b>conflicto de legitimidad del sector minero</b>, porque a veces hoy la sociedad parece reclama es no por no sin ningún argumento técnico, y en el otro elemento el estado a veces se queda corto en determinar qué es lo que hay que conservar, entonces precisamente yo creería que en ese sentido si pudiese haber un elemento que vaya a permitir coordinar ambos elementos y también desarrollar como tal una actividad productiva que en un momento dado también es demasiado importante para los Colombianos porque precisamente si hoy yo estoy hablando de minería y energía estamos hablando de hidrocarburos, de gas, de carbón, estamos hablando igualmente de elementos minerales del subsuelo que un momento dado genera riqueza y esas riquezas es la que nos permite en el excedente poder generar el desarrollo a partir de la política pública aplicada con inversión social. Y por otro lado también se generan regalías que es otro elemento que ingresa a tributar en el Estado para poder generar el Estado un desarrollo social efectivo.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Yo creo que todas las relaciones deben ser un <b>gana gana, a quién favorece</b> hoy, esa ruptura o esa tensión constante, <b>creo que a nadie</b>, y a quién <b>perjudica a todo el Estado</b>, y el Estado en el marco de la inmersión de la sociedad pues yo creo que hoy, estamos perjudicados el Estado porque el Estado no es capaz de reconocer que <b>los huevos de oro están en la minería</b> y en la energía, en su principal elemento extractivo, perjudica al mercado, porque el que quiere hacer <b>minería no va a tener la facilidad en la regulación porque no hay regulación ni política clara</b>, y no tiene favorecimiento en la sociedad porque la sociedad los ve malos, y la sociedad se ve perjudicada primero porque hay un entendimiento negativo hacia la minería, pero lo que no se está dando cuenta es que todo no puede ser malo, y hay una cosas que podrían ser malas criticable hay que regularlas y hay que reprocharlas, pero lo bueno también debería estar respaldado y eso bueno hoy no está respaldado por la sociedad civil y por tanto los niveles de producción se están disminuyendo y las oportunidades de riqueza che dentaría del estado, está quedando limitada, y en el fondo por esa informalidad general de la relación de tríptico estamos generando entonces <b>ilegalidad</b>, y la ilegalidad como el Estado no controla el mercado <b>no lo hace tributar</b>, y la sociedad civil entonces ahí si no puede pelear porque es ilegal lo que termina es con disminución de la tributación del Estado y <b>ahí si afectaciones graves al ambiente</b> y luego ese ambiente afectado, la sociedad lo va a enviar a la minería en general porque hay un gran problema aquí, que la minería ha tenido apellidos en Colombia, yo no estoy de acuerdo en que la minería tenga apellidos, y sobre todo negativos, porque la minería le han puesto la minería ilegal, la minería criminal, y la minería debería ser una actividad productiva propia del mercado y lo que sea ilegal en minería, no debería ser minería ilegal, debería ser la extracción ilegal de recursos naturales que están en el marco del Código, y menos criminal, porque que laven activos, que haya blanqueamiento de fondos, por la minería, no podría ser minería criminal, debería ser actividades criminales relacionadas con la minería, que es muy diferente a ponerle apellidos a la minería criminal, a la minería ilegal, porque yo pongo el ejemplo claro siempre que discuto estos temas en el sentido de que la minería no puede tener apellidos y menos negativos porque un banco ilegal nunca existe, el Banco es Banco y el que es ilegal captando dinero es un captador ilegal de dinero, entonces la diferencia es bastante grande, y yo creo que ahí el estado a perdió porque al Estado le ha faltado reconocer que parte de su economía depende del sector minero y del sector de hidrocarburos, y hay que reconocerlo, y sentirse orgulloso, y cuando uno se siente orgulloso propende por hacer las cosas bien, exigir lo ambiental, exigir que el mercado tribute, y exigir la responsabilidad social para que la sociedad civil determine particularmente una claridad frente a la gallina de los huevos de oro</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Yo creo mucho en el Estado y las instituciones, creo que en el mundo democráticamente no hay otra forma de poder cohesionar la sociedad más que el Estado y las Instituciones, pero ese <b>Estado tiene que cambiar mucho sus dinámicas hacia la posmodernidad</b>, el Estado no se puede crear en el monopolio de armas, en el monopolio de la moneda, no se puede quedar en el monopolio del territorio, tiene que <b>entrar a hacer administración del territorio</b>, y para hacer administración del territorio <b>tiene que tener reconocimiento del mismo</b>, conocimiento del mismo, <b>prospección del mismo y a partir de allí políticas claras, con unas Instituciones fortalecidas</b>, si yo hoy no tengo unas institucionalidad fortalecida no hay quién aplique la política, y entonces por eso después del Estado el ente físico es la &gt;institución y esas instituciones tienen que estar fortalecidas, la defensa del sector minero fortalecido, la defensa ambiental fortalecida, y luego <b>que la tributación y los elementos eximentarios en economía se reconozcan y vayan direccionados efectivamente a la sociedad civil</b>, para que la sociedad civil también reconozca como en otros sociedades del mundo que la minería y el sector energético son importantes para su desarrollo, pero si todo es un desorden y aislamiento no podría haber ninguna acción de desarrollo efectivo que requiera antes lo que se va es a de legitimar esa minería, entonces yo creo que <b>el Estado es la salida</b>, y sus <b>instituciones fortalecidas, y la política pública clara</b> que debe ser coordinada, articulada, no puede ser un censo minero, un censo ambiental, un censo agropecuario, <b>por tres entidades del mismo estado aislados, si no debería ser uno solo, un solo instituto que maneje territorio</b>, un solo instituto que nos maneje las estadísticas, un solo instituto y ya los elementos técnicos específicos ya comentar lo de las instituciones, pero por ejemplo crítica que le tengo a la Agencia Nacional minera, para que una Agencia Nacional Minera si no se han legalizado los pequeños, entonces algún día Colombia tiene que avanzar a <b>legalizar el minero artesanal</b>, y en la excedente acción tiene que darse un complemento para darle garantías jurídicas al minero grande también, porque hay mucha multinacional que quiere venir a invertir, pónganle todas las reglas, pero no puede cerrársela la puerta a esos mineros pero y sobre todo generarle unos desgastes por falta de claridad jurídica.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Yo creo que <b>si</b> se puede lograr el desarrollo económico, precisamente en ese mismo marco del tríptico entre Estado, mercado, sociedad civil y en el medio del ambiente, en el medio del triángulo podríamos tomar los recursos naturales para los elementos fisiológicos y las necesidades indispensables de la sociedad que sería el agua, el aire, la energía básica, en el otro momento el excedente de estopas bienes y servicios ambientales podemos usarlos para el mercado en el desarrollo de elementos como la minería, donde la minería es una actividad extractiva pero que podría, primero técnicamente hacerse para evitar los deterioros ambientales en el <b>marco de una regulación ambiental clara, efectiva, ágil, eficaz en el seguimiento y control</b>, quiere decir aquel que haga deterioro a través de salirse de la regla y de la norma todo el peso de la ley allí, y también a través de una <b>regulación efectiva que permita una garantía jurídica tanto del derecho minero como del derecho ambiental</b>, y ambos derechos claros ese garantía tiene que estar puesta al servicio de ese mercado en las áreas que el Estado determine, por lo tanto el Estado está por encima de todos los niveles en el sentido de la determinación de donde, y también en la <b>regulación minera ambiental efectiva para que ese deterioro sea el menor posible</b>, porque hay que reconocer que todas las actividades humanas generan un deterioro, inclusive nuestra propia permanencia en la sociedad civil, pero debemos hacer una mitigación, una prevención, una compensación de los daños, una restauración, y hacer una responsabilidad social efectiva con los excedentes de esas actividades de mercado como la minería, de tal manera que la sociedad también reconozca que esas actividades productivas son importantes para el beneficio de Colombia, y obviamente en el marco de un ambiente y de un territorio que debe estar conservado por encima de todo</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Bueno el carbón de manera general es una actividad extractiva también, me gustaría que Colombia como todo lo minero profundizara en la transformación para poder generar industria y comercio a través de elementos transformados en potencia en el valor en el mercado internacional, pero a partir de otros elementos también particulares creería yo que el <b>carbón es una actividad fundamental que tiene que tener también una claridad estado en el marco de la exploración, en el margo igualmente de la comercialización, y en el marco igualmente de una sociedad</b> que hay que atender desde la base artesanal, legislación regulatoria, pero esa regulación ya está dada, lo que no está dado es la formalización minera de muchos de ellos que hoy están siendo hasta desplazados técnicamente, cuando otros avivatos por falta de un Estado rápidamente decidiendo por ellos han sido despojado de sus títulos mineros, y eso es triste para el país, lo que no tenga ese conflicto social desde la actividad productiva debería también <b>estar entregado a elementos del mercado mayor, es decir unas macro Empresas que permitan transformación, que permitan igualmente una extracción técnica, en armonía con el ambiente</b>, creería yo que entonces este mercado no debería estar solo limitado a una extracción y una sacada al país, el tema del carbón tiene que también estar profundizándose en el marco de la transformación sería una mayor responsabilidad social empresaria en el marco de esos pueblos que hoy están teniendo la actividad productiva principal en el medio, deberían estar mucho más sólidos esos desarrollos sociales y esos desarrollos económicos de estos pueblos para que la gente no relacione minería en general o carbón o petróleo con el subdesarrollo, <b>deberían ser las zonas más desarrolladas del país las de mayor empleo, las de mayores condiciones sociales en materia de Salud, educación, etc.</b>, y yo sí creo que hay que replantear en el tema de regalías en Colombia precisamente porque esas regalías si deben estimular y no desestimular, si las <b>regalías no llegan en un alto porcentaje a las regiones productoras pues las regiones no les va a interesar que se produzca en su territorio, y eso es un desestímulo a la actividad minera</b>, por otro lado deberían ser más responsables porque la anti técnica a generado deterioros ambientales en los puertos de salida, en la conducción del carbón hacía la salida que son los mismos puertos, por ejemplo me encuentro una resolución de mezcla de combustibles con el tema de disel o la gasolina increíblemente por ejemplo empresas de carbón de alto nivel, quiero decir esas grandes concesiones, están importando el ACPM yendo en contra vía de los esfuerzos en Colombia hacen la mescla por ejemplo para disminuir las emisiones y para tener un combustible más sostenible, entonces eso no nos puede pasar, yo creo que las Empresas deben además de la regulación natural que es la del Estado, tener un autorregulación y deberían estar dando ejemplo al país para que esa sociedad no salga a un empate técnico contra unas Empresas que a veces se vuelven indolentes en lo social, en lo ambiental, y la técnica específica que permitiría un proceso que nadie debería porque estar refutando y menos criticando, debería ser un <b>proceso productivo armónico, socialmente estable, ambientalmente sostenible, e igualmente cumplidor del deber del Estado que es el cumplimiento del marco normativo de la Constitución y la Ley</b></p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA SENADOR EFRAÍN CEPEDA

### Partido Conservador

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?		
<p>Si puedan coexistir ambas cosas, que se pueda hacer el desarrollo sin que se atente contra el medio ambiente, y yo no entendí nunca porque en la ribera del río Magdalena no se daban licencias para el puerto, hacen años y años últimamente se vienen concediendo con ese criterio, tienes que guardar unos criterios de cuidado al medio ambiente porque están allí generando empleo, riqueza y desarrollo, y eso es uno de los ejemplos que yo podía decir de la ambientalismo ultranza que retrasó el desarrollo nacional durante muchos años.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?		
<p>Pues sí siempre han existido estas diferencias de criterio, porque por supuesto de decirlo de alguna manera en una esquina los ambientalistas puros y en la otra quienes pretenden explorar los recursos naturales a ultranza, y aquí lo que toca a veces es buscar un punto de encuentro, yo no creo ni en el ambientalismo, ni ambientalistas ciento por ciento que tienen la posibilidad de desarrollo, como tampoco creo aquellos que quieren atropellar recursos naturales para explorar los recursos minero energéticos, de manera que hay que buscar unos puntos de contacto y pues uno de los elementos es la licencias ambiental que me parece que en nuestro país ha resultado muy lenta porque creo que a un empresario lo que quiere que le digan que sí o que no. A ver si se van con sus recursos a otro país, de manera que la licencia ambiental y la del fortalecimiento de los criterios no para concederla o no y la rapidez con que se haga sin pasar por encima por supuesto de los exámenes rigurosos, son los que pueden encontrar el sano equilibrio entre esos dos extremos</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?		
<p>Bueno, yo pienso lo siguiente, que por diferentes razones, por razones de orden público, por razones a veces también de la demora de las licencias, tenemos la minería ilegal, ese es el peor de los escenarios, no solamente la minería ilegal si no como lo llamaríamos la minería criminal, esos son los escenarios peores, es así por supuesto no respetan el medio ambiente de ninguna manera su exploración pues ni si quiera le deja impuestos ni regalías al Estado Colombiano, por eso dentro del ordenamiento y cuando a veces la gente piensa que la ley es injusta que un campesino no le tienen en cuenta para mirar la licencia pues comienza la exploración a ultranza sin observar las medidas de seguridad ambientales y por eso vuelvo a decir que quizá el eje o la piedra angular es la licencia ambiental.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Por eso no podría decir licencia ambiental justa, pero también se puede preguntar y ello que quiere decir no, por supuesto la observancia de los parámetros, está el debate por ejemplo de los páramos, parece que ese debate se ha surtido <b>a favor de temas ambientales</b>, está otro debate que es el de los llamados ponchas que a veces también se les va la mano y <b>detienen el desarrollo no con un ambientalismo extremo</b> y autansa, y pues el Colombiano, el ciudadano lo que no puede percibir son <b>medidas injustas porque las medidas injustas se le aplica a aquellas premisa de que hecha la ley hecha la trampa</b>, de manera que ni se puede ceder ante la exploración de recursos naturales a cualquier precio, no tampoco se puede arrinconar al Empresario, creo que <b>hay que buscar el sano equilibrio</b> uno ve ambos extremos, uno ve los verdes verdes que púes no tendríamos algunas carreteras por ejemplo, en las que pueda decir un ambientalista que nunca debió haberse construido una carretera entre Barranquilla y Ciénaga, y por supuesto lo que eso implica para el desarrollo del país, lo que nunca ha habido hacerse es haber hecho esa carretera sin la posibilidad de los intercambios de agua entre la ciénaga y el mar, pero luego cuando eso se corrigió por supuesto que la carretera es compatible con el medio ambiente, pero le escuché a alguien decir que aun así esa carretera no debió construirse, no sabe las miles y miles de toneladas que allí se transportan y generan empleo y generan desarrollo, de manera que también hay que pensar en la genta que está buscando un empleo, en la gente que quiere llevar el pan a la casa, y por supuesto por eso es que hay que conciliar esa posibilidad</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Difícil y complejo, es un <b>tema difícil y complejo</b> pero es un recurso natural que tenemos, que no podemos guardarlo, hay que explorarlo, que los minero energéticos están respondiendo por el 55% de la explotación nacional, lo que requiere son unas medidas ambientales como las que se comienzan adoptar, y que comenzaron a regir a principio de este año, y es que definitivamente se carguen Barcazas es nocivo para el medio ambiente, y eso si tenemos que rechazarlo abiertamente y hoy el sistema de bandas transportadoras <b>está demostrando que si puede coexistir el desarrollo a la explotación de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente.</b></p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA SENADOR ANTONIO GUERRA

### Partido Cambio Radical

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?		
<p>Ciertamente, a mí lo que me parece es que la confusión ha derivado por cuenta de <b>no haber hecho claridad desde un principio hasta donde llega la actividad minera y a partir de donde la conservación del medio ambiente</b>, desafortunadamente Colombia empezó tomar conciencia de los temas ambientales relativamente muy tarde y avanzamos en otras actividades como la minera sin tener en consideración los daños ambientales que ya fueron causados pero que hubiéramos podido prevenir y evitar.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?		
<p>Hoy día sí, por eso se hace necesario que al interior del mismo <b>Estado haya la absoluta claridad en esas materias</b> llamemos la políticas ambientales, y políticas minera, y no solamente es el caso de la minería, también otras actividades como las agropecuarias, las obras de infraestructura que de una u otra manera pueden <b>entrar en conflicto con el entorno ambiental</b>, por eso es necesario clarificar hasta donde va, <b>la política ambiental que no sea un obstáculo para el desarrollo pero hasta donde hay que preservarlas</b></p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?		
<p>Bueno, la verdad al país francamente no le favorece, porque se dejan de hacer temas, y ambas actividades tampoco le favorece porque no se permite seguir adelante, quizás existiendo todavía la confusión por la tardanza en adelantar la actividad o en <b>clarificar el límite de donde empieza lo ambiental podría favorecer al tema ambiental</b>, porque no se darían las cosas, pero una vez clarificadas las políticas, los ámbitos, y delimitado los escenarios, pues ahí si favorecería a todo el país</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Primero, con <b>autoridad de decisión política</b> , y segundo como decimos nosotros convidando a técnicos y académicos sin sesgos a que puedan <b>plantear un horizonte en que no se obstaculice el desarrollo de infraestructura del país, pero que tampoco se maltrate el medio ambiente</b> , de allí debe salir una propuesta de política pública que le permita al país transitar sin inconvenientes de lado y lado	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Definitivamente <b>sí, que sean amistosos ambas orillas o ambos temas</b>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Sector carbón y vuelvo a la respuesta inicial, cuando empezó a explotarse en este país masivamente pues la <b>políticas ambientales no eran tan exigentes ni rigurosas como hoy en día</b> , digamos que hubo como una flexibilidad y un relajamiento que eso ayudo a contaminar mucho, yo conozco la experiencia de lo que ha sido las exportaciones de carbón en la bahía de Santa Martha, en el pasado fue mucho más perjudicial, <b>hoy día ha ido mejorando los controles, han sido más rigurosas la normatividad</b> , se ha podido controlar bastante, pero francamente si hubo un detrimento, un daño producto de la explotación y de la actividad del carbón en su cadena completa frente al medio ambiente.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
N / NR	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA LUIS JORGE MEJÍA UMAÑA

### Catedrático Universidad Nacional

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?		
El aspecto del daño ambiental es a largo plazo y difícil de determinar con exactitud, de él se preocupan las comunidades porque lo sienten o por lo menos lo presienten; mientras que la minería es un negocio que tiene que responder inmediatamente a las necesidades de mercado y técnicas y dependiendo de ellas será o no rentable para el explotador. Las políticas son la validación que dan los estados a estas dos actividades; por lo tanto los gobiernos, los explotadores y la sociedad tratan de demostrar la conveniencia de una u otra política. <b>Es indudable que las políticas pueden y deben coexistir.</b>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?		
Si existen conflictos porque las presiones sobre los ministerios de minas y medio ambiente son efectuadas por diferentes actores. Hasta hace poco las políticas ambientales eran inexistentes y hoy en día ayudados por posiciones de organismos internacionales, estas políticas se han desarrollado y han chocado con las políticas mineras que estaban acostumbradas a predominar sobre el medio ambiente.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?		
Principalmente son conflictos económicos que benefician a las grandes compañías que tratan de convencer al gobierno que las pérdidas económicas son para el país si se cede ante las exigencias ambientales.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?		
Desarrollando mecanismos que garanticen que los daños ambientales son compensados mediante fondos que el gobierno administre y que salgan de las compañías para recuperar el ambiente cuando se cierren las explotaciones y mediante multas si se incumplen las normas, como las que se aplicaron a la Drumont por las deficiencias en los embarques.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>Indudablemente;</b> sin embargo, en los gobiernos existen discusiones en las políticas y <b>cada sector trata de imponer sus posiciones</b> como está pasando con las explotaciones de hidrocarburos no convencionales que aplican el fracking y en los estados unidos aún no se ponen de acuerdo en los verdaderos daños que se pueden producir</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>Los daños ambientales del carbón son grandes</b> pues la contaminación del carbón comienza con la contaminación del aire por el polvo del carbón y se extiende a la alteración del paisaje. <b>La minería a cielo abierto abarca grandes superficies</b> que desplazan a las poblaciones y por último en su utilización se libera gran cantidad de CO2. Debido a esto, <b>la compensación y el control de los organismos fiscalizadores debe ser mayor y las compañías explotadoras deben aceptar y pagar estos daños</b>. Las <b>regalías no son suficientes</b> pues estas se reparten en el presente y generalmente se desperdician. La <b>minería subterránea es más amigable con el ambiente</b> pero los volúmenes de producción son pequeños lo cual <b>no se hace atractivo para los inversionistas</b>.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Las políticas deben abarcar <b>fondos de compensación ambiental</b>, mejoras reales en las infraestructuras como desarrollo de redes eléctricas, vías pavimentadas y otras ayudas como acueductos y alcantarillados <b>para las zonas afectadas, que beneficien a la población que generalmente es ignorada</b>. Todo esto acompañado de un <b>estricto cumplimiento</b> de las muchas <b>normas existentes</b>.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA MANUEL RODRÍGUEZ BECERRA

### Experto Ambiental

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Todas y cada una de las posibles actividades mineras no son necesariamente compatibles con la protección del medio ambiente. Si no lo entendemos así, se harán irreparables daños a la gran riqueza en biodiversidad y agua de Colombia, dos recursos que tienen una importancia vital e innegociable para el desarrollo productivo y para garantizar la calidad de vida de los colombianos en el largo plazo.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
MINAS	AMBIENTE	
<p>Unas autoridades ambientales y mineras que son una vergüenza y que no dan ninguna seguridad para que la actividad minera se realice en forma tal que se garantice a los colombianos su derecho constitucional a disfrutar de un medio ambiente sano.</p> <p>Estoy seguro, y conozco, que en Minambiente, las CAR e Ingeominas existen algunos funcionarios y técnicos rigurosos y honestos. Pero eso no basta y, crecientemente, son más la excepción que la regla.</p> <p>El balance de estas entidades durante el Gobierno del presidente Álvaro Uribe es lamentable, su capacidad técnica para lidiar con las “locomotoras del desarrollo” da grima, y su independencia frente a los sectores regulados, en este caso de las empresas mineras, y de la voluntad del jefe de Estado de turno es absolutamente cuestionable.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
MINAS	AMBIENTE	
<p>Por María Isabel Rueda. Publicada en: El Tiempo, 11 de julio de 2011</p> <p>En Colombia, la minería está desbocada. Tanto la legal como la ilegal. No soy antiminero. La minería nos provee materiales fundamentales para el bienestar humano. Pero puede generar mucho problema ambiental si se hace mal. Y en el país vamos hacia esa dirección.</p> <p>Están entregando todo tipo de licencias de minería, de manera anárquica y corrupta...</p> <p>Es lamentable lo que ha ocurrido en los últimos años. De 2.000 títulos mineros pasamos a 8.000, que representan el 8 por ciento del territorio nacional. Se han dado licencias hasta en los páramos y en los parques naturales. En Colombia hay 3.600 operaciones de minería ilegal, según reciente informe de la Defensoría del Pueblo. Y se dieron títulos, lo cual es muy grave, en sitios donde hay minería tradicional. Muchas de esas familias no tienen papeles, pero han vivido de la pequeña minería por cientos de años.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Tener claro en <b>qué áreas del territorio colombiano se puede, o no, realizar la actividad minera</b>, y en aquellos lugares en que sea viable, <b>asegurar que se adelante mediante el cumplimiento estricto de la ley</b>, que se base en los <b>más altos estándares ambientales y sociales a nivel internacional</b>, y que se <b>demande el uso de tecnologías de punta</b>.</p> <p>Digámoslo con claridad: hay países que se prostituyen en sus exigencias ambientales y sociales con miras a atraer la inversión extranjera, y sería grotesco que este fuese el camino que nuestro país tomara.</p> <p>Infortunadamente existen indicios de que por allí vamos, como se observa en el acelerado desmonte de las licencias ambientales, que incluye la iniciativa de que los sectores minero o de infraestructura tengan una fuerte intervención en su otorgamiento. ¡Lo único que nos faltaba: que formalmente los objetos de la regulación se conviertan en jueces de sí mismos!. Igualmente preocupan las voces que se están abriendo paso para impedir que se expida normatividad ambiental dirigida a modificar o a imponer nuevos estándares ambientales, que son indispensables frente a las locomotoras económicas.</p> <p>Se requiere <b>dotar a Minambiente, responsable por las licencias ambientales de la gran minería, así como a las CAR e Ingeominas, de una alta capacidad técnica y de la suficiente independencia, así como establecer mecanismos para erradicar la corrupción en estas entidades</b>.</p> <p>¿Acaso a alguna gran empresa del sector privado se le ocurriría la estupidez de entregar su operación a gerentes de segunda y a técnicos de tercera, con salarios de cuarta, seleccionados mediante intrigas politiqueras, y de no contar con el suficiente número de funcionarios y expertos para atender sus departamentos de producción, ventas y financiero?</p> <p>Pues este último es el estado de cosas de las autoridades ambientales y mineras en Colombia, una situación que para cambiarla requeriría de un revolcón radical y no simplemente de unos pañitos de agua tibia.</p> <p>Si van a ingresar miles de millones de dólares a las arcas públicas procedentes de la minería, sería irresponsable que no se <b>utilice una parte de esos recursos para que el Estado garantice un impecable control de su gestión ambiental, y también unos recursos para hacer las necesarias compensaciones ecológicas por los daños inevitables que la actividad minera tiene para la biodiversidad y las aguas</b>, así se adelante con los <b>más altos estándares ambientales</b>. Es urgente, además, <b>cerrar las enormes troneras ambientales del Código de Minas</b>.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>Entrevista publicada en: REVISTA ECONÓMICA “SUPUESTOS”, Universidad de los Andes, Facultad de Economía. 17 noviembre, 2010</b></p> <p>La tradición minera de América Latina presenta un balance negativo. Si miramos la experiencia de Chocó, el oro ha sido explotado por mucho tiempo y su sociedad expone un paisaje de desolación y de pobreza. Se quedaron sin las vegas de sus ríos donde cultivaban sus alimentos. En general, no hay reglas claras para compensar el daño causado. Por otro lado, la exploración es otro problema. Un ejemplo es el petróleo que, por la falta de tecnologías avanzadas que minimicen el impacto ambiental del proceso, tiene un efecto indirecto grave, se están afectando las cuencas hídricas. Sitios por fuera de la frontera agrícola como las selvas, son los principales afectados. Al abrir carreteras de acceso se promueve la deforestación y se abren trochas que se convierten en invasiones no previstas por el Estado, desequilibrando ecosistemas y hábitats. <b>Por esto, para exigir que se cumplan los parámetros de una extracción limpia, pero también de una exploración que minimice los daños, es necesaria la efectividad de las instituciones existentes, la fuerza con la que apliquen y exijan la ley</b>.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Al responder una pregunta sobre si la minería del carbón y el oro son indeseables, el ex ministro de Ambiente, Manuel Rodríguez, dijo que “lo indeseable es <b>tratar de convertir al país, en forma indiscriminada, en una gran guaca para la explotación del oro, del carbón</b> y de otros minerales <b>sin ningún miramiento por la protección de valores ecológicos y sociales fundamentales, incluyendo el paisaje</b> ”. Y agregó: “La imagen del Cesar no es lo que debemos desear para el futuro del país”.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>Entrevista publicada en: REVISTA ECONÓMICA “SUPUESTOS”, Universidad de los Andes, Facultad de Economía. 17 noviembre, 2010</b></p> <p>Deberíamos empeñarnos en buscar otras formas de extracción y explotación que no deterioren tanto el ambiente; una minería sostenible. Deberíamos <b>asegurar</b> que los <b>estándares ambientales</b> sean <b>responsables con los efectos que causan en poblaciones y territorios</b>.</p> <p><b>Entrevista realizada por Margarita Vidal Garcés - Diario El País. Octubre 6 de 2013</b></p> <p>En un gran seminario sobre la minería en la Universidad de los Andes y con la Universidad de Harvard, Miguel Urrutia, el antiguo director del Banco de la República, que es un gran académico, decía una cosa razonable: <b>a cada proyecto minero se le debería hacer un estudio costo-beneficio: de los beneficios sociales y económicos y de los costos sociales y ambientales; si la relación no da, no se hace</b>.</p> <p><b>Entrevista realizada por "La otra esquina: cultura política - Entrevista y ceja" el día Jueves 11 de julio de 2013</b></p> <p><b>La minería</b> se está tratando como un tema simple y como una cuestión sectorial, cuando <b>debe considerarse como un macrosistema</b>. La minería afecta todas las dimensiones imaginables de la vida: la diversidad biológica, geológica, geofísica, social... <b>Debería hacerse una evaluación social de cada proyecto, donde se comparen sus beneficios económicos y sociales con sus costos ambientales y sociales</b>. Debe haber un análisis juicioso, proyecto por proyecto, para determinar si conviene o no emprenderlos. <b>Es necesario contar con análisis regionales antes de otorgar títulos, y definir en cuáles regiones puede haber minería y en cuáles no</b>. En definitiva, debe haber un buen análisis costo-beneficio, que incluya todos los costos y no sólo los evidentes</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA MARCELA BAYONA

### Abogada consultora temas mineros

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?		
Claro, No existe otra manera en que el Estado cumpla su misión y aproveche racionalmente sus recurso es más, <b>deben coexistir</b> tambien la política agraria, educativa e industrial, entre otras <b>con objetivo común.</b>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?		
SI	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?		
No se presentan claramente las <b>areas excluibles de minería</b> y la manera como el Gobierno Nacional incluye de manera improvisada articulos en la Ley del Plan de Desarrollo: Por otro lado <b>los Ministerios de cada ramo, no tienen un liderazgo claro</b> por parte de Presidencia de la República.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?		
En cuanto a política pública, los conflictos se resuelven o se saldan, cuando el <b>Gobierno Nacional tome la desción de privilegiar un sector de manera ordenada y con estrategia a corto, mediano y largo plazo.</b>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?		
Todo contamina y es claro que al aprovechar el recurso mienro se impacta el ambiental y por supuesto que se sacrificará en parte la riqueza ambiental de nuestro país, el tema es <b>valorar que tanto beneficio trae para la nación, usar un recurso minero</b> , todos los países mineros hacen esta valoración y <b>es perfectamente posible aprovechar unos recursos en detrimento de otros por el beneficio de la economía del país.</b>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>No se puede desde el punto de vista ambiental y económico para el país, analizar el país minero como un todo y con la misma óptica, lo mismo pasa con el carbón no es igual el termico a cielo abierto y el carbon coquizable de minería subterránea, son métodos distintos e impactos distintos y beneficios diferentes para la Nación y la región. Son muchos temas para analizar acá, pero para referirme solo la minería de carbón a cielo abierto, los temas ambientales más sensibles son emisiones atmosféricas y afectación al paisaje, lo normal en cualquier explotación de esta naturaleza, lo importante es <b>revisar el cumplimiento de los planes de cierre minero para todas las explotaciones mineras del país y que se creen garantías eficientes del cumplimiento de las labores de abandono del área, eso es lo más importante en lo que debe avanzar el país en política pública minero ambiental.</b></p>	ALTO	ALTO
	<b>MEDIO</b>	<b>MEDIO</b>
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Política pública de cierre de minas.</p>	ALTO	ALTO
	<b>MEDIO</b>	<b>MEDIO</b>
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA CARLOS ALBERTO VARGAS

### Presidente Asociación Colombiana de Geología

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Pueden y deben coexistir para garantizar el desarrollo armónico de diversas regiones del País.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
No existe conflicto, lo que existe es falta de coordinación interinstitucional y mecanismos garantes ante la comunidad sobre la existencia de políticas coherentes dentro de ambos sectores. Las Corporaciones Regionales, la ANLA la ANM y el Mininterior parecieran tener agendas no coordinadas, generando visión de desorden y poco respaldo a la comunidad.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Ante los escenarios de ausencia de coordinación interinstitucional se favorece la minería ilegal, la presencia de grupos armados y la inestabilidad social de amplias regiones donde la presencia del Estado es mínima. En consecuencia, la ausencia de soluciones a problemas básicos de las comunidades en esas zonas se resuelve desde la ilegalidad y permisibilidad para el desarrollo de iniciativas mineras sin control del Gobierno.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Un ajuste en los esquemas de control y veeduría ciudadana podría favorecer el desarrollo armonioso de minería y medio ambiente. Por ejemplo, una oficina delegada de una superintendencia de asuntos socio-ambientales y mineros con presencia permanente en los municipios con vocación minería ayudaría en esta problemática. En dicha oficina deben converger la presencia e intereses de los ministerios de Minas, Interior y Medio Ambiente.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
En efecto, sintonizar esas políticas es una garantía para el desarrollo armonioso de ambos sectores.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
La minería del carbón debe procurar aun mayor control socioambiental, apoyada desde el Gobierno para mantener su vocación a gran escala en el norte de Colombia, y una minería más social en los depositos ubicados en la zona andina. Debido a tantos incidentes de esta minería en los últimos años, es conveniente ejercer mayor control.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Mayor CONTROL. Toda iniciativa de CONTROL que disuada la depredación ambiental, la discordia con las comunidades, el daño a la infraestructura básica para el desarrollo (carreteras) y optimice los recursos del estado es bienvenida.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA GUSTAVO WILCHES CHAUX

### Ambientalista

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	ALTO	ALTO
Debe haber una sola política de desarrollo un plan de desarrollo- que armonice las dos dimensiones del desarrollo: una sectorial (minería) y otra transversal (ambiente).	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	ALTO	ALTO
Por supuesto que sí: son altamente conflictivas porque tienen prioridades distintas basadas en concepciones diferentes del territorio	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	ALTO	ALTO
La gama de conflictos es muy grande pero en general enfrenta a quienes quieren tomar decisiones sobre los territorios de los cuales forman parte y quienes, desde el exterior del territorio, toman decisiones que no solamente tendrán impacto sobre los recursos sino sobre el presente y futuro de las comunidades del respectivo territorio	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	ALTO	ALTO
Es absolutamente prioritario que las decisiones públicas, comunitarias y del sector privado, se tomen teniendo en cuenta el propósito expreso de no deteriorar las condiciones de las cuales ha dependido, depende y seguirá dependiendo que el territorio colombiano pueda coevolucionar con el cambio climático. Muchas de esas condiciones ya están en franco proceso de deterioro como consecuencia de decisiones equivocadas... o de falta de decisión	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?		
Claro que sí	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?		
Dale una mirada a este libro: <a href="http://www.cerrejon.com/site/Portals/0/Documents/pdf/La_Red_Tabaco.pdf">http://www.cerrejon.com/site/Portals/0/Documents/pdf/La_Red_Tabaco.pdf</a> Y dale una mirada también al comentario de María Clara van der Hammen sobre el libro (pdf anexo)	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?		
En general estoy de acuerdo con los que propone el movimiento MORATORIA MINERA <a href="http://www.elspectador.com/noticias/infografia/los-12-puntos-moratoria-minera-articulo-423745">http://www.elspectador.com/noticias/infografia/los-12-puntos-moratoria-minera-articulo-423745</a>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA LUIS FELIPE APARICIO

### Procurador Ambiental

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Bueno <b>el código de minas está muy por encima del código ambiental desafortunadamente</b> esa es la triste realidad, yo como ambientalista, porque, primero de acuerdo al código de Minas se acerca la etapa de exploración y el mismo Estado invita a las normas internacionales para que vengan y comiencen las etapas de exploración, entonces las firmas Internacionales hacen unas grandes inversiones en la etapa de exploración, cuando se dan cuenta que hay un yacimiento valioso para explotar, entonces ahí es cuando entra la Entidad Ambiental, cuando se pasa de la etapa de exploración a la etapa de explotación es cuando se pide la licencia Ambiental, y no se tiene en cuenta las zonas de reserva, de protección, o fuentes híbridas y mucha población, entonces se otorgan unas grandes áreas de concesión en donde la gente está desprotegida. Entonces considero yo que previo a las Licencias en los temas de exploración debe existir primero un análisis Ambiental, no la Licencia ambiental, pero si un estudio de pre factibilidad exacto, se debe analizar primero costos beneficios, antes de invitar a la empresa extranjera a invertir y después se le desconozca un derecho debe haber una fusión entre el Código de Minas y el Código Ambiental.</p> <p>Periodista: <b>¿pero si pueden coexistir?</b></p> <p>Procurador, <b>Claro que sí</b>, no es que esté en desacuerdo con la explotación minera no, estoy de acuerdo de que <b>se debe hacer de una manera racional</b>, es decir, si tanto tiempo demoramos aquí en proteger una zona porque la misma ley lo considera, el código de Minas lo considera, si tú tienes una zona de reserva forestal, el Ministerio tiene la potestad de hacer las sustracciones, tu muy bien lo sabe, las sustracciones de la reserva forestal para una explotación minera, cuando se dice que esa sustracciones de las áreas de las reservas son para uso general, uso colectivo de la comunidad, entonces ahí se pregunta uno, si esto nos puede generar algún tipo de regalías, que puede ser un beneficio para la gente, pero cuales han sido las experiencias <b>de las regalías, prácticamente no ha quedado nada, y si estamos explotando de una manera intensa el país</b>, en toda la parte de minería y la parte de Hidrocarburos, entonces ese es el punto de vista</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p><b>Falta definitivamente de articulación, el Ministerio de Minas nunca revisa si existen zonas de protección Ambiental</b>, nunca y se están otorgando, tu vas al Departamento del César cuando nosotros hicimos la investigación y todo el Departamento del César está otorgado, todo en minería, entonces donde están la protección de las zonas de reserva, donde están la protección de las cuencas de las fuentes hídricas, que eso ya las están haciendo las corporaciones, entonces todo ese tipo de información considera uno que debe tenerla el Ingeominas o ahora el Ministerio de Minas que solo los que van a otorgar las adquisiciones Mineras.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Mira para mí hay dos, <b>la minería si beneficia a la población y está generando un empleo</b> , y ahora tal vez el Estado está tratando de <b>organizar lo de las regalías de una manera racional para el país</b> , pero en realidad no nos digamos mentiras <b>el medio ambiente se está afectando muchísimo</b> , y ahora con la nueva traída de mecanismos Internacionales esto del factor consideramos nosotros que no es una manera justa que vengan aquí al país a experimentar este tipo de pruebas para agotar o sacar la última gota de gas o del crudo, entonces considero de que <b>afectados está la población</b> y el futuro de la humanidad aquí en Colombia	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
A mí se me hace que las <b>Entidades Ambientales</b> y el mismo <b>Ministerio del Medio Ambiente</b> tiene que <b>dar más drasticidad a su función</b> , definitivamente es increíble que uno como funcionario de la procuraduría cuando atiende quejas de explotaciones mineras y ve uno que se están explotando de una manera diferente a como fue aprobada en su licencia ambiental, por eso <b>debe existir mayor control</b> , el Ministerio para mí ahoritica está fallando mucho por personal y creo que es por cuestiones económicas que no hay los presupuestos, pero mira es increíble que cuando revisa uno un expediente, un ejemplo la Brumo, hacen una visita anual, a mí se me hace que en ciertos sectores de las explotaciones Mineras del país deben tener oficinas en sitios donde se están realizando las explotaciones para que haya un mayor control, cuando tu llamas y visitas, y cuando llegas al sitio la visita ya ha pasado el daño ambiental hace seis, ocho meses, entonces considero que debe haber <b>mucho mayor atención con las Entidades ambientales en un Ministerio del medio ambiente</b> .	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Fíjate que esto tiene que ver con lo dije al comienzo de el <b>desorden</b> que hay sobre la parte <b>de la explotación</b> , a mí se me hace que <b>el Estado y el Gobierno también está dependiendo mucho del dinero que está ingresando</b> a las arcas del país, y no se han dado cuenta de lo que puede suceder Internacionalmente, fíjate con lo del crudo, ya el presupuesto lo tenían destinado y fíjate como baja el precio del crudo del barril que estábamos en ciento veinte dólares, y ahora estamos a menos de cincuenta dólares el galón del crudo, entonces eso me da mucha angustia porque el país por recuperar su dinero me da la impresión de que <b>está regalando esos recursos naturales</b> y eso no debe de ser así, ahora los precios como que nos pueden perjudicar después de un precio bajo, es que nos vamos a <b>quedar</b> todo el país <b>con unos pasivos ambientales enormes</b> , que valen mucha plata la recuperación, tú te puede imaginar que el carbón llegue y baje y descienda de la manera como está descendiendo el crudo y de golpe nos dejen todo esos pic, doscientos trescientos metros de profundidad abandonados que vamos a hacer con todos esos pasivos ambientales, que va hacer el país, entonces esos <b>bajones de precio dan alertas para que no entreguemos más los recursos que están generando nos pasivos ambientales altos, entonces es preocupante</b> .	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Como te digo, nosotros detectamos y encontramos con este informe que tú vas a ver, que <b>hay muchos impactos ambientales</b> , y <b>desafortunadamente</b> pues <b>los estratos del carbón que se encuentran están bien profundos entonces estamos llegando a unas profundidades de doscientos trescientos metros de profundidad y en donde prácticamente se están acabando todos los recursos superficiales de esos sectores, que van hacer muy difícil de recuperar</b> , esta parte lo terraplenamos están haciendo con los material estéril que tú sabes y van a quedar sitios completamente inexplotables y que no puedan servir en aguas sub terreas para unas explotaciones próximas de agricultura y ganadería, entonces esas zonas digamos van a quedar muy desérticas para poder después aprovechar para esto	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
Primero que todo, pues como te decía anteriormente <b>proteger las zonas de reserva</b> como en el Departamento del César, donde hay disyuntivas porque al querer proteger la empresa que lo explota dice que en ese sector hay mayor calidad del carbón, entonces ahí se hace que definitivamente <b>el Estado</b> estamos muy atrasados y debemos de nosotros <b>definir</b> de una vez por todas <b>cuales son las zonas que verdaderamente se deben de explotar y cuales las que debemos de conservar</b> , fíjate que aquí en la sabana de Bogotá hay un estudio muy interesante y se ha tratado que es lo de las zonas combatibles con minería que es la sabana de Bogotá, aquí por lo menos ya definimos una serie de sectores que el mismo Ministerio donde solamente se puede explotar material, y eso es un estudio económico como se ha hecho en materiales de construcción, digámoslo porque necesitamos ese material para la construcción entonces hay que hacer un balance económico y un balance del material que se requiere para la construcción, para las vías, <b>no es que estemos en desacuerdo en que no debe haber minería, claro que sí, pero en una manera moderada</b> , pero en una manera de <b>poder delimitar, estas zonas</b> que debemos de explotar y que zonas no, son los tramites que se deben hacer desde el comienzo a nivel Nacional, y que aquí definitivamente no podemos entrar y no podemos entrar, pero si hay una en el código de minas, pero si usted sustrae usted lo puede explotar, entonces a que estamos jugando.	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

## ENTREVISTA MARÍA CONSTANZA GARCÍA

### Ex Presidenta Agencia Nacional de Minería

1. ¿Cree que las políticas mineras y ambientales pueden coexistir?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Si completamente, la sostenibilidad es un triángulo, un triángulo virtuoso, que podría pensarse en un triángulo equilátero, donde se tienen en cuenta tanto los aspectos ambientales ecológicos meramente y los aspectos sociales la gente es muy importante, es la base de la sociedad y los aspectos económicos que hacen y generan recursos para proteger el medio ambiente.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
2. ¿Cuáles son los conflictos existentes entre las políticas mineras y ambientales en Colombia?	IMPACTO	
MINAS	AMBIENTE	
<p>Parte de coordinación en las políticas, en las definiciones, en los lineamientos en el licenciamiento, casi que con las cédulas se puede conseguir un título minero, y pueda hacer su exploración, invertir muchos recursos para pasar a la etapa de explotación, pues hay muchas dificultades para obtener el licenciamiento ambiental lo cual ha incentivado y generado pues que la minería ilegal, la minería sin requisitos pues siga teniendo un caldo de cultivo y siga prosperando y siga siendo pues ocupando el renglón tan importante que ocupan en este país.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO
3. ¿Qué tipo de conflictos y a quien benefician?	IMPACTO	
MINAS	AMBIENTE	
<p>Con el tema Social hay conflicto y han existido, los Españoles vinieron a América no por las papas y los tomates que muchos les sirvieron y les libraron de las hambrunas, pero vinieron detrás de los metales preciosos, en particular el oro, y desde entonces pues el tema del desorden, de la falta de alineamientos claros sobre la propiedad y las reglas claras para ejercer la actividad minera sobre todo la etapa de explotación crea conflicto y crea diferencia yo creo que la gran diferencia y el gran reto están en la minería ilegal que no tiene control, que no obedece a ningún lineamiento de política y que se hace totalmente por fuera al margen de la ley, no solo en la ley minera, si no la ley ambiental, la ley social, los falsos paradigmas la animadversión que ha creado la sociedad y sobre todo ni siquiera son ambientalistas esas personas que no entienden la protección de los recursos ecológicos, la sostenibilidad como un triángulo virtuoso olvidándose de que hay gente, que necesita como vivir, que el peor depredador es la pobreza, entonces hay unas políticas de necesidades básicas e insatisfechas tan altas como las tiene este país hay que pensar en apoyos de redes social, pensar en alternativas realmente alternativas viables, entonces tiene que ser unas políticas más realistas, más equilibradas, y realmente lo que han demostrado países mineros como Australia, como Canadá, cómo el mismo Chile o Perú aquí mas cerquita, es que la minería viene hecha con reglas muy claras es una minería que inclusive lo que ayuda es a proteger el medio ambiente, con una inversión bien hecha pueden mitigar en un gran porcentaje estos efectos.</p> <p>Beneficia pues a los explotadores ilegales y desafortunadamente con este las otras actividades al margen de la ley que se surten y que se alimentan del producido de la minería, como lo es el narcotráfico la guerrilla y demás, porque claro para ellos es un caldo de cultivo perfecto, este desorden, esta falta de coordinación entre los diferentes, inclusive entre los mismos niveles de Gobierno Nacional, Gobierno Departamental, Gobierno Municipal, autoridades Mineras, Autoridades ambientales, Ministerio del Interior como los temas de minorías y consultas previas, entonces todo esa parte de coordinación lo que genera es un caldo de cultivo favorable para que siga proliferando la minería ilegal.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

4. ¿Cómo se podrían resolver estos conflictos?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Con una coordinación pensando en que la sostenibilidad es eso, un triángulo virtuoso donde las políticas apunten a que hayan recursos para que la gente pues como decía el Papa Francisco, cuando decía un símil entre la parábola de los talentos y estas riquezas que Dios nos puso en el subsuelo, como es posible que la gente se esté muriendo de hambre prácticamente en el suelo cuando estas riquezas tan importantes que bien explotadas y bien administradas pueden ser la plataforma, porque uno no tiene que acabar con todos los recursos no renovables, generar unos recursos como lo han hecho otros países y con base a esos recursos generar otras industrias, de golpe menos agresivas con el medio ambiente, pero si pensando en grande y pensando de manera escalonada e integral, que la sostenibilidad sea sostenible y es sostenible desde el punto de vista de la gente que es lo primero, de la generación de recursos, y del cuidado de los eco sistemas.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

5. ¿Con el desarrollo de políticas claras y consistentes por parte del gobierno para ambos sectores, se puede lograr desarrollo económico sin sacrificar la riqueza ambiental?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Estoy total mente de acuerdo con esa afirmación</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

6. ¿Cuál es su opinión sobre la minería del carbón y el ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Pues en el tema de carbón en el país hay como dos extremos, lo que es la minería a gran escala, lo que ha sido el Cerrejón, lo que ha sido la Drummond, Prodeco, de pronto a menor escala lo fue Bale y que hoy es colman Sanz y lo que ha sido la pequeña minería en Antioquia, en los Santanderes, en Boyacá, donde las escalas son distintas y ahí hay una problemática bien compleja porque hay escalas de explotación que no dan para hacer una minería cumpliendo con la normatividad ambiental, no con la normatividad social, ni con las mínimas normas de seguridad industrial, entonces un poco lo que han logrado algunos liderado por ejemplo la experiencia de Don Miguel Parra con Melba tanto en Boyacá como en Cundinamarca en Guachetá, ha sido lograr hacer una formalización de mineros y lograrlos agrupar de tal manera que haya una escala donde se puedan lograr todos esos temas sostenibles, pero sigue siendo un tema desordenado, a parte de la problemática por ejemplo que hay ahora con el desarrollo de una de las concesiones, de la pacifico uno, que va por bolombolo desde camilo C. hasta siguiendo esa ruta no solo la inestabilidad normal de los tabúes y la vulnerabilidad del terreno per c. por temas geológicos y geográficos como tal si no que pues hay una cantidad de socavones que nadie tiene siquiera inventariado ni realmente sabe cómo están y donde están, entonces son como los dos extremos de los retos yo creo que la minería a gran escala ha logrado buscar unos equilibrios, tener unos impactos positivos en la economía, aunque alguien era por ejemplo muy crítico y verosímil, pues un poco las fundaciones del cerrejón lo que han promovido son las Artesanías, y pues eso es muy importante por el tema cultural, de volver a esas raíces de los indígenas, pero el día que no haya carbón pues de las artesanías no van a dar el mismo ingreso para el Departamento y para esa sociedad entonces que va a pasar, es otro de los grandes retos, es un recurso que no es renovable, esos recursos que se degeneran deberían estar invertidos en inversiones que generen crecimiento y que sean sostenibles, no en estos programas que son bonitos y que al final tienen un contenido más romántico que realmente una transformación económica que un poco vuelvo a los ejemplos de los países como Canadá, o Australia o el mismo Chile donde esa minería ha sido la plataforma económica para generar otras industrias que han hecho que los países sean cada vez menos dependientes de la minería.</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO

7. ¿Qué políticas se deben implementar en este sector para estar en concordancia con el Ambiente?	IMPACTO	
	MINAS	AMBIENTE
<p>Pues yo volvería y recogería muchas de las cosas que se perdían al <b>declararse inconstitucional la ley 1382, donde habían unas reglas más claras, más exigentes</b> con el que hace minería que no solo se entregue un título minero con la cédula si no realmente contiene unos compromisos unos requisitos, realmente hay unos <b>equilibrios entre las autoridades nacionales, Departamentales y Municipales donde armónicamente se trabaja hacia eso, hacia un desarrollo bien hecho, hacia un desarrollo sostenible</b>, hacia un desarrollo pensando que es un recurso que es no renovable, que es finito, y que realmente tiene que generar y convertirse cambiar un bien por otro bien que genere la misma o mayor rentabilidad del que genera el bien del recurso no renovable</p>	ALTO	ALTO
	MEDIO	MEDIO
	BAJO	BAJO





**Apéndice C. Matriz resumen frecuencias respuestas entrevistados**

	FRECUENCIA		NIVEL
	MINAS	AMBIENTE	
<b>ROY BARRERAS</b> Partido de la U	2	4	MEDIO
	2	2	
	2	0	
<b>JUAN DIEGO GÓMEZ</b> Partido Conservador	5	1	ALTO MINERO
	1	1	
	0	4	
<b>JORGE ENRIQUE ROBLEDO</b> Partido Polo Democrático	1	0	MEDIO
	1	2	
	1	1	
<b>CLAUDIA LOPEZ</b> Partido Verde	0	6	ALTO AMBIENTAL
	1	0	
	5	0	
<b>HORACIO SERPA</b> Partido Liberal	0	3	MEDIO
	4	2	
	1	0	
<b>ALFREDO MOLINA</b> Partido de La U	3	3	MEDIO
	3	2	
	0	1	
<b>EFRAÍN CEPEDA</b> Partido Conservador	0	0	MEDIO
	5	4	
	0	1	
<b>ANTONIO GUERRA</b> Partido Cambio Radical	0	1	MEDIO
	5	5	
	1	0	
<b>LUIS JORGE MEJÍA UMAÑA</b> Catedrático Universidad Nacional	2	2	MEDIO
	3	5	
	2	0	
<b>MANUEL RODRÍGUEZ BECERRA</b> Experto Ambiental	0	7	ALTO AMBIENTAL
	4	0	
	3	0	
<b>MARCELA BAYONA</b> Abogada consultora temas mineros	1		MEDIO
	6	6	
		1	
<b>CARLOS ALBERTO VARGAS</b> Presidente Asociación Colombiana de Geología	1	1	MEDIO
	6	6	
	0	0	
<b>GUSTAVO WILCHES CHAUX</b> Ambientalista	1	2	MEDIO
	5	5	
	1		
<b>LUIS FELIPE APARICIO</b> Procurador Ambiental	0	6	ALTO
	4	0	
	3		
<b>MARÍA CONSTANZA GARCÍA</b> Ex Presidenta de la Agencia Nacional de Minería	1	1	MEDIO
	6	6	
	0	0	