

EL CARBÓN DE COLOMBIA ¿QUIÉN GANA, QUIÉN PIERDE?

MINERÍA, COMERCIO GLOBAL Y CAMBIO CLIMÁTICO





EL CARBÓN DE COLOMBIA ¿QUIÉN GANA Y QUIÉN PIERDE?

MINERÍA, COMERCIO GLOBAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

ESTUDIOS DE CASO DEPARTAMENTOS CESAR Y MAGDALENA

Coordinación de Contenidos:

ANDREA TORRES BOBADILLA
JOHANA ROCHA GOMEZ

Apoyo editorial:

DIEGO MELO ASCENCIO

Autores:

DIEGO MELO ASCENCIO
ROSA PEÑA LIZARAZO
JOHANA ROCHA GOMEZ
ANDREA TORRES BOBADILLA

Concepto, diseño y diagramación:

ANGELA OSPINA

Material fotográfico:

FUNDACIÓN CHASQUIS

Impreso por:

EDITORIA 3 LTDA

Cítese como:

Tierra Digna. Torres, A., Rocha, J., Melo, D., Peña, R. (2015). El Carbón de Colombia:
¿Quién Gana? ¿Quién Pierde? Minería, Comercio global y Cambio climático.
(Bogotá: Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna. 172p.)

*Las afirmaciones realizadas en esta material son de responsabilidad exclusiva del Centro
del Estudios para la Justicia Social “Tierra Digna”.*

Edición: Octubre de 2015

ISBN: 978-958-59202-2-4

Impreso en Colombia- Printed in Colombia



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Para ver una copia de esta licencia
visite: <https://co.creativecommons.org>

A quienes han compartido con generosidad y esperanza la luz de su fuego,
A quienes fundaron territorios de ensueño y preñaron la tierra con magia y vida,
A quienes ombligaron su alma a la fertilidad de los valles, ríos y mares,
A quienes tejieron la atarraya de la historia con olor a caribe,
Y a quienes hicieron brillar su memoria y hoy comparten sus saberes con desapego:
Gracias, por abrazar y abrasar los compromisos de cambio,
Gracias por su voz resiliente y encendida.

A ustedes, estas páginas, con nuestro respeto y afecto.





PREFACIO

¿DESARROLLO? JUSTICIA SOCIO-AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

El desarrollo es una idea hoy muy polémica. Es una voz empleada, con algo de intrepidez – por decir lo menos – para representar la esperanza, el bienestar, la mejoría; para sustentar decisiones de Gobierno y de Estado y, en últimas, decisiones prevalentes. El desarrollo se invoca para dirigir y uniformar naciones y visiones del mundo; para transformar, y si es preciso, ayermar territorios, culturas, proyectos de vida, y sustentar todo ello bajo la poderosa fuerza de la expresión “el bien común.” Sin embargo, son múltiples las historias – historias de campo, historias de calle, historias cotidianas – las que controvierten su prospera versión, y sugieren en cambio grandes interrogantes. ¿Será acaso un desarrollo mal-logrado el que los suscita? ¿O un desarrollo prometido y nunca alcanzado? ¿Tal vez mitificado? O simplemente, ¿una idea que no merecía calificativo semejante?

Hoy, lo que es seguro es que no es pacífica la percepción que genera la noción oficial y globalizada de desarrollo. Por lo menos no lo es en Colombia, y ello merece una mirada hacia sus fundamentos políticos, hacia sus actores y márgenes de “beneficio,” hacia los sectores que quedan marginados solo a soportar sus efectos, hacia la naturaleza y su precipitada transforma-destrucción a la que se ve sometida y, hacia las alternativas que parecieran palidecer en los escenarios que le siguen promoviendo. Alcanzar esa comprensión es nuestra apuesta durante esta publicación, alimentada por los cuestionamientos que hoy suscitan tres categorías, presentes durante todo nuestro análisis: desarrollo, justicia social y ambiental y cambio climático.

Conscientes de las múltiples reflexiones que estas tres categorías desatan, diremos primero que, desde ‘Tierra Digna,’ nos resistimos a entender el desarrollo en una vertiente puramente economicista, que pretende equiparlo al crecimiento económico. También nos preocupa aquella perspectiva que, al incorporar al análisis algunos de los efectos propios de la desigualdad existente en las sociedades, solo los emplee para establecer índices del mismo más no como verdaderas razones para su transformación. Creemos que es momento para cuestionar su construcción apelando a una perspectiva más amplia y humana, comprendiendo que el desarrollo debe tener por objetivo mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas; no desconocerlas, ser un vehículo de realización de derechos, no de vulneración o restricción desproporcionada, y debe emplear como metodología caminos de participación adecuada que reivindique a las personas y su condición de actores decisivos en la construcción de su futuro y teniendo como fundamento sine qua non la promoción, respeto y garantía de la dignidad y los derechos fundamentales.

Creemos que el desarrollo no puede suponer el arrasamiento de los escenarios en los que se desenvuelve la vida, ni puede justificar la desaparición de la diversidad que define al mundo como heterogéneo. Defendemos que el desarrollo es realizable en la medida que reconozcamos que existen miradas variadas y alternativas sobre este concepto ideal, todas merecedoras de protección, porque el desarrollo también debe ser diverso y plural. De hecho, el desarrollo sólo es desarrollo si está dispuesto a re-pensarse, especialmente ante miradas que hoy pueden ser las más viables si lo que buscamos es asegurar una convivencia más justa y humana.

Hoy más que nunca afirmamos que no puede existir desarrollo sin que se garantice una justicia que pase por lo social y trascienda a lo ambiental, entendiendo a la naturaleza no como un instrumento, sino como nuestro escenario vital. De ahí que confiemos en que no es adecuado llamar desarrollo a aquello que quebranta la justicia socio-ambiental; y, a su vez, nos sumamos a las voces preocupadas que, en distintas latitudes, reaccionan en torno a los efectos dramáticos que se han acumulado en el planeta, por cuenta de un aprovechamiento inadecuado de sus recursos, y que hoy se identifican de manera generalizada bajo el nombre de “cambio climático.”

Nos resistimos a justificar que en nombre del desarrollo se sigan secando fuentes hídricas que alimentan poblados enteros y que a su vez regulan las temperaturas de la tierra; a que en nombre del desarrollo se continúen arrojando a la atmosfera gases que la hacen insoportablemente caliente; que perturban el ciclo de las precipitaciones y que contribuyen incluso al deshielo de los polos. Nos oponemos a un desarrollo que por su testarudez se resiste a revisar sus métodos y bases estructurales, y hoy pone a la humanidad en la encrucijada de buscar un nuevo planeta donde habitar.

El mundo necesita que el desarrollo, la justicia social y la protección del medio ambiente se encuentren en un justo equilibrio, y marquen, entre otras cosas, las relaciones comerciales de los países; además, estos objetivos serán el lente que utilizaremos para analizar, comprender y valorar el objeto de estudio que hoy nos junta: el carbón y su comercio, y con él, la fórmula que revela quiénes ganan y quiénes pierden en su aprovechamiento. Nuestro objetivo principal es que los actores responsables realicen reformas institucionales de carácter estructural en un futuro cercano y buscamos aportar insumos para que la sociedad civil entienda y anticipe los graves impactos que esta actividad ha dejado, y continúa ocasionando, en el territorio, la vida y la cultura.

Creemos que los profesionales, las comunidades, los diferentes actores estatales y privados, y las personas del común, debemos comprender que detrás de una cifra económica está en juego la vida de muchas personas. Que detrás de un modelo económico, está el territorio y la cultura de pueblos enteros. Que hoy, más que nunca, debemos encontrar de nuevo el valor de la vida digna, y que el desarrollo y la justicia social deben encontrar un verdadero equilibrio para que, como lo afirmó Gabriel García Márquez, la humanidad y “las estirpes condenadas a cien años de soledad puedan tener una segunda oportunidad sobre esta tierra.”¹

¹ La soledad en América latina. Discurso pronunciado por el Nobel de literatura Colombiano Gabriel García Márquez por su obra Cien Años de Soledad en 1982.

CONTENIDO

PREFACIO

¿Desarrollo? Justicia Social y Cambio Climático	7
---	---

INTRODUCCIÓN GENERAL

1. UNIDAD DE ANÁLISIS	13
2. METODOLOGÍA	24
3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	25

LAS POLÍTICAS EXTRACTIVAS

¿Un Camino Viable para Colombia?	31
----------------------------------	----

1. LA MINERÍA EN COLOMBIA: UNA HISTORIA NORMATIVA, INSTITUCIONAL Y SOCIAL PREOCUPANTE	35
---	----

1.1 La construcción de la política nacional minera: una carrera contrarreloj que sacrificó el ambiente y la participación	35
1.2 El derecho al uso extractivo del subsuelo y sus contradicciones de orden constitucional	44

2. ENTRE LAS FALSAS PROMESAS DEL EXTRACTIVISMO Y LA INCAPACIDAD PARA PROTEGER BIENES JURÍDICO	46
---	----

2.1 Flexibilización interna para la apertura externa	46
2.2 ¿Y en dónde están los desafíos en la protección del ambiente y los compromisos climáticos?	49
2.3 El desplazamiento forzado crece con la explotación minera	51

CONCLUSIONES	58
--------------	----

EL COMERCIO DE CARBÓN

La Cadena de Suministro: Desafíos Contemporáneos, Mitos y Corresponsabilidades

	63
1. REALIDADES Y TENDENCIAS DEL COMERCIO GLOBAL DE CARBÓN	64
1.1 Realidades del mercado del carbón a nivel internacional	64
1.1.1 ¿Qué tipos de carbón se comercializan? ¿cómo se extraen? y ¿para qué se usan?	67
1.1.2 Datos del consumo de carbón y su proyección a futuro	68
1.1.3 ¿Qué países lo producen?	71
1.1.4 Condiciones del mercado y precios del carbón	73
1.1.5 ¿Quiénes lo extraen y lo comercializan?	74
1.1.6 ¿Quiénes generan la energía?	75
2. EL COMERCIO DE CARBÓN ANTE LOS DESAFÍOS DEL SIGLO XXI	77
2.1 La crisis energética mundial como una de las grandes amenazas de nuestro tiempo	78
2.2 La industria de carbón, las emisiones de CO ₂ y el cambio climático	80
2.3 El comercio de carbón y los derechos humanos	83
3. EL CARBÓN PARA LA ECONOMÍA DE COLOMBIA	84
3.1 La transformación de la economía nacional con la llegada de la industria de carbón	84
3.2 Descripción general de la producción de carbón en Colombia	86
3.3 La política de exportaciones y las proyecciones de crecimiento del sector de carbón: Acuerdos con la Unión Europea, Estados Unidos y otros países	89
3.4 Críticas al modelo de extracción de carbón en Cesar: Discurso de gobierno vs. Análisis técnico-científico	91
4. LAS CO-RESPONSABILIDADES ANTE LA DEUDA ECOLÓGICA Y SOCIAL DEL NEGOCIO DEL CARBÓN EN COLOMBIA	98
4.1 El negocio privado del carbón: Empresas que comercializan y se lucran del carbón extraído del departamento de Cesar	100
4.1.1 Drummond Company Inc	100
4.1.2 Glencore	102
4.1.3 La deuda ecológica y social: Países que se benefician vs. Pueblos condenados a desaparecer	103
CONCLUSIONES	106

LA HUELLA ECOLÓGICA DEL CARBÓN

Conflictos socio-ambientales y vulneraciones de derechos en Cesar y Magdalena

109

1. MARCO CONCEPTUAL

112

1.1 ¿Qué es y por qué investigar la huella ecológica y el conflicto socioambiental que deja el negocio del carbón?

112

2. LA HUELLA EN LA ATMÓSFERA

114

2.1 La contaminación del aire en Cesar: causal de desplazamiento forzado

115

2.2 El monitoreo de la crisis: los sistemas de vigilancia de la calidad del aire

118

2.3 La contaminación del aire en Magdalena: transporte sucio de carbón

123

3. LA HUELLA HÍDRICA

126

3.1 Desviación de cuerpos hídricos y vertimientos contaminantes sobre aguas: vulneración del derecho al medio ambiente sano

129

3.2 Riesgo de sobreexplotación de las aguas subterráneas: desafíos a la sostenibilidad de la vida

133

3.3 Contaminación de aguas por puertos de embarque: pérdida de la pesca artesanal

136

4. LA HUELLA SOBRE EL PAISAJE

140

4.1 Explosiones y descapote de la tierra: desechos por encima de la seguridad alimentaria

140

4.2 Coexistencia entre la minería y la biodiversidad: incertidumbre a largo plazo

144

5. LA HUELLA EN LA SALUD HUMANA

146

5.1 Incremento en las enfermedades respiratorias

147

5.2 Vulneración de la salud auditiva y emocional

150

CONCLUSIONES

153

REFLEXIONES FINALES

¿Quién gana y quién pierde con el negocio del carbón?

159

RECOMENDACIONES

161

ÍNDICE DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CGR	Contraloría General de la República
COP	Pesos colombianos
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
CORPOCESAR	Corporación Autónoma Regional del Cesar
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
dBA	Decibel
DRUMMOND	Drummond Ltd.
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EEUU	Estados Unidos
EFTA	Asociación Europea de Libre Comercio
EIA	Estudio de Impacto ambiental/ Agencia Internacional de Energía
EPA	Agencia para la Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos
ETNs	Empresas transnacionales
FENOCO	Ferrocarriles del Norte
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
Ha / Has	Hectárea / Hectáreas
ICA	Informe de Cumplimiento Ambiental/ Ingresos Municipales por Industria y Comercio
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
IED	Inversión Extranjera Directa
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
KWwh	Kilovatio por hora
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
Msnm	Metros sobre el nivel del mar
Mt	Millones de toneladas
MTPA	Millones de toneladas por año
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIB	Producto Interno Bruto
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PM 2.5	Material particulado inferior a 2,5 micras
PM 10	Material particulado inferior a 10 micras
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRODECO	C.I Prodeco S.A
PST	Partículas Suspendidas Totales
R/P	Reservas versus Producción
SVCA	Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire
SEVCA	Sistema Especial de Vigilancia de la Calidad del Aire
Tierra Digna	Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna
TLC	Tratado de libre comercio
Ton	Toneladas
UE	Unión Europea
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética
USD	Dólar estadounidense
Vol	Volumen

INTRODUCCIÓN

1. UNIDAD DE ANÁLISIS

La minería de carbón transnacional (a gran escala y a cielo abierto) cumplió 20 años recientemente en los departamentos de Cesar y Magdalena. Sin embargo, en tan poco tiempo, el Gobierno ha reorganizado el territorio en función de esta actividad. En particular, durante este periodo el Gobierno nacional creó los denominados “distritos mineros”: áreas destinadas a la minería de forma exclusiva. En este informe nos enfocaremos en el “Distrito Minero” de “La Jagua,” uno de los más grandes del país y de donde se extrae más de la mitad de todo el carbón que se exporta al resto del mundo. Este distrito se ubica en la jurisdicción de los municipios de Becerril, Chiriguaná, Codazzi, El Paso, La Jagua y La Loma, y en él se ubican las minas La Loma, Calenturitas, El Descanso—Norte y Sur—, Cerrolargo—Norte y Sur—, La Francia, El Hatillo, Yerbabuena, entre otras. Estas minas pertenecen a las empresas transnacionales (ETNs) Drummond, Glencore, Colombian Natural Resources y Pacific Coal (Norcarbón). Las dimensiones de los contratos mineros implican cerca de setenta mil hectáreas, por lo que una descripción más acertada de estas transformaciones sería la siguiente: en menos de dos décadas, las administraciones nacionales convirtieron el centro del Cesar (hoy “Distrito Minero de La Jagua”) en una superficie con más de media docena de contratos mineros con sus respectivos cráteres de excavación visibles desde imágenes satelitales.

El carbón extraído, no obstante, busca llegar a países del Norte para suplir demandas energéticas. En consecuencia, la minería no solo llegó para afectar un solo departamento y perforar el suelo en dimensiones nunca antes vistas. Con el “Distrito Minero,” las administraciones también autorizaron la instalación de infraestructuras férreas y portuarias que permitieron la exportación de este mineral. Específicamente, el transporte férreo de carbón se concretó a través de la reactivación de la Red de Ferrocarriles del

**MAPA A: EL CORREDOR
MINERO EN CESAR
Y MAGDALENA**



Norte (Fenoco), la cual conecta el “Distrito Minero de La Jagua” en Cesar con los puertos de las bahías de Magdalena. Además, en Magdalena se creó una zona portuaria para el embarque y transporte marítimo de carbón. Concretamente, dos puertos de las compañías Drummond y Glencore en las bahías de los municipios de Santa Marta y Ciénaga. Es decir, aunque la red ferroviaria ya existía y fue reactivada para el transporte de carbón, los puertos de Santa Marta y Ciénaga (en Magdalena) sí surgieron con la función exclusiva de transportar carbón térmico para que pudiera ser consumido por otros países.

Aunque son muchos los actores empresariales en el Distrito Minero de La Jagua, el presente informe se enfocará en las compañías transnacionales Drummond Ltd. y Glencore, por cuatro razones. Primero, porque estas dos compañías juntas alcanzan cerca del 84 por ciento del total del área concedida para actividades mineras en Cesar (Ver Tabla 1). Segundo, porque su participación en el mercado global del carbón (a través de las dos minas más antiguas en la zona) es significativamente mayor que las compañías restantes que operan en Cesar (Ver Gráfica 1). Tercero, porque su volumen de extracción, transporte y exportación de carbón es el mayor en Colombia; dicho de otro modo, solo estas dos ETNs producen más del 90 por ciento del carbón producido a nivel departamental (alcanzando cerca del 92% en 2013—ver Tabla 1). Cuarto, se escogen estas dos compañías porque su volumen de extracción de carbón tiende al incremento.² Aunque la producción total proveniente de la mina La Loma ha venido disminuyendo, nuevas locaciones de extracción han venido incrementando su producción a un ritmo constante (Ver Gráfica 2) y amenazan con seguir excavando el paisaje cesarense y contaminando las bahías samarias en detrimento de las poblaciones que habitan la zona, su riqueza natural y patrimonio cultural.

GRÁFICA A: PARTICIPACIÓN DE DRUMMOND Y PRODECO EN LA PRODUCCIÓN TOTAL DE CARBÓN PROVENIENTE DE CESAR (TON)³

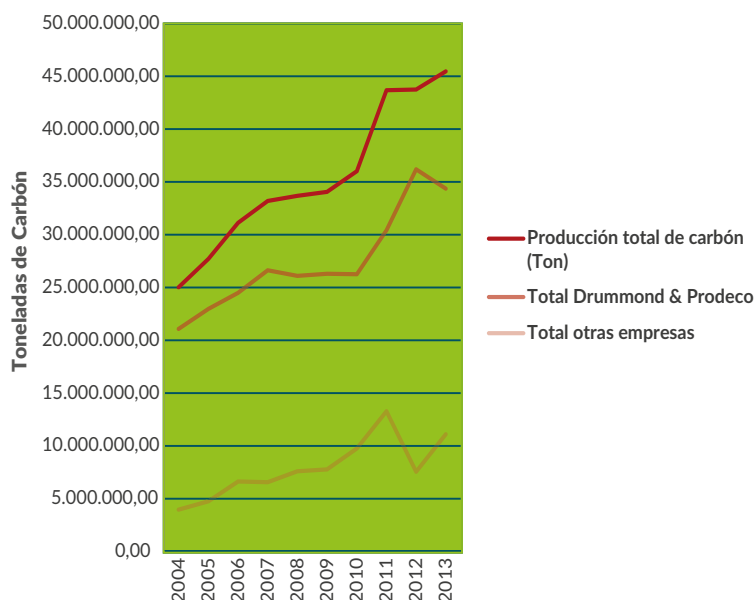


TABLA 1: GENERALIDADES DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN MINERA EN EL “DISTRITO MINERO DE LA JAGUA”⁴

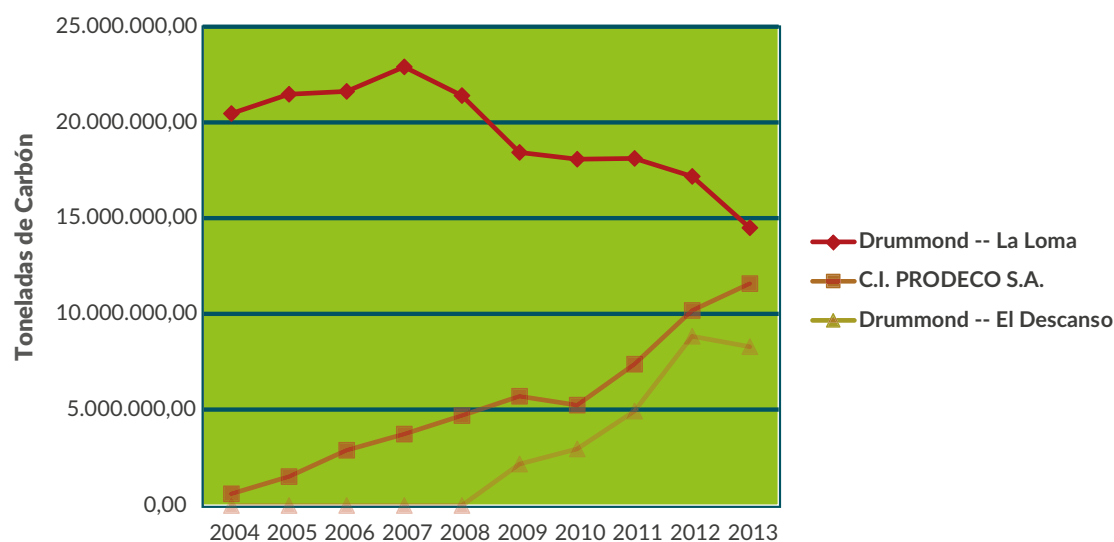
Empresa	Empresa Transnacional Asociada	Nombre de la Mina	Número del Contrato	Área de Concesión Minera en Hectáreas	Porcentaje del Total del Área concesionada	Producción de Carbón en 2013 (Tons)	Porcentaje de la Producción Total
DRUMMOND Ltd.	Drummond	La Loma	078-88	5740	8,30	14.492.181,00	32,16
C.I. PRODECO S.A.	Glencore	Calenturitas	044-89	6677	9,65	11.580.875,62	25,70
DRUMMOND	Drummond	Proyecto Integrado El Descanso (Similoa, Rincón Hondo y Cerrolargo Centro)	144-97	42800	61,86	8.293.481,00	18,40
Consorcio Minero Unido S.A.	Glencore	Yerbabuena	109-90	438,5	0,63	4.147.316,00	9,20
Emcarbon S.A.-Diamond Ltd.-Vale Coal Co.	Colombian Natural Resources	El Hatillo	147-97	9638	13,93	2.970.128,83	6,59
Carbones de la Jagua	Glencore	La Jagua	285-95	1869	2,70	2.770.067,30	6,15
Compañía Carbones del Cesar	Colombian Natural Resources	La Francia	5160	1000	1,45	392.580,84	0,87
Norcarbon S.A. Area La Divisa	Pacific Coal Resources Ltd.	Cerrolargo Norte	031-92	487	0,70	302.985,00	0,67
Carbones del Tesoro S.A.	Glencore	La Victoria	132-97	540	0,78	119.221,55	0,26
Total				69189,5	100,00	45.068.837,14	100,00
				Drummond	70,16	Drummond	50,56
				Glencore	13,77	Glencore	41,31
				Total	83,92	Total	91,87

² Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, 19 de septiembre de 2012. Véase además, «Producción de carbón asciende a 47,3 millones de toneladas en primer semestre del año», Agencia Nacional de Minería, Bogotá, 20 de agosto de 2014.

³ Gráficas de elaboración propia con base en la Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, 19 de septiembre de 2012, para el periodo 2004-2011 y en el Sistema de Información Minero Colombiano (upme.gov.co) para el periodo 2012-2013.

⁴ Elaboración propia con base en la revisión de los expedientes ambientales LAM 0027 (Mina La Loma), LAM 2622 (Mina Calenturitas) y LAM 3271 (Proyecto minero El Descanso Norte y Sur, Similoa y Rincón Hondo) y en el informe de la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, La explotación del carbón en el Cesar. Informe Preventivo (2008).

GRÁFICA B: TRAYECTORIA DE LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN EN LA ÚLTIMA DÉCADA DE DRUMMOND Y PRODECO EN COLOMBIA



No obstante esta justificación cuantitativa del enfoque de esta investigación en las ETNs Drummond y Glencore, las empresas restantes y los actores privados asociados no están libres de responsabilidad frente a los efectos que han generado las intervenciones a escala industrial sobre el territorio. Entre otras cosas porque, como lo ha reconocido la Contraloría General de la República, los impactos de la operación carbonífera por distintas compañías son acumulativos (es decir, se suman entre sí), sinérgicos (inciden de una forma mayor a la simple suma de los distintos impactos) y residuales (es decir, persisten incluso luego de ejecutadas las medidas correctoras y minimizadoras del impacto).⁵ Por esta razón, aunque el informe haga hincapié en datos relativos a las empresas Drummond y Prodeco, el lector debe siempre recordar que los impactos que mencionaremos derivan de los efectos interactivos de todas las compañías extractoras de carbón ubicadas en Cesar y articuladas con el transporte férreo en Magdalena.

1.1. Motivación comunitaria: las luchas de Boquerón (Cesar) y Don Jaca (Magdalena)

La manifestación territorial del negocio del carbón antes mencionada no sería motivo de un informe de no ser por las graves consecuencias para las personas y las comunidades locales. De hecho, como narraron a Tierra Digna algunos pobladores de Boquerón, un

⁵ Julio Fierro Morales, «Análisis intersectorial sobre la minería de carbón en el departamento del Cesar. Un enfoque desde la perspectiva del riesgo», en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Control público, memoria y justicia socio-ecológica, movimientos sociales y posconflicto (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2014), 45.

pueblo amenazado de sufrir un desplazamiento forzado debido a que la explotación carbonífera que rodea el pueblo ha llevado la calidad del aire a niveles tóxicos para la vida humana, “el problema no es la extracción de carbón en sí, sino el hecho de que el Estado permita que se realice de forma contaminante en el país y, además, saque provecho de ese negocio.”⁶



**ILUSTRACIÓN 1: MIEMBROS DEL COMITÉ DE
CONCERTACIÓN DE LA COMUNIDAD DE BOQUERÓN**

⁶ Entrevistas de Tierra Digna, pobladores de Boquerón y miembros del Comité de Concertación, Boquerón, (La Jagua de Ibirico, Cesar), 26 de agosto de 2014.

La Comunidad de ‘Boquerón’ (La Jagua de Ibirico, Cesar)

Boquerón es una comunidad interétnica, heredera de los procesos de cimarronaje que tuvieron lugar en el caribe colombiano, integrada en la actualidad por 160 familias que suman mil personas aproximadamente. El poblado de *Boquerón* fue fundado a comienzos del Siglo XX, en el municipio de La Jagua de Ibirico, en el departamento de Cesar. Es una comunidad de productores agrícolas manuales, pescadores y cazadores artesanales, que antes de la instalación de los megaproyectos mineros derivaban su sustento directamente de los recursos encontrados en los ríos, caños y arroyos de la zona, así como de los alimentos de la tierra. Sus integrantes solían complementar su dieta familiar con la caza de animales de monte, y con la recolección de alimentos frutales que encontraban en las grandes sabanas comunales de la región. Hoy *Boquerón* se encuentra rodeada por los proyectos mineros “El Descanso” (Norte y Oriental, que agrupan además los proyectos denominados “Similóa” y “Rincón Hondo”), y “La Loma – Pribbenow,” de propiedad de la empresa *Drummond*; también por el proyecto minero “Calenturitas,” de *Prodeco*, y por las minas “El Hatillo” y “La Francia,” actualmente de la empresa *Colombian Natural Resources*.

De forma similar, la actividad de carbón ha afectado la comunidad de Don Jaca, una población progresivamente cercada por el ahora inoperante Puerto Zúñiga y Puerto Drummond, en operación vigente a 2015. Desde este barrio samario, las voces comunitarias alertan sobre un inminente desplazamiento forzado por la pérdida de la pesca artesanal (una actividad que sirvió de sustento común por más de tres generaciones) y la falta de atención estatal (es decir, la ausencia de una verificación de impactos, el resarcimiento de los daños causados por el desarrollo progresivo de la industria y la aún inexistente provisión de saneamiento público para la comunidad).

ILUSTRACIÓN 2: POBLADORES ANCESTRALES DE LA COMUNIDAD DE DON JACA









La Comunidad De ‘Don Jaca’ (Santa Marta/Ciénaga, Magdalena)

Don Jaca es una población semi-urbana, habitada en la actualidad por aproximadamente 130 familias que suman un promedio de 800 personas, ubicada entre la zona periférica del Distrito Turístico de Santa Marta (denominada Comuna 8) y el municipio de Ciénaga, en el departamento de Magdalena. Es fundamentalmente una comunidad de pescadores y productores agrícolas que tradicionalmente reportó su sustento de los recursos pesqueros y de los alimentos de la tierra, tanto para su consumo como para la comercialización. Con la instalación de dos infraestructuras portuarias para la exportación de carbón en sus inmediaciones, a comienzos de la década de los 90, empezó a experimentar importantes alteraciones en sus condiciones materiales de existencia. Los puertos que rodean a la comunidad son los denominados “Puerto Prodeco” o “Puerto Zúñiga,” en fase de cierre y administrado por Prodeco; y “Puerto Drummond,” administrado por la empresa Drummond, ubicado en el municipio de Ciénaga y justo en la frontera entre ese municipio y el Distrito Turístico de Santa Marta. Don Jaca fue atravesado por una línea férrea de propiedad de Fenoco que permitía el arribo de carbón a Puerto Zúñiga y que operaba permanentemente. Además, una franja vial dividió el poblado en dos y por allí se trasladan las tracto-mulas que transportan el resto del carbón que no llega a los puertos por el ferrocarril.

Aunque gran parte de la información y el análisis de este informe estén basados en la observación participante que realizó Tierra Digna durante el acompañamiento comunitario, los impactos trascienden estas experiencias localizadas y advierten serias repercusiones negativas a nivel regional. En lenguaje cotidiano, miles de familias están siendo desplazadas, los territorios donde opera la minería de carbón sufren la sequía más fuerte de su historia, miles de denuncias se realizan por los impactos en el agua, los

**ILUSTRACIÓN 3: NIÑOS DE LA COMUNIDAD DE DON JACA
EN LA BAHÍA OCCIDENTAL DE SANTA MARTA**

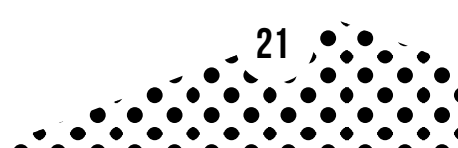




ILUSTRACIÓN 4: ENTRADA MINA
CALENTURITAS (C.I. PRODECO S.A.)

suelos, la fauna y las comunidades que genera esta actividad. La incertidumbre sobre las consecuencias de esta minería en la salud de las familias que habitan en las zonas de explotación es cada vez mayor y no existen estudios que aclaren esta situación. Aun así, la explotación minera de carbón en los departamentos de Cesar y Magdalena planea continuar operando por 60 años más.

Hoy, el Gobierno colombiano está a puertas de autorizar la ampliación de las minas La Loma, el incremento en la producción de la mina Calenturitas (las dos más antiguas en la zona) y el inicio del proyecto el Descanso (cuya área es de aproximadamente 42 mil hectáreas), lo que en conjunción con los demás proyectos mineros existentes o proyectados, implica que esta explotación seguirá realizándose por lo menos hasta el año 2079 en la zona centro de Cesar. De igual forma, el municipio de Ciénaga es ahora el receptor de Sociedad Portuaria Puerto Nuevo de Prodeco S.A., proyecto reciente que busca reemplazar las operaciones que eran realizadas por Puerto Zúñiga (en Santa



ILUSTRACIÓN 5: PUERTO DRUMMOND EN LA BAHÍA DE SANTA MARTA

Marta), el cual impactó la región de maneras que a la fecha se desconocen y cuyas afectaciones a las personas aún no han sido resarcidas totalmente. Por estas razones, el Centro de Estudios para la Justicia social Tierra Digna presenta este informe, con este queremos mostrar cómo miles de familias, el mismo Estado colombiano y la sociedad en general están y se verán afectados por la explotación de carbón y su cadena comercial. Buscamos hacer una llamado: ¡es hora de hacer algo!

En este informe encontrarán apartes de la historia que nos han narrado los miembros de las comunidades de Boquerón (Cesar) y Don jaca (Magdalena) durante los últimos años. Estas comunidades han sido directamente afectadas por la minería de carbón y, en el largo trayecto que llevamos trabajando a su lado, hemos comprendido las amplias magnitudes de su lucha y valentía para enfrentar a gigantes como las ETNs en nuestro país; y hemos sido testigos del duelo que hoy viven producto de las transformaciones que han experimentado tras los 25 años de intervención extractiva en sus territorios.

Las reflexiones que se narran en las páginas siguientes han nacido, se han nutrido y/o han madurado en los territorios de estas comunidades. Han crecido al ritmo de las danzas del pilón, de las fiestas de muñequero, de las historias cimarroneras que cultivaron campos boqueroneros, de los versos y canticos pesqueros lanzados de las orillas donjaqueñas al mar caribe, hasta entrelazarse en la atarraya de la historia de los pueblos que fueron defraudados por el cuento del desarrollo carbonero. Con esta publicación compartimos la afortunada experiencia de cómo los caminos de Boquerón, Don Jaca y Tierra Digna se juntaron, y cómo hemos aprendido a pensarnos juntos, a idear el futuro que deseamos para hacer subsistir su historia, sus territorios y la cultura que hoy generosamente comparten con nosotros.

2. METODOLOGÍA

Para la presente investigación, Tierra Digna utilizó una metodología cualitativa fundamentada en las reflexiones de campos como la ecología política y los derechos humanos. Nos enfocamos, además, en contrastar información oficial con la perspectiva comunitaria que evidenciamos en terreno y la complementamos con información técnica y académica. Esta metodología nos permitió identificar deficiencias institucionales, denunciar violaciones a derechos, elaborar recomendaciones en el área de políticas públicas y reflexionar sobre elementos centrales para la garantía de los derechos fundamentales de las comunidades afectadas.

Nuestro estudio aborda de forma central los conflictos por el acceso y el control sobre los recursos naturales. Particularmente, la tensión entre el uso de estos recursos como fuente de subsistencia comunitaria e identidad cultural, versus su utilización con fines extractivos; analizando, además, las implicaciones de la destrucción ambiental para los seres humanos y los ecosistemas que conlleva dicha destinación industrial.⁷ Este enfoque, al combinarlo con un análisis de derechos humanos, nos permitió analizar la problemática en su dimensión política (¿quién gana y quién pierde?), evaluar la respuesta estatal y diseñar una estrategia de exigibilidad de derechos.

Para recolectar información, Tierra Digna emitió derechos de petición a entidades del Estado y sistematizó las respuestas obtenidas, realizó un estado del arte de bibliografía secundaria, hizo seguimiento y analizó apartes de los expedientes ambientales correspondientes a los proyectos más importantes en las zonas analizadas, desarrolló entrevistas semi-estructuradas a miembros de las comunidades afectadas y entrevistas estructuradas con académicos y servidores públicos. Haber analizado estas fuentes de información nos permitieron generar reflexiones sobre la política pública minera, dotar

⁷ Destacamos dos obras guía: Joan Martínez Alier, *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. (Barcelona: FLACSO, 2004) y Arturo Escobar, *Territorios de Diferencia: Lugar, Movimientos, Vida, Redes*. (Popayán: Enviación Editores, 2010).

de contenido los debates sobre la responsabilidad de los diferentes actores (estatales y empresariales), diagnosticar alteraciones territoriales y convocar la participación de las comunidades en estas discusiones para construir con ellas caminos de incidencia y justicia.

Durante la redacción de este informe, como una herramienta narrativa, nos inspiramos también la literatura, la música, la poesía y las historias de vida de las comunidades. El Caribe colombiano expresa sus emociones, su corazón, sus ideas a partir de su propia cultura. Conscientes que territorio, medio ambiente, cultura y ser humano, son una unidad, hoy sabemos que una alteración en alguna de estas dimensiones afectará de forma irreversible las otras. Estas comunidades son las que nos inspiran para seguir trabajando y quienes motivaron la presentación de este estudio.

También escuchamos a los actores institucionales y no institucionales. Comprendemos sus posiciones, pero también exigimos su intervención en estos procesos. Además, todo el equipo de investigación estudió de forma permanente los contextos y las situaciones en las que se desarrollan estos conflictos para guiar nuestro camino y apoyar a las comunidades que asesoramos en la toma de decisiones cotidiana. Por eso, este texto está escrito a varias manos; en su elaboración, pensamos colectivamente y hoy más que nunca consideramos que es necesario que la investigación haga parte los procesos sociales en Colombia. Y que no solamente haga parte, sino que impulse y cree categorías, conceptos y sentidos para transformar nuestra realidad.

3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El Gobierno colombiano lleva más de 30 años apostándole a la minería de carbón como fuente de desarrollo económico, pero poco se habla de lo que esto implica en términos territoriales. Ante la amplia presencia de discursos a favor de la actividad minera, su intensificación y ampliación en Colombia, este informe busca ser una voz sensata en medio de la “fiebre del carbón.” En otras palabras, luego de acompañar por varios años a comunidades al borde de desplazarse de sus territorios por los impactos asociados a la minería de carbón, y de constatar la respuesta estatal en favor de la industria y no la ciudadanía vulnerable, buscamos dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cuál ha sido la trayectoria normativa e institucional y los efectos concretos de las políticas extractivas en Colombia y qué implicaciones tienen estas para el caso de la minería de carbón en Cesar y Magdalena?

¿Qué actores participan y de qué manera en la industria del carbón, tanto en Colombia como en el mundo?

¿Qué impactos ha traído la industria carbonífera a nuestro país?

¿Podemos hablar de violaciones a derechos humanos en este sector?

De ser así, ¿quiénes serían corresponsables?

Y, primordialmente, ¿quién puede hacer algo al respecto?

Y ¿qué?

Para responder estos interrogantes, este informe se divide en tres capítulos independientes y culmina con algunas reflexiones y una amplia lista de recomendaciones concretas para los distintos actores corresponsables por lo que hoy sucede en Cesar y Magdalena. El primer capítulo es un recorrido somero por la historia normativa de las políticas extractivas en Colombia y un cuestionamiento sobre sus implicaciones en términos políticos, sociales y ambientales a nivel nacional. El segundo capítulo aborda las dinámicas del mercado global del carbón y lo que estas significan para el futuro del planeta, la economía colombiana y los territorios donde se extrae y transporta el carbón. El último capítulo es un estudio detallado del conflicto socio-ambiental entre las empresas carboneras (sus minas y vías de transporte comercial) y las comunidades que viven en la región incluso antes de la llegada de esta industria.

El objetivo global de esta publicación es demostrar que: (1) las políticas de aprovechamiento de recursos mineros del Estado colombiano han sido concebidas de manera inadecuada generando desigualdades socio-ambientales injustificables, (2) los actores de la cadena comercial del carbon deben respetar los principios de justicia social y ambiental ante los impactos negativos de esta industria frente al cambio climático y las diferentes violaciones de derechos humanos, generándose, por tanto, una corresponsabilidad de todos ante esta grave situación. (3) la minería y el transporte de carbón en Cesar y Magdalena han generado una huella ecológica sobre los recursos naturales y, por derivación, violado los derechos humanos de las comunidades que habitan las zonas de influencia directa e indirecta de la minería, del transporte terrestre y de la exportación marítima. Estos mensajes son cruciales en 2015, precisamente porque la minería de carbón pretende expandirse en el país.

2.1. Sobre la urgencia de este informe: inminente intensificación de la minería a gran escala

A finales de 2014, las empresas Drummond y Prodeco solicitaron la modificación de los instrumentos de evaluación y seguimiento ambiental de sus proyectos mineros. Es decir, pidieron nuevas autorizaciones, permisos y concesiones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales, la desviación de recursos hídricos, la ampliación de los proyectos o el aumento de la producción anual de carbón. Lo anterior puede implicar mayores impactos sobre el medio ambiente y peores afectaciones a las comunidades

Drummond, por su parte, busca autorizaciones de alta envergadura para sus proyectos. Por un lado, la empresa ha solicitado la modificación de sus Planes de Manejo Ambiental (PMA) y Licencias Ambientales. En la actualidad se encuentra en trámite la modificación de la licencia ambiental del proyecto minero de mayor extensión en la zona denominado “El Descanso.” La autoridad ambiental tiene la tarea de evaluar la viabilidad ambiental de que la compañía desvíe temporalmente el Arroyo El Zorro y así permitir la explotación minera de carbón en el PIT 5. La solicitud también busca dar trámite a la Concesión de Aguas Superficiales y Permiso de Vertimientos.¹⁰

Por otro lado, el 27 de noviembre de 2014, Drummond presentó una solicitud de modificación con el objeto de autorizar la ampliación de la operación minera de la mina más antigua de la zona llamada “La Loma” (en límites con el ya mencionado contrato “El Descanso”). Esta solicitud busca ampliar la mina “La Loma” hasta el año 2019; año en el que, curiosamente, vence el contrato de aporte minero.¹¹ Finalmente, y no menos preocupante, la empresa Drummond solicitó una licencia ambiental el 27 de noviembre para poner en curso el proyecto “Área de Desarrollo Caporo Norte,” para la explotación de gas.¹²

Sobre estas ampliaciones nos preguntamos: ¿qué va a pasar con las comunidades que ya están afectadas y no han recibido atención a sus impactos? ¿Cómo han pensado las autoridades el ordenamiento territorial y el plan de desarrollo de estos departamentos si la minería centraliza toda su economía pero no es un modelo suficiente para satisfacer las necesidades básicas de toda la población? ¿No tendrá todo el departamento, tanto sus comunidades como sus instituciones, que decidir si ese es el camino que desean para su futuro? Esperamos que las recomendaciones que acompañan este informe en sus últimas páginas sean una luz en el camino para comenzar a resolver estos serios cuestionamientos.

¹⁰ ANLA, Auto 4105, Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones, 18 de septiembre de 2014.

¹¹ ANLA, Expediente N° LAM0027 Proyecto minero La Loma, Carpeta 39. En este punto es importante tener en cuenta que el contrato de aporte minero del proyecto minero “La Loma” expresamente señaló una vigencia de 30 años y las normas vigentes no autorizaban su prórroga. Sin embargo, Ingeominas aprobó el Plan para la Operación Integrada de los contratos de Drummond sin advertir que estaba integrando operaciones de contratos de naturaleza jurídica diferente. Esta decisión omitió las consecuencias de aprobar este plan, ya que no consideró que hacerlo implicaba que las operaciones para el contrato de “La Loma” se extenderían hasta el año 2060 (41 años más de lo inicialmente pactado). En lo establecido originalmente, el proyecto “La Loma” debía acabarse en el 2019. Las reservas en esta mina se estiman en 164 millones de toneladas. Según expertos, esta suma no justifica su prórroga. Luis Álvaro Pardo, Guillermo Rudas y Edgar Roa, « Análisis de los contratos de Drummond Ltd. en el departamento del Cesar » en en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Control público, memoria y justicia socio-ecológica, 163-239.

¹² ANLA, Expediente N° LAM0027 Proyecto minero La Loma, Carpeta 39.





LAS POLÍTICAS EXTRACTIVAS

¿UN CAMINO VIABLE PARA COLOMBIA?

Es común encontrarse con la adjetivación “extractivista” para apellidar la idea de desarrollo que hoy se materializa en Colombia bajo el amparo de la ley, y que ha sido impulsada con especial ahínco por los Gobiernos de las últimas dos (2) décadas, los cuales han resuelto aventurarse en los oleajes del crecimiento económico a partir de la explotación a gran escala de recursos naturales minero-energéticos y su consecuente exportación a países altamente consumidores.

¿Qué es el extractivismo?

El extractivismo es un modelo de desarrollo. Solo uno de tantos que han existido y pueden existir. Pero hoy es el modelo prevalente en Colombia. Consiste en la profundización de la explotación de materias primas consideradas estratégicas por su alta demanda en el mercado mundial o su especial valor económico, para exportarlas y concentrar en esa exportación la fórmula de crecimiento económico del país. Incluso el extractivismo también se caracteriza por asignarle valor económico y comercial a las funciones de la naturaleza, de ahí que el aire y la capacidad acuífera hoy también sean ejes para la producción de riqueza en la lógica del ‘desarrollo extractivo.’ Por ello, este modelo también se denomina de re-primarización de la economía.

Ese tipo de inclinaciones han generado que las actividades extractivas, fundamentalmente las minero-energéticas, adquieran un papel prioritario en las agendas institucionales y sean privilegiadas sobre otro tipo de actividades productivas, sobre otras vocaciones que pudiese tener el suelo, e incluso sobre derechos fundamentales y colectivos de pobladores de los territorios donde ellas se realizan, lo que ha puesto en evidencia una serie de conflictos sociales, ambientales, económicos y culturales en varias regiones del país.¹³

¹³ También llamados simplemente “conflictos socio-ambientales,” por los cuales se entienden todas aquellas contradicciones generadas en el daño y alteración de la naturaleza y la vida que se construye sobre ella, alimentadas fundamentalmente por las disputas sobre el territorio, que suponen normalmente una confrontación entre proyectos y apuestas de vida de sujetos individuales y colectivos con proyectos de aprovechamiento y explotación de la naturaleza que los ponen en riesgo. En últimas los conflictos socio-ambientales suponen la existencia de tensiones que se traducen en riesgos o violaciones a los derechos humanos.

Uno de los más importantes reglones de la apuesta extractiva colombiana radica en la profundización del sector minero, y en consecuencia en el incremento de actividades de explotación en gran parte del territorio nacional. Lo anterior no sugeriría preocupación alguna si los proyectos de aprovechamiento minero existentes a la fecha fuesen prueba de bienestar y mejoría en la protección de los derechos de las personas, si fueran tal vez un vehículo para la superación de las brechas de la desigualdad, o si aquellos se consolidaran en aplicación de una política ecuánime y coherente que equilibra las aspiraciones del desarrollo con las obligaciones ambientales y sociales a cargo del Estado. Pero, en su lugar, son fuente de agravios contra el ambiente, los territorios y las comunidades. Uno de los desafíos de esta publicación es demostrar por qué.

Recordemos, en un sano ejercicio por alimentar la memoria, que Colombia es el país más biodiverso por kilómetro cuadrado del mundo, pues cuenta, según lo registra el sistema de datos de Global Biodiversity Information Facility (GBIF), con 54.871 especies dentro de sus fronteras; esa misma plataforma lo ubica como el país con mayor diversidad de aves del planeta, alcanzando las 1.889 especies, dentro de las que 66 son exclusivas del territorio nacional; también ocupa el segundo lugar en diversidad de peces de agua dulce y acuícolas, anfibios, mariposas y plantas; el tercer lugar en reptiles y palmas; y, el cuarto puesto en mamíferos.¹⁴

A su vez Colombia tiene, según datos suministrados por el Sistema de Información sobre Diversidad del Ministerio de Ambiente, 32 paisajes bioclimáticos terrestres,¹⁵ 311 variedades de ecosistemas continentales y costeros, y 5 reservas de la biósfera; el 53 por ciento del territorio continental está cubierto por bosques naturales y el 2 por ciento por páramos.¹⁶ En cuanto a la riqueza hídrica nacional, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia declaró que, tras el análisis de diversos factores, el país posee “una de las mayores ofertas hídricas del planeta, [aun cuando] el agua no está distribuida homogéneamente en [sus] diferentes regiones.”¹⁷

¹⁴ MADS y PNUD, Quinto Informe Nacional, 8; y Global Biodiversity Information Facility, revisado el 21 de mayo del 2015, <http://www.gbif.org/>.

¹⁵ Un paisaje bioclimático, también denominado “bioma”, es una gran área geográfica donde se conjugan varios ecosistemas que armónicamente comparten fauna, flora y condiciones climatológicas; su relación es verdaderamente estrecha, a punto tal que cualquier alteración climatológica o disminución de especies, tiene la potencialidad de crear un efecto dominó sobre todos los ecosistemas que interactúan cíclicamente. Algunos de esos 31 biomas existentes en Colombia son: la tundra, la taiga y la selva.

¹⁶ El páramo es un ecosistema excepcional presente únicamente en latitudes tropicales, es decir en países ubicados sobre la línea ecuatorial y en altitudes que oscilan entre los 3.000 y los 5.000 msnm. Se estima que el 99% de los páramos del mundo se encuentra en la Cordillera de los Andes, y el 60% de los mismos en territorio colombiano.

¹⁷ IDEAM, Estudio Nacional del Agua 2012, 14.

Todas esas circunstancias ameritaron la incorporación de Colombia en el “Grupo de los Países Megadiversos y Afines.”¹⁸

Esa riqueza biológica no se encuentra plenamente resguardada, toda vez que aún no se ha consolidado el inventario de bienes ambientales, ni se han delimitado las zonas merecedoras de una protección especial, y por supuesto tampoco se han identificado a cabalidad las áreas que deben ser excluidas de todo tipo de aprovechamientos económicos, entre ellos los minero-energéticos, pese a las múltiples obligaciones nacionales e internacionales a cargo del Estado en ese sentido.¹⁹ Esa omisión por parte de las entidades oficiales ha contribuido a la afectación de áreas de especial importancia ecológica por actividades extractivas, así como a la generación de nuevos riesgos, derivados del aumento de zonas destinadas a ese tipo de aprovechamientos justo sobre áreas que debían estar exentas.

La riqueza biológica de Colombia no se encuentra plenamente resguardada. Aún no se ha consolidado el inventario de bienes ambientales ni se han delimitado las zonas merecedoras de una protección especial. Tampoco se han identificado a cabalidad las áreas que deben ser excluidas de todo tipo de aprovechamientos económicos, entre ellos los minero-energéticos, pese a las múltiples obligaciones nacionales e internacionales a cargo del Estado colombiano.

Colombia también goza de una diversidad étnica y cultural merecedora de una protección cualificada por parte del Estado, tal y como lo reconoce la Constitución Política.²⁰ Según datos proporcionados por el último censo practicado en el año 2005,²¹ en el país habitan 84 pueblos indígenas, distribuidos en 704 territorios colectivos, también conocidos como resguardos, y las comunidades afrodescendientes superan el 10 por ciento de la población nacional, con más de 150 territorios colectivos de comunidades

¹⁸ De acuerdo al Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente, órgano que integra el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, los 17 países Megadiversos del planeta son: (1) Australia, (2) Brasil, (3) China, (4) Colombia, (5) Ecuador, (6) Estados Unidos, (7) Filipinas, (8) India, (9) Indonesia, (10) Madagascar, (11) Malasia, (12) México, (13) Papúa Nueva Guinea, (14) Perú, (15) República Democrática del Congo, (16) Sudáfrica y (17) Venezuela. Todos ellos albergan en conjunto más del 70% de la biodiversidad del globo terráqueo, aun cuando la superficie de sus territorios sólo alcanza el 10% de la superficie del planeta. En virtud de sus calidades biológicas y ecosistémicas, el 16 y 17 de febrero de 2002 se adopta la Declaración de Cancún, mediante la cual se crea el denominado Grupo de los Países Megadiversos y Afines, integrado por esos 17 Estados para propender por la conservación de la diversidad biológica. Véase <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-06/information/cop-06-inf-33-es.pdf>, disponible en línea, consultado por última vez el 15 de mayo de 2015.

¹⁹ Así lo declaró la Dirección de Bosques, Diversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Marco de la Acción Popular que se adelanta ante la Sección Primera del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, bajo el Rad. No. 25000234100020130245900.

²⁰ El Artículo 7 de la Constitución Política de Colombia, proferida el 4 de julio de 1991, establece que “[e]l Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana.”

²¹ Disponible en www.dane.gov.co.

negras tradicionales. Igualmente existen en el país comunidades raizales y, ROM o gitanas. Además, Colombia es habitada por un importante porcentaje de poblaciones campesinas, que sin profesar una identidad étnica, se encuentran presentes en la ruralidad nacional y son reproductores de una especial relación con la tierra. Las manifestaciones culturales y prácticas de todos estos sectores sociales enriquecen la cotidianidad del país, pero además complejizan sus estructuras sociales.

Ahora bien, todos estos sectores hoy son considerados comunidades en situaciones de vulnerabilidad manifiesta. Hay 35 pueblos indígenas en peligro de extinción física y cultural, respecto a los cuales la Corte Constitucional ordenó al Estado tomar medidas urgentes para su protección y sobrevivencia.²² Situación similar enfrentan las poblaciones afrocolombianas.²³ Los factores coincidentes, multiplicadores en uno y otro caso de los riesgos, según ha insistido esa misma corporación judicial son los derivados de “los efectos desproporcionados del conflicto armado interno, la guerra a las drogas, el *avance de megaproyectos*, y la *adopción de legislación que afecta los derechos territoriales y ambientales de las comunidades*, [...] generando [así] las condiciones para que éstas sean desposeídas de su patrimonio territorial y de su hábitat ambiental y, por lo tanto, para que la brecha de las desigualdades se mantenga, cualifique y profundice”²⁴ (énfasis nuestro).

Los pueblos indígenas, las comunidades afrodescendientes y las poblaciones campesinas son consideradas comunidades en situación de vulnerabilidad manifiesta. La Corte Constitucional de Colombia ha destacado dentro de los factores incidentes en esta vulnerabilidad “el avance de megaproyectos y la adopción de legislación que afecta los derechos territoriales y ambientales de las comunidades.” Además, se ha reconocido que esta situación mantiene, cualifica y profundiza la brecha de desigualdades.

Cuando todas estas expresiones de la diversidad colombiana, llámese riqueza biológica, hídrica y/o cultural, se han encontrado de frente con la “fiebre extractiva”, lejos de alcanzar figuras y mecanismos de adecuada protección, han quedado expuestas a las debilidades institucionales y a las contradicciones jurídicas del ordenamiento nacional, que han favorecido y privilegiado la agenda de la extracción de recursos minero-energéticos, como lo precisaremos a continuación.

A lo largo de este apartado exploraremos las condiciones en las que se gesta la política nacional minera, en una estrecha relación con acontecimientos y agendas internacionales,

²² Esos 35 pueblos integran el conjunto de asentamientos indígenas identificados en el Auto 004 de 2009, proferido por la Corte Constitucional en seguimiento a la Sentencia T-025 de 2004, mediante la cual se declara el estado de cosas inconstitucionales en materia de desplazamiento forzado en Colombia.

²³ En lo atinente a las comunidades afrodescendientes, la misma Corte Constitucional profirió una providencia especializada, donde analizaba los efectos del desplazamiento sobre esta clase de sujetos colectivos. Así se profiere el Auto 005 de 2009, también en seguimiento a la Sentencia T-025 de 2004, antes mencionada.

²⁴ Véase: Corte Constitucional, Auto 005 de 2009.

para pasar a explicar las contradicciones deliberadas que esos lineamientos extractivos sostienen frente a obligaciones de carácter ambiental y social, de trascendencia tal que impiden la realización de una sociedad con justicia ambiental. Todo ello con el ánimo de suministrar elementos que alimenten la reflexión sobre los destinos de la demanda y el consumo de carbón en el mundo.

1. LA MINERÍA EN COLOMBIA: UNA HISTORIA NORMATIVA, INSTITUCIONAL Y SOCIAL PREOCUPANTE

El régimen minero colombiano ha sufrido muchas transformaciones en lo que respecta a su estructura, funcionamiento y reglamentación. Ha pasado de ser un sistema en el que el rol del Estado era prevalente en la actividad minera, tanto para la formulación de la política de aprovechamiento, como para el control de la extracción, la ejecución de la misma y la participación en sus ganancias, a un sistema en el que el Estado, tras reducir sustancialmente su lugar en la producción minera, ya no compite ni toma parte en la extracción, ni en la generación de utilidades, donde ya no tiene empresas propias ocupando un lugar en la ejecución de la actividad, y donde además ya no participa arbitrando el sector, sino que esa labor la deja a las condiciones del mercado internacional, reservando para sí el ejercicio de un mero avalador de la política convenida en esos escenarios.

1.1 La construcción de la política nacional minera: una carrera contrarreloj que sacrificó el ambiente y la participación

En Colombia, el proyecto piloto extractivo que marcó las tendencias a las que debería responder la reglamentación nacional fue la extracción a gran escala de carbón, principalmente del tipo térmico, y fueron los departamentos de Cesar y La Guajira los que sirvieron a esta experimentación. Así, en la búsqueda del desenvolvimiento de este sector, que sirvió de escenario de “prueba y error” en la formulación de la política extractiva nacional, se diseñó el primer modelo de aprovechamiento de recursos naturales a gran escala, a través del denominado esquema de aporte minero, donde las empresas industriales y comerciales del Estado del orden nacional, que tuvieran entre sus fines la actividad minera, eran las llamadas a adelantar la exploración y explotación de los minerales, previo otorgamiento del aporte a cargo del Ministerio de Minas y Energía. En ese esquema se abrió de manera paulatina la puerta a la participación de actores privados que, en una relación de coordinación con las empresas estatales, asumirían actividades en la producción mineral.

La extracción a gran escala de carbón térmico en Cesar y La Guajira fue el proyecto piloto extractivo de Colombia. Este marcó las tendencias a las que debería responder la reglamentación nacional. En función de este proyecto piloto, el Gobierno diseñó el esquema de aporte minero; el primer modelo de aprovechamiento de recursos naturales a gran escala.

Ese régimen fue el contemplado en la Ley 61 de 1979, y desarrollado a cabalidad por el Decreto 2477 de 1986 y el Decreto 2655 de 1988, éste último conocido como el primer Código de Minas colombiano.²⁵ A la luz de estas normas, y mientras el Estado aún preservaba su participación como empresario de la industria minera mediante la figura del aporte,²⁶ se dictaron las primeras disposiciones que marcaron el inicio de la apertura del sector extractivo a las inversiones extranjeras. Junto a ello, fue introducido también el carácter de “utilidad pública e interés social de la industria minera en todas sus fases.”²⁷ Esta fueron en suma las normas a través de las cuales el Estado generó las condiciones necesarias para la posterior instalación en el territorio colombiano de grandes proyectos mineros administrados fundamentalmente por actores privados y transnacionales.²⁸

A manera de ilustración, es oportuno señalar que bajo las condiciones fijadas en 1986 (Decreto 2477) se autorizó la primera explotación de carbón a cielo abierto en el departamento de Cesar, la cual fue formalizada mediante el Contrato de Aporte Minero No. 078 de 1988, suscrito entre la empresa Drummond Ltd. y el Estado, para el aprovechamiento del Proyecto Minero “La Loma- Pribbenow,” que inició operaciones de explotación en 1995 y actualmente sigue activo. Esta fórmula sirvió de molde para el resto de proyectos extractivos que continuaron en la zona del centro del Cesar, en jurisdicciones de los municipios de El Paso, La Jagua de Ibirico, Chiriguaná y Becerril.

La declaratoria de “utilidad pública e interés social de la industria minera en todas sus fases,” junto con otras normas, generaron las condiciones necesarias para la instalación de grandes proyectos mineros administrados por actores privados y transnacionales. El proyecto minero “La Loma—Pribbenow” de la compañía Drummond (autorizado entre 1986 y 1988) fue uno de estos grandes proyectos.

Aun cuando algunos contratos mineros fueron celebrados bajo las disposiciones contenidas en el Decreto 2477, el régimen minero establecido por el Decreto 2655 de 1988 fue, durante toda la década de los noventa, el que sirvió al proceso de apertura económica

²⁵ A modo de claridad, debemos indicar que en el sistema jurídico colombiano, las “leyes” son realizadas por el Congreso de la República, órgano parlamentario que delibera al calor del debate democrático desatado entre las diferentes fuerzas políticas que alcanzaron escaños representativos en esa entidad; mientras que los “decretos” son decisiones adoptadas unilateralmente por el Presidente o los funcionarios de la rama ejecutiva con competencias sobre un determinado asunto. De manera que el primer instrumento mediante el cual se reglamentaba en extenso la actividad minera, no fue una ley expedida por el Congreso, sino un acto producido en exclusivo por los órganos de gobierno de entonces. Esa es lamentablemente una tradición que ha persistido con los años.

²⁶ El Decreto 2655 definió en su artículo 48 el aporte minero como “el acto por el cual el Ministerio otorga a sus entidades adscritas o vinculadas que tengan entre sus fines la actividad minera, la facultad temporal y exclusiva de explorar y explotar los depósitos o yacimientos de uno o varios minerales que puedan existir en un área determinada.”

²⁷ Si bien este carácter ya era reconocido por la Ley 20 de 1969, el Decreto 2655 amplió y precisó su alcance al incluir allí las actividades de prospección, exploración, explotación, beneficio, transporte, fundición, aprovechamiento, procesamiento, transformación y comercialización.

²⁸ Al respecto cabe señalar aquellos para la explotación de Carbón y Ferroniquel en los departamentos de la Guajira, Cesar y Córdoba durante los años ochenta.

iniciado en el país en estos mismos años; sin embargo, la apertura de ese entonces tuvo un ritmo más pausado al que hoy se vive en materia de inversión extranjera directa.

En la medida en que crecía el sector minero de la mano de los inversionistas, el sistema propuesto por el Decreto 2655 devino anacrónico, y lo que motivó la expedición de un nuevo Código de Minas mediante la Ley 685 de 2001,²⁹ a través del cual Colombia adoptó una nueva estrategia para el sector, y donde hizo mutar completamente el papel del Estado frente al desarrollo minero, abandonando su rol empresarial en el sector y reservándole únicamente funciones de regulación y fiscalización del mismo.

Mientras el sector minero creció de la mano de los inversionistas, el sistema propuesto por el primer Código de Minas (1988) devino anacrónico. Esta situación motivó la expedición de un nuevo Código de Minas (Ley 685 de 2001). En este, el Estado abandonó su participación empresarial y solo se reservó funciones de regulación y fiscalización.

Ese tránsito estuvo mediado por la reforma constitucional de 1991, donde se establecieron una pautas que permitieron posteriormente la adopción de una política minera más agresiva, consistente con los propósitos del desarrollo económico nacional y con las agendas internacionales creadas para el mercado de *commodities* en el mundo³⁰, entre ellas las siguientes: (i) la privatización de las empresas públicas del sector minero; (ii) la apertura comercial, con apoyo en múltiples acuerdos bilaterales para impulsar la exportación de los productos extraídos, entendiendo la exportación como la principal estrategia de crecimiento económico posible; (iii) la liberalización y apoyo a la inversión extranjera directa para promover el ingreso significativo de capitales, tecnología y experiencia en la extracción de *commodities*; y, (iv) la desregulación o flexibilización de las condiciones que regían el sector, en aras de hacerlo atractivo para los inversionistas.

Fueron esas aspiraciones de activar el sector minero a escalas de explotación nunca antes conocidas por el país, lo que dio vida a las contradicciones socio-jurídicas que en la actualidad alimentan los conflictos sobre la tierra y la disputa de territorios en Colombia; ninguna de esas modificaciones pueden entenderse desde una análisis puramente teórico, deben analizarse a la luz de las consecuencias que trajo su implementación.

Así – retomando –, del contrato de aporte minero se transitó en Colombia al **contrato de concesión minera** o título minero, regido por el principio de “primero en el tiempo, primero en el derecho” y condicionado en su otorgamiento únicamente a que el área solicitada por el actor interesado estuviese disponible en los registros del sistema de catastro, es decir que estuviese libre de otro contrato que permitiese su explotación

²⁹ Congreso de la República, Ley 685 de 2001, agosto 15 de 2001 Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.

³⁰ Desde 1990, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional definieron una receta político-económica, denominada comúnmente “Consenso de Washington”, que fijó las bases de un modelo global de liberalización de las economías nacionales, particularmente de aquellas consideradas subdesarrolladas. Ramón Casilda Béjar, «América Latina y el Consenso de Washington», en Información Comercial Española, Boletín Económico de ICE No. 2803 (2004): 4.

minera. El título minero pasó a ser el único medio a través del cual “se podr[i]a constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal.”³¹

Con la entrada en vigor de este sistema de concesión, ya no se celebraron más contratos de aporte minero en el país, sin embargo muchos de los que fueron otorgados y suscritos bajo esa modalidad, aún se regían, por virtud de la “prórroga,” por las condiciones fijadas en esos acuerdos originales. Ése es el caso de los contratos de la empresa Drummond en Cesar.

Del contrato de aporte minero, Colombia transitó al contrato de concesión minera (o título minero), regido por el principio de “primero en el tiempo, primero en el derecho.” Otorgar este título minero estaba condicionado únicamente a que el área solicitada por el actor interesado estuviese disponible.

Todo lo anterior se complementaba además con una circunstancia material evidente: la inexistencia de empresas públicas mineras, pues ellas habían pasado ya por un proceso de venta y privatización en aplicación del nuevo régimen constitucional inaugurado en 1991.

En conjunto, las “concesiones mineras” de la nueva ley y los acuerdos de aporte minero, suscritos al amparo del régimen anterior, alcanzaron a significar la explotación de 5.183.239 Has, correspondientes a un 4,53 por ciento del territorio nacional,³² según cifras otorgadas por la autoridad minera a noviembre 11 de 2014,³³ y visibles geográficamente en la imagen anexa, donde los puntos púrpura representan los contratos suscritos para el aprovechamiento a gran escala de recursos como carbón, oro, cobre, hierro, platino, níquel, piedras preciosas y materiales de construcción.

Las “concesiones mineras” de la nueva ley y los acuerdos de aporte minero, suscritos al amparo del régimen anterior, implicaron la explotación de más de 5 millones de hectáreas, o sea un 4,53 por ciento del territorio nacional.

Ese sistema de titulación significó un verdadero impulso al sector minero, tanto así que en menos de 10 años, se encontraban en trámite, según lo informó el diario El Espectador, 19.000 solicitudes de concesión sobre poco más de 60 millones de Has, las cuales representaban casi el 55 por ciento del país.³⁴ Esa abrumadora cifra, no sólo era un síntoma de las verdaderas proporciones de la fiebre minera, sino que era prueba de cómo ese sector avanzaba sin una ordenación adecuada del territorio, ni de su vasta diversidad biológica y ecosistemas estratégicos, ni de su vocación productiva, y con independencia

³¹ Congreso de la República, Ley 685 de 2001, Art. 14. En adición el Art. 45 define el contrato de concesión como aquel “que se celebra entre el Estado y un particular para efectuar, por cuenta y riesgo de este, los estudios, trabajos y obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una zona determinada y para explotarlos en los términos y condiciones establecidos en este Código.”

³² Teniendo en cuenta que Colombia es un país con un total de 114.174.800 millones de hectáreas rurales.

³³ Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, noviembre de 2014.

³⁴ Viviana Londoño Calle, «Colombia no está preparada para la locomotora minera», El Espectador, 6 de mayo de 2013.

de los perjudiciales impactos socio-ambientales que ya causaban los proyectos en ejecución, entre ellos los instalados en el departamento de Cesar.

El sistema del título minero significó un verdadero impulso al sector de minería. Tanto así que, en menos de 10 años, 19 mil solicitudes de concesión se encontraban en trámite sobre un poco más de 60 millones de hectáreas, las cuales representaban casi el 55 por ciento del país.

Esa avalancha de nuevas solicitudes de concesiones mostraba un país cuyo propósito parecía ser el de la producción minera, si bien diversificada, escalonada en intensidad. Tal manifestación lejos de estar aislada del comportamiento del mercado de commodities se ajustaba perfectamente, en especial a las necesidades que se derivaban de las crisis energética y financiera de 2007 y 2008, respectivamente. La masiva titulación encuadraba en las recomendaciones actualizadas del Banco Mundial frente al modelo extractivista: (i) aumento de la producción y exportación de bienes primarios y, (ii) diversificación de las materias primas ofrecidas, y (iii) aumento de la exportación a países industrializados. Colombia fue, a juicio del Banco, la experiencia más significativa en la adopción de estas recomendaciones.³⁵

¿Qué es la Crisis Energética?

La crisis energética ha sido una constante en las últimas décadas, entendida como el aumento en los precios y la disminución de disponibilidad de fuentes energéticas en el mundo. Marcada por el aumento de los precios del petróleo, ha promovido la diversificación de fuentes que permitan atender la demanda mundial de bienes que produzcan energía, de ahí que el carbón sea contemplado como uno de esos recursos indispensables para paliar los efectos derivados de las fluctuaciones del mercado petrolero. Sin embargo, la crisis también se robustece como consecuencia del agotamiento de yacimientos de ese tipo de materias primas no renovables, y de los impactos propios de su extracción. Por ello, dentro de las reflexiones que hoy suscita la crisis se encuentra la necesidad de desarrollar energías alternativas, más limpias. La crisis financiera, por su parte, produjo los ajustes en los precios especulativos de tales productos, y se ha presentado en el campo de la especulación que genera el mercado con la producción, comercio y consumo de esas mercancías.

³⁵ Banco Mundial, Los Recursos Naturales en América Latina y el Caribe: ¿Más allá de Bonanzas y Crisis? (2009), 7.

El 9 de febrero de 2010 fue promulgado un nuevo Código de Minas, Ley 1382, que si bien buscó reformar algunos de los contenidos precarios de la ley de 2000, fue declarado inconstitucional porque en su trámite, como en el de muchas otras medidas legislativas y administrativas que comprometen los derechos de comunidades étnicas, se omitió la obligación constitucional de consultar previamente su contenido.³⁶ Con ocasión de ese pronunciamiento, la Corte Constitucional ordenó al Gobierno Nacional y al Congreso de la República proceder en el plazo de dos años a la formulación de un nuevo código minero con el lleno de los requisitos jurídicos.

La Corte Constitucional declaró el Nuevo Código de Minas como inconstitucional por no haber consultado su contenido previamente con comunidades étnicas.

Esta era una oportunidad para que la política minera, debido a su gran envergadura, fuera decidida en la tribuna pública, habilitando la participación de los actores sociales, étnicos y rurales que se verían afectados con su implementación, y luego debatida en el seno del Congreso.

No obstante, el plazo otorgado culminó y ni el Congreso ni el Gobierno adelantaron las tareas propias para promulgar esa nueva ley en el marco de las tradiciones democráticas. En su lugar, el Ejecutivo expidió una vez más normas de tipo administrativo, creadas sin el debate democrático y por fuera del estamento parlamentario, para reglamentar aquellos aspectos que complementarían el régimen previsto en la Ley 685, que recobraba vigencia con la inexequibilidad de la ley de 2010 (Ley 1382). Algunos de los asuntos regulados por esta vía fueron: (i) las competencias para la definición del ordenamiento minero y el ordenamiento territorial, y la preponderancia del primero sobre las autoridades regionales y locales (Decreto 0934 de 2013)³⁷; (ii) la formalización de la minería informal y su encadenamiento a la explotación minera a gran escala, entendiendo esta última como la única minería viable en el país (Decreto 0933 de 2013); y (iii) el trámite sucinto de las prórrogas de los contratos de concesión minera ya otorgados (Decreto 0943 de 2013). Esta expedición reglamentaria, lejos de fortalecer al Estado de Derecho mediante la observancia de las normas constitucionales, entre ellas las que establecen el alcance de derechos fundamentales como la consulta previa y la participación ciudadana, demostró el grado de debilitamiento institucional y su instrumentación para la promoción, más no el control, de una actividad que reclamaba ya otras direcciones.

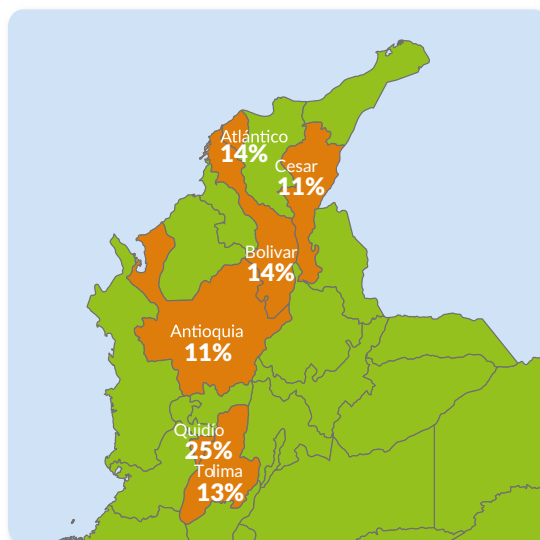
Para entonces, diarios de amplia circulación en el país ya denunciaban que en algunos departamentos el área titulada para la explotación minera superaba el 10 por ciento de su extensión total, como era el caso de los departamentos de Quindío (25%), Bolívar (14%), Tolima (13%), Antioquia (11%) y César (11%).³⁸

³⁶ Corte Constitucional, Sentencia C-366 de 2011, mayo 11 de 2011, M.P. Luis Ernesto Vargas Silva.

³⁷ Actualmente esta norma se encuentra suspendida provisionalmente. Consejo de Estado, Auto del 3 de septiembre de 2014, C.P. (E) Hernán Andrade Rincón.

³⁸ Alex Marín y Viviana Londoño, «Así está el mapa minero del país», El Espectador, 8 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.elespectador.com/noticias/infografia/articulo-414719-asi-esta-el-mapa-minero-del-pais>. Consultado por última vez el 15 de mayo de 2015.

MAPA C: MAPA DE LOS PORCENTAJES DE TERRITORIO DEPARTAMENTAL CONCEDIDO PARA LA EXPLOTACIÓN MINERA.



Paralelamente, la Procuraduría General de la Nación, declaraba en abril de 2013 que había identificado 37 títulos mineros que coincidían en zonas de Parques Naturales y que comprometían un total de 36.155 de sus hectáreas.³⁹ Ese anuncio permitió descubrir que una variedad de áreas de protección legal, algunas de las cuales merecen ser excluidas de la minería, como los páramos, humedales y parques nacionales naturales, y otras que, como las zonas de reserva forestal, las zonas de recarga de acuíferos, las de rondas hídricas, e incluso como los acueductos comunitarios, tienen restricciones para el desarrollo de esa actividad extractiva, se traslapaban con títulos otorgados por el Gobierno Nacional para explotar recursos minerales.

En adición a esa superposición, el catastro minero arrojaba para el mismo periodo que de la totalidad de los territorios de comunidades negras reconocidos por las autoridades competentes, el 6% de esos consejos se encontraba titulado para minería y el 16,5% en solicitud de nuevos títulos; y, para el caso de los resguardos indígenas, el 1% del área total tenía título minero vigente y el 13,68% se encontraba bajo nuevos trámites de solicitud de concesión.⁴⁰ Por su parte, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, advertía que sobre el 8% de los mejores suelos del país para la producción de alimentos, existan títulos mineros⁴¹, lo que significaba inmediatamente la transformación de su vocación, por una eminentemente extractiva.

Todo ello daba cuenta de una indebida ordenación del territorio para la minería.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ IGAC et al. "Conflictos de uso del territorio colombiano". 2014. Disponible en: <http://www.igac.gov.co/wps/wcm/connect/c8eb398044ab6ec2bbd1ff9d03208435/IGAC+revela.pdf?MOD=AJPERES>.

¿Qué es la ordenación del territorio?

La ordenación es la planificación que se hace sobre un espacio geográfico, para definir cuál es la forma más ordenada y controlada de usarlo y de aprovechar lo que él ofrece, de acuerdo a sus características naturales y ecológicas, socio-culturales y económicas. El marco general de la ordenación en un país es el “ordenamiento territorial,” alimentado por el ambiental, que identifica las áreas merecedoras de especial protección. El ordenamiento territorial comprende entonces el uso que ha de dársele a los suelos de un país, sean éstos agrícolas, forestales, o mineros, etc. En consecuencia, en principio se afirmaría que el ordenamiento minero debería ser una de las planificaciones que se hace dentro del ordenamiento territorial. Sin embargo, en Colombia se ha priorizado la realización del ordenamiento minero, antes de la culminación de un plan de ordenamiento territorial para todo el país, formulándolo incluso en contradicción con los parámetros establecidos para éste, y cobijándolo con la calidad de ser un ordenamiento de “interés general y prioritario” que no admite norma en contrario.

Los conflictos socio-ambientales no dieron espera, y sectores sociales de todo el país exigieron al Gobierno Nacional la adopción de correctivos. Sin embargo ello sólo se tradujo en una revisión de los títulos y de solicitudes de concesión en trámite, más no en la adopción de las medidas estructurales que pudiesen poner fin a las contradicciones evidentes de la política minera con las obligaciones ambientales, agrarias y de participación cuyo incumplimiento ya relucía en el país. Producto del ejercicio de revisión, culminado en junio de 2013, el Gobierno ordenó la depuración de los trámites de titulación minera que se encontraban en curso, de los cuales sobrevivieron solicitudes de concesión sobre 1.725.722 Has, según informó la ANM.⁴²

En adición, implementó un régimen complementario al sistema ordinario de concesión la Ley 685, denominado régimen especial de concesión de áreas estratégicas mineras (AEM), que para 2013 disponía de 20.471.346,7 Has, delimitadas para la realización de actividades de exploración y explotación de minerales estratégicos a gran escala.⁴³ Su creación, sobre gran parte de la Amazonía, el Chocó biogeográfico y el macizo colombiano, estuvo inspirada fundamentalmente en estudios geológicos que daban cuenta de la capacidad minera de las zonas, mas no en estudios de carácter ambiental y social que evidenciaran los posibles impactos de extraer recursos a escalas industriales en áreas de esas características ecosistémicas y poblacionales.

⁴² Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, noviembre de 2014.

⁴³ Las AEM fueron delimitadas por la Resolución No. 180241 del Ministerio de Minas y Energía, y las Resoluciones No. 045 y 429 de la Agencia Nacional de Minería. A través de esos tres actos administrativos se crean 516 bloques estratégicos mineros por una extensión de 20.471.346, 7 Has.



Así, en la actualidad poco más de 5 millones de Has en el país tienen un título minero vigente, en proceso de exploración o explotación; aproximadamente 1,8 millones de Has adicionales se encuentran sujetas a trámites de nueva titulación minera; y, 20,3 millones de Has más han sido destinadas para la realización de operaciones mineras estratégicas. Representando esto casi un 25 por ciento del territorio colombiano.

La disposición minera del territorio, por parte del Gobierno, sigue en aumento, aún sin hacer una adecuada verificación de las zonas que no son aptas para esa actividad, o de los impactos acumulados en esas zonas producto de proyectos de explotación minera previos; el único factor que sigue siendo decisivo en la definición del destino de la política extractiva nacional es la disponibilidad de recursos en el territorio y su valor en el mercado internacional. Ese aumento también se observa en zonas como Cesar, donde no sólo existen proyectos que durante décadas han explotado los yacimientos de carbón, sino donde la actividad extractiva deja huellas críticas sobre el ambiente y algunas de las poblaciones que habitan los territorios colindantes con los tajos de operación carbonífera.

La Contraloría General de la República, en ejercicio de sus competencias como órgano del Ministerio Público, advirtió a la opinión nacional sobre el crecimiento exponencial de las concesiones otorgadas por el Estado a actores económicos, que hoy son fundamentalmente privados y transnacionales (como se verá en el Capítulo 2 de esta publicación) para adelantar actividades mineras, lo que es de por sí alarmante, habida cuenta que “Colombia es el país con mayor biodiversidad del planeta, y las normas e instrumentos que regulan [las] actividades [mineras] no son lo suficientemente efectivas para proteger, resguardar y mantener de manera adecuada los recursos naturales renovables y los derechos fundamentales de los habitantes del país.”⁴⁴

En el largo proceso de implementación de la política nacional minera, lejos de construirse a partir de una adecuada ordenación del territorio y bajo normas que realicen un esquema de explotación responsable, lo que sí ha ocurrido en el país es la construcción de un andamiaje jurídico cuyo contenido, implementación y efectos han reproducido desigualdades socio-ecológicas en los habitantes del país, en particular de las zonas donde se han instalado los proyectos extractivos amparados por el manto de esas normas, y de las regiones que se conectan con ellas. Las consecuencias derivadas de este tipo de proyectos de desarrollo minero, en particular de aquellos que se han explotado desde inicios de la década de los 90, ya no sólo recaen en el campo de los impactos mitigables, como lo declaran las empresas que los operan y el Estado que los autoriza, sino en el escenario de vulneraciones a derechos humanos, entre ellos los del tipo económico, social y cultural, que lejos de recibir ese tratamiento, son abordadas desde una perspectiva jurídica mucho más ligera, como lo revelan los estudios de caso en los que se centra esta investigación.

⁴⁴ Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: Fundamentos para superar el modelo extractivista* (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2013), 24.

1.2 El derecho al uso extractivo del subsuelo y sus contradicciones de orden constitucional

El conjunto de disposiciones que integran la política minera ya identificadas, han configurado un nuevo derecho en el orden jurídico nacional, en cabeza de los actores privados que participan en la explotación: el derecho a “acceder al subsuelo, a los recursos que yacen en él y a aprovecharlos de manera prevalente.” Ese derecho hoy riñe con parámetros de tipo constitucional, ignorados hasta el momento por el Estado, pero que son vitales para remarcar las transformaciones que está en mora de realizar la administración nacional.

De acuerdo a lo dispuesto en la Constitución Política de 1991, en Colombia existe un modelo del desarrollo sostenible, el cual conforme a lo previsto en el artículo 3 de la Ley 99 de 1993, busca compatibilizar el desarrollo económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, con la preservación del medio ambiente, en condiciones que permitan a las generaciones futuras vivir en forma digna y promover su propio desarrollo. Sin embargo, la realidad que ofrecen las zonas donde se explotan los proyectos de desarrollo minero en el país no da cuenta de un panorama favorable que permita afirmar la realización de un modelo en esas condiciones.

Pese a ese deber constitucional no existe en el país una planificación y ordenación ambiental del territorio a través de la cual se determinen claramente las reglas de juego por parte de las autoridades ambientales, concretamente frente al régimen de usos de las áreas de especial importancia ecológica. Todo lo contrario, lo que se observa es una tensión entre las competencias ambientales con la ordenación minera tal como la ha dispuesto el Gobierno Nacional, catalizada en particular por la condición privilegiada que éste le ha otorgado a la minería calificándola de “utilidad pública e interés general”, en un esfuerzo por desatar a favor de la minería toda contradicción que pudiese existir con otras manifestaciones de la política y la normativa nacional.

La ausencia de ordenamiento ambiental del territorio ha favorecido que de manera indiscriminada en el país se desarrollen actividades sectoriales, especialmente mineras, solamente sujetas a instrumentos particulares y concretos como los **títulos mineros** y las **licencias ambientales**, que no atienden en todos los casos las particularidades e importancia ambiental, social y cultural de cada área, ni mucho menos los intereses generales de una región. Tanto el análisis de los títulos como de las licencias se hace de manera desarticulada e independiente, fragmentando la comprensión de los impactos sinérgicos de los proyectos de extracción, y acumulativos, cuando ellos se extienden en el tiempo, eso, incluso en el caso de títulos y licencias otorgadas a una misma empresa o a varias empresas, en una misma región, como ocurre en la zona de Cesar, que será examinada en detalle en acápite subsiguientes.

Al respecto, sea oportuno afirmar que el grave impacto que está ocasionando la minería de carbón en Cesar y Magdalena, tal y como será ejemplificado en el capítulo titulado “La Huella Ecológica del Carbón” de esta publicación, pone en tela de juicio

la eficacia de la licencia ambiental y otros medios de control, por cuanto a través de este instrumento no se está garantizando la adopción de medidas adecuadas dirigidas a prevenir, mitigar, manejar, corregir y compensar los impactos que genera la actividad minera en materia ambiental, social, cultural y económica, y tanto más no es funcional a la protección de los derechos de las poblaciones, ni de aquellos colectivos que nos asisten en nuestra calidad de colombianos y colombianas.

En adición a lo anterior, conviene señalar una figura altamente problemática en la agenda política que privilegia la explotación minera, cual es la declaratoria de utilidad pública e interés social de este tipo de actividades, contenida en el artículo 13 del Código de Minas vigente, cuyo empleo arbitrario está ocasionando una serie de conflictos en múltiples regiones del país, toda vez que diversas entidades estatales están privilegiando dichas actividades sobre los derechos fundamentales de las comunidades y, por lo tanto, desconociendo la jerarquía de derechos prevista en el ordenamiento jurídico, lo cual conlleva a su vez a procesos de desplazamiento de comunidades⁴⁵, que se ven obligadas a vender sus propiedades o a ser expropiadas, sin que existan planes, programas, proyectos o mecanismos adecuados para evitar o, al menos, minimizar y compensar adecuadamente la pérdida a la que están sometidas. Esta circunstancia pone en riesgo la permanencia de las comunidades rurales en sus territorios.

Las autoridades administrativas invocan la declaratoria de utilidad pública e interés social de las actividades extractivas (contenida en el artículo 13 del Código de Minas vigente) para priorizar operaciones mineras sobre los derechos fundamentales de las comunidades. Este comportamiento desconoce la jerarquía de derechos prevista en el ordenamiento jurídico nacional.

Todo lo anterior, suscita sendas preocupaciones, entre ellas las consecuencias que podría tener para el país el impacto y deterioro ambiental de las actividades mineras, y el riesgo de aumento de los mismos ante la proliferación de títulos y licencias, frente a los compromisos adquiridos por Colombia a través de los tratados internacionales sobre medio ambiente y cambio climático, donde se establecen obligaciones relativas a la conservación ambiental y al control de emisiones que en la atmosfera. De no adoptarse verdaderas medidas de modificación de estas irregularidades con las que funciona actualmente el Estado en su agenda extractiva minera, ésta será una carrera que deje agotado al país.

⁴⁵ Como será desarrollado en los subcapítulos siguientes, el desplazamiento al que se fuerza a las comunidades por razones de la implementación de proyectos extractivos, puede darse tanto a causa de la declaratoria de utilidad pública, como por la gravedad de los impactos generados en sus zonas de influencia.

2. ENTRE LAS FALSAS PROMESAS DEL EXTRACTIVISMO Y LA INCAPACIDAD PARA PROTEGER BIENES JURÍDICOS

A continuación, proporcionaremos tres reflexiones que hacen palmaria la contribución del extractivismo, en particular de aquel concentrado en la explotación de carbón, a la desigualdad socio-ecológica. En primer lugar su contribución a la flexibilización de obligaciones ambientales en perjuicio de las poblaciones; en segundo lugar, la contradicción de las obligaciones internacionales en materia de cambio climático y el avance de los proyectos mineros; y, en tercer lugar, la responsabilidad del desarrollo minero en la generación de desplazamientos forzados de personas en Colombia.

2.1 Flexibilización interna para la apertura externa

El proceso de flexibilización de estándares jurídicos (en los ámbitos laboral, fiscal y ambiental), entendido como un proceso en el que los contenidos de obligaciones a cargo de actores estatales y privados son reducidos mediante la misma ley, en perjuicio del alcance de diversos derechos que habían conseguido una protección superior en el pasado, está correlacionado con el logro de la apertura económica sobre la que hoy se cimenta la explotación de minerales en el país. Si bien, todos ellos son ingredientes vitales, en el presente apartado prestaremos especial atención a las medidas de flexibilización de obligaciones ambientales, con el propósito de develar cómo a través de ellas se fijan las condiciones de la “no justicia ambiental”, y cómo ellas son causas que incrementan la desigualdad en el territorio nacional.

Tan solo a manera de ilustración conviene señalar que en el campo laboral, la emisión de legislación favorable a la inversión extranjera y la flexibilización laboral (Leyes 50 de 1990, 100 de 1993 y 789 de 2002) fomentó la creación de fórmulas de tercerización laboral, tales como el outsourcing y la creación de cooperativas de trabajo asociado; en el campo fiscal y tributario, los beneficios creados desde 1995, y profundizados en 2003, establecieron un régimen de compensación entre el valor de las regalías sobre las utilidades y las exenciones fiscales a la renta. Al comparar los valores que las empresas mineras deben pagar por concepto de regalías y el valor que el Estado les descuenta por concepto de impuestos, la actividad no reporta un volumen efectivo de ganancias e ingresos favorables para el presupuesto público.

En el campo ambiental, la minimización de las obligaciones a cargo del Estado y de las empresas, se observa a través de varias circunstancias, a saber:

- (i) En primer lugar se resalta que las licencias, los permisos o autorizaciones de tipo ambiental, no son mecanismos efectivos de protección: en la actualidad ellos sólo son requeridos a las compañías que operan los proyectos, en el momento en que pretenden emprender la etapa de explotación directa de los minerales, dejando de lado las fases previas del proceso extractivo, que igualmente representan

impactos considerables sobre el medio-ambiente. Ya la OCDE dentro de sus recomendaciones, ha dicho que debe existir licencia ambiental para la etapa de exploración de los proyectos mineros.

(ii) Los estudios técnicos de impacto ambiental de los proyectos son realizados y aportados directamente por las compañías mineras, en total ausencia de criterios de objetividad e imparcialidad.

(iii) La existencia precaria y/o la ausencia de mecanismos de participación ciudadana eficaces y óptimos, que involucren un debate ciudadano constructivo para analizar de forma integral el conjunto de impactos que reportan los proyectos mineros para así valorar comprensivamente su idoneidad.

(iv) La inexistencia de un marco normativo en el país en materia de pasivos, compensaciones y daño ambiental por la acción u omisión de las empresas extractivas, y sobre el régimen de responsabilidad aplicable a ellas, que exceda las disposiciones de responsabilidad ambiental a cargo del Estado.

Las licencias, los permisos o autorizaciones de tipo ambiental no son mecanismos efectivos de protección solo son requeridos a las compañías que operan los proyectos en el momento en que pretenden emprender la etapa de explotación directa de los minerales. Esta realidad deja de lado las fases previas del proceso extractivo, que igualmente representan impactos considerables sobre el medio-ambiente.

Adicional a lo anterior, de la 34 autoridades e instituciones dentro del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, su actividad no ha dado una respuesta eficiente a las necesidades de control y protección del ambiente en el país por varias razones estructurales. Las más evidentes comprenden la no realización de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE),⁴⁶ las deficiencias en materia de seguimiento de las licencias ambientales, una normatividad ambiental demasiado laxa, y la falta de presupuesto que resulta en ineficacia durante los controles a los títulos mineros. Según Mauricio Cabrera, “el presupuesto asignado por el Estado a las autoridades ambientales es menos del 0,5 por ciento del presupuesto general de la nación,” lo que sugiere que no existe presupuesto ni capacidad para proteger el medio ambiente.⁴⁷

La falta de presupuesto de las autoridades ambientales en el país constituye, de hecho, un obstáculo evidente para el ejercicio eficiente de la protección ambiental. El sector de ambiente y desarrollo sostenible tuvo un presupuesto para la vigencia del año 2013 de un poco más de 472 mil millones de pesos colombianos. Comparado con el Presupuesto

⁴⁶ El objeto de estas es la consideración de impactos ambientales al momento mismo de la gestación de las políticas, las estrategias, los planes y programas gubernamentales.

⁴⁷ Declaraciones documentadas por Tierra Digna, audiencia pública en el Tribunal Superior de Cundinamarca dentro de la Acción Popular con No. Radicado 25000232400020130245900, Bogotá, 28 de julio de 2014.

General de la Nación, equivalente a 185,5 billones de pesos, este presupuesto es irrisorio, pues significa que todas las autoridades dentro del sector de ambiente cuentan con 0,25 por ciento del presupuesto del país. La Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR) contó para el año 2013 con un presupuesto de 2.064.166.000 para el año 2013 y de 2,136,181,000 para el año 2014, el cual es equivalente al 0,44 por ciento del presupuesto del sector ambiente. La Corporación Autónoma Regional de Magdalena (CORPAMAG), por su parte, contó con un presupuesto de aproximadamente 20.463 millones de pesos para el año 2013 (en donde 17.000 millones correspondían al presupuesto de inversión) y de 2.755.984.000 para el año 2014, lo que equivale al 4,35 por ciento del presupuesto mencionado en el primer caso, y aproximadamente al 0,5 por ciento del presupuesto para el año 2014.⁴⁸

Una problemática adicional, con graves implicaciones a nivel nacional, es el alcance de las funciones desarrolladas por la ANLA. La entidad asegura que sus “funciones no se refieren a realizar una valoración de los impactos ambientales, sino, a ejercer funciones de evaluación y seguimiento a proyectos objeto de licenciamiento ambiental,” lo cual se reduce a “evaluar si la valoración de las actividades impactantes hechas por las empresas, y las medidas para mitigar, controlar o compensar estos impactos son adecuados.”⁴⁹ Estas estrechas competencias implican que la institución se limita a la realización de evaluaciones formales de procedimiento y no a indagar con profundidad qué implicaciones tienen los resultados obtenidos por los distintos estudios. Dentro de este marco de responsabilidades tampoco se le permite estimar los impactos negativos que se generan, o podrían llegar a generarse, como consecuencia de los diferentes proyectos licenciados (Verificar contenido).

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) se limita a la realización de evaluaciones formales de procedimiento y no a indagar con profundidad qué implicaciones tienen los resultados obtenidos por los distintos estudios.

Las restringidas e inadecuadas competencias de la ANLA no son una problemática nueva. En Agosto de 2010, por ejemplo, el MAVDT⁵⁰ aseguró que, de conformidad con el Plan de Manejo Ambiental presentado por Drummond Ltd., la empresa “presentó un cumplimiento en el 83% de sus obligaciones, sin que sea posible establecer una ponderación respecto al peso de cada obligación; correspondiendo el 17% restante a obligaciones que pudieran presentar una deficiencia parcial.”⁵¹ Afirmaciones como esta sugieren que el accionar de las entidades parece obviar la importancia propia del derecho al medio ambiente y limita sus análisis a aspectos formales.

⁴⁸ Ley 1593 del 10 de diciembre del 2012 y Ley 1687 del 11 de diciembre del 2013.

⁴⁹ Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 de junio de 2014.

⁵⁰ MAVDT - Dirección de Licencias Permisos y Trámites Ambientales, sobre los Informes de Cumplimiento Ambiental presentados por la empresa Drummond. Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-154, 21 de marzo de 2013, M.P. Nelson Pinilla Pinilla.

⁵¹ Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-154.

Finalmente, el incumplimiento de la obligación contenida en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 es otra gran evidencia de la actual incapacidad de la institucionalidad en materia ambiental. El Plan establecía la meta de generar cuatro Evaluaciones Ambientales Estratégicas –EAE—terminadas en los sectores de agricultura, infraestructura de transporte, desarrollo minero, expansión energética y vivienda. Hasta el momento se encuentran en ejecución un total de dos EAE que corresponden a los sectores energéticos y agricultura. Sin embargo, la situación es precaria en los sectores de minería, infraestructura y vivienda, dónde no se han concretado avances.⁵² (...) Peor aún, a noviembre de 2013 no se habían realizado ni se proyectaban nuevas EAE para el sector minero, mientras que la única EAE minera que se mencionaba en proceso era la correspondiente a la sabana de Bogotá.⁵³

2.2 ¿Y dónde están los desafíos en la protección del ambiente y los compromisos climáticos?

Todas las irregularidades señaladas en la adecuada protección del ambiente, y en especial en el efectivo control a actividades altamente dañinas para los ecosistemas, tienen efectos que superan lo local y trascienden, incluso las fronteras de los países.

Para nadie es un secreto que una de las preocupaciones en torno a las cuales se han articulado esfuerzos de ciudadanos de todo el mundo, e incluso de Estados y organismos internacionales, ha sido la de detectar medidas que permitan contrarrestar los efectos nocivos de las actividades humanas sobre las condiciones climáticas del mundo, buscando disminuir los riesgos de mayores catástrofes y de posibles crisis ambientales.

Así, organismos internacionales se dieron a la tarea de construir instrumentos que favorecieran la articulación entre distintos actores para adoptar las medidas tendientes a combatir los efectos del aumento de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Colombia fue uno de los Estados en sumarse a la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, ratificada mediante la Ley 165 de 1994, y del Protocolo de Kyoto, mediante la Ley 629 de 2000. Ambos instrumentos tienen por objetivo limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

Adicionalmente, Colombia también es parte de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, ratificada mediante la Ley 461 de 1999.

La relevancia de esos instrumentos se hace palmaria especialmente entre 2010 y 2014, cuando Colombia ya era el tercer país más afectado del mundo ante los efectos del cambio climático, y cuando se hicieron notorias las denuncias generalizadas en el país por razones de sequía de los cuerpos hídricos.

⁵² Contraloría General de la República, Informe del estado de los recursos naturales y del ambiente 2012 -2013 (2013).

⁵³ Contraloría General de la República, Informe del estado de los recursos naturales.

En el análisis y proyección de escenarios de cambio climático, la Contraloría General de la República encontró que para el período 2011-2040 Colombia tendría una disminución de la precipitación entre el 10 y el 30 por ciento en cerca del 20 por ciento del territorio nacional. La disminución se daría en las zonas Andina y Caribe, que son las regiones del país con mayor concentración de la población. Para el período 2071-2100 se acentuaría la situación especialmente en la zona Caribe y con mayor énfasis en los departamentos del Cesar, Bolívar, Sucre y Córdoba. Además, se prevén algunas zonas en donde la precipitación incluso podría disminuir más del 30 por ciento.⁵⁴

Ante esas proyecciones y hallazgos, el desarrollo de proyectos mineros en zonas que están en proceso de desertificación y en las cuales los escenarios de cambio climático indican que va a disminuir la precipitación entre el 10% y el 30%, respecto a la precipitación promedio actual, se convierte en un punto crucial de debate, especialmente ante el legítimo interrogante de si esos proyectos no resultan contradictorios a los compromisos contenidos en los instrumentos internacionales en cita.

Un ejemplo que salta a relucir es el desarrollo de proyectos mineros a cielo abierto en la zona central del Cesar, localizados en la zona intermedia entre la serranía del Perijá y el complejo de humedales de Zapatosa, los cuales interrumpen el flujo de agua superficial y subterránea.

Lo anterior resulta de suma gravedad cuando se considera que las actividades extractivas de mediana o gran escala, influyen directamente en la disponibilidad del recurso hídrico superficial y subterráneo, afectando los ecosistemas, su capacidad de retención y regulación, y la provisión consecuente de agua como bien y servicio que permita el desarrollo de actividades productivas y la vida misma de la población y de los seres vivos.

Así, sobresale que si bien existen unas obligaciones a cargo del Estado dirigidas a disminuir las emisiones de gases efecto invernadero, así como el secamiento de fuentes hídricas, las últimas administraciones nacionales han optado por impulsar una serie de medidas de desarrollo económico que entran en contradicción con esas apuestas, pues, como la minería, son de las actividades que mayor disposición hacen de los recursos hídricos y de las que mayores contaminantes arrojan a la atmósfera y contribuyen al calentamiento global.

Entre las estrategias que hoy deberían ser priorizadas por el Gobierno sobresale la de mejorar el ordenamiento del territorio, estableciendo usos adecuados del suelo y subsuelo, y disminuyendo el conflicto entre la disposición minera y las áreas merecedoras de especial protección ambiental y ecológica, así como una armonización del sector minero con otras políticas sectoriales, menos sedientas y más responsables con la dignidad humana.

⁵⁴ «Colombia, el tercer país más afectado por el cambio climático», *Semana*, 9 de diciembre de 2011.

2.3 El desplazamiento forzado crece con la explotación minera

Los acápite anteriores dieron cuenta de las incompatibilidades que hoy son evidentes entre el diseño e implementación de la política de aprovechamiento minero en Colombia y los estándares ambientales. Esas incompatibilidades impiden que exista equilibrio entre las apuestas de desarrollo y la realización de la justicia; entre los modelos de crecimiento económico y la protección de la naturaleza, y con ella, de la vida en condiciones de dignidad para las personas.

A continuación, queremos compartir con quien lee esta publicación nuestras preocupaciones en torno a otra manifestación de la injusticia con la que se abre paso la explotación de minerales, asociada al despojo y deshabitación de territorios a causa de la ejecución de medidas concretas de extracción en el país, en últimas a expresiones cada vez más evidentes de desplazamiento forzado.

Como es de conocimiento público, el fenómeno del desplazamiento forzado en Colombia⁵⁵, reporta un saldo entre los 6 y los 8 millones de personas afectadas, y una cifra similar de hectáreas de tierra despojada.⁵⁶ Una y otra circunstancia han sido consideradas efectos de la historia de violencia política y del conflicto armado, y en desde hace unos años es un punto pacífico el describir ese fenómeno como una grave violación a derechos humanos.

Sin embargo, cuando esa misma reflexión intenta construirse en torno a la expulsión de población de su territorios, por cuenta no de actores armados, sino de actores económicos autorizados por el Estado para explotar los recursos naturales de una región, el asunto pareciera no ser tan pacífico. Pese a que la categoría “desplazamiento por desarrollo” ya ha hecho carrera en distintos escenarios internacionales con competencia en materia de derechos humanos, en otras latitudes, especialmente domésticas, como en Colombia, existe una tendencia a negar que una expulsión por razones del desarrollo deba ser reconocida como desplazamiento forzado, y mucho menos que ella merezca alguna clase de tratamiento o acompañamiento, como aquel que hoy se reconoce para las víctimas del generado por razones del conflicto armado.

⁵⁵ El desplazamiento forzado ha sido reconocido como una grave violación a los derechos humanos, y en escenarios de conflicto definido como un crimen de lesa humanidad. El desplazamiento forzado comporta una situación de violación múltiple de derechos, sean ellos de tipo civil y político, o de tipo económico, social y cultural, que ocurren a su vez sobre un número plural y masivo de personas. En Colombia sus causas y actores generadores son múltiples.

⁵⁶ Es importante advertir que frente al número de personas en situación de desplazamiento forzado y de tierras despojadas en Colombia existen varios registros, consolidados tanto por entes oficiales, entre ellos la Unidad Nacional de Atención Integral a Víctimas, la Unidad Nacional de Restitución de Tierras e incluso la Comisión de Seguimiento a la Política Pública sobre el Desplazamiento Forzado, como por organismos no gubernamentales expertos en la materia, como lo es en Colombia la Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento. También debe recordarse que frente a estas cifras también se advierte que en Colombia existen sub-registros de afectados. Así, no se ha logrado una única cifra que satisfaga plenamente la comprensión del desplazamiento, y en virtud de las varias mediciones de las que hoy se habla en el país, las dimensiones de este fenómeno hoy oscilan entre las cifras ofrecidas.

Curioso es que sea el desarrollo, entendido también en instrumentos internacionales como un derecho humano⁵⁷, el que esté generando una tensión semejante con otros derechos en Colombia, y que hoy sea una inminente necesidad encontrar los mecanismos para que esta problemática sea incluida en las agendas de quienes tienen competencia para actuar al respecto.

Es importante destacar que sólo de manera incipiente este fenómeno ha alcanzado algo de reconocimiento por la Corte Constitucional colombiana, que encontró que uno de los factores presentes en las causas del desplazamiento forzado, en particular de comunidades étnicas, son los vinculados a la realización de actividades económicas sobre sus territorios.⁵⁸ Así, abrió la puerta al reconocimiento de este tipo de violencias por actores económicos. Sin embargo, pese a la apertura que pudiese sugerir esa interpretación, ello no ha conducido a una cabal comprensión del fenómeno, sus proporciones y causas estructurales mucho menos a la adopción de medidas que contrarresten el avance de los desplazamientos forzados por razones de actividades económicas y desarrollo.

Ahora bien, con independencia de los reconocimientos oficiales en el país, la realidad colombiana pone de presente que algunas de las causas del desplazamiento forzado por desarrollo son: (i) aquella donde la violencia fue y es funcional a la instalación de los proyectos extractivos, siendo esta circunstancia la más próxima al espectro del desplazamiento reconocido por las autoridades; (ii) aquella donde las disposiciones legales del orden interno, en materia de política extractiva favorecen e impulsan el desplazamiento de comunidades de sus territorios de origen, para asegurar que el proyecto extractivo se realice; y, (iii) aquella relacionada con la destrucción irreversible de las áreas de influencia de los proyectos de desarrollo, que fuerzan la expulsión posterior de sus habitantes.

Paradójicamente, y con el objetivo de fragmentar el fenómeno e incluso de invisibilizarlo, el desplazamiento forzado por el desarrollo es denominado de diversas maneras. Así, se le llama a los afectados: desalojados, expropiados, o reasentados involuntarios. Pese a ese abanico de categorías, ninguna de ellas revela la verdad que yace en el fondo, todas ellas

⁵⁷ El derecho al desarrollo fue reconocido como un derecho humano en el marco de la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo de la Asamblea General de Naciones Unidas, la cual señala en su Art. 1 que se trata de una **atribución inalienable** en virtud de la cual “todo ser humano y todos los pueblos están facultados para participar en un desarrollo económico, social, cultural y político en el que puedan realizarse plenamente todos los derechos humanos y libertades fundamentales, a contribuir a ese desarrollo y a disfrutar de él.” Las reflexiones que hoy queremos poner a consideración de la Comisión pretenden advertir no solo la violación de derechos humanos y libertades fundamentales por cuenta del modelo de desarrollo colombiano, que agudiza el desplazamiento, sino también la evidente contradicción con el contenido del Art. 1 de ese instrumento, pues ese modelo no está construyendo un desarrollo en la lógica de derecho que expone la declaración.

⁵⁸ Estas declaraciones, nunca antes formuladas por un ente oficial en Colombia, fueron contenidas en los Autos 004 y 005 de 2009, proferidos por la Corte Constitucional en su labor de seguimiento a las órdenes impartidas en la Sentencia de Tutela T-025 de 2004, en la cual se declaró que el desplazamiento forzado es un fenómeno que comporta un estado inconstitucional de cosas que debe ser atendido por un conjunto amplio de instituciones. Así mismo, la Comisión de Seguimiento a la Política Pública sobre el Desplazamiento Forzado, creada como consecuencia de la misma providencia judicial, ha declarado que una de las circunstancias que alimentan el desplazamiento en Colombia es “la lucha por la tierra, [la cual] tiene como fin [...] la obtención del control estratégico del territorio y, con ello, del poder económico y político.”

son desarraigadas del espacio donde construyeron sus hogares y proyectos de vida, y que decidieron llamar territorio, y lo son por fuerza de las condiciones que hace prevalecer, aún ante el perjuicio de sus derechos, un actor que puede hacer prevalecer sus intereses.

La invisibilización del fenómeno como una violación a derechos humanos, así como de la condición de víctimas de sus perjudicados, trae consigo por lo menos dos consecuencias: (i) evitar el cumplimiento de los deberes nacionales e internacionales del estado Colombiano, y (ii) profundizar la situación de vulnerabilidad de las víctimas, por cuenta de la ausencia deliberada de mecanismos de remedio para ellas.

Si bien tradicionalmente el desplazamiento forzado ha estado asociado con escenarios de conflicto armado, sus causas exceden esos contextos y han mutado a través del tiempo. La implementación de megaproyectos se ha erigido como una de las principales causas del desplazamiento forzado. En ese sentido, ya hacia 2006 el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) afirmaba que los desplazados por desarrollo excedían el número de refugiados en el mundo.

Ahora bien, si de lo que se trata es de identificar los estándares internacionales útiles para el tratamiento de ese fenómeno, podemos resaltar los siguientes:

En primer lugar, los Principios sobre Desplazamiento Interno de 1998, que reconocen que las personas pueden convertirse en desplazados internos por razón de “un conflicto armado, por situaciones de violencia generalizada, de violaciones de los derechos humanos o de catástrofes naturales o [de aquellas] provocadas por el ser humano.” Esas dos últimas cláusulas son una apertura al desplazamiento por proyectos de desarrollo.

También, y de manera directa, sin acudir a mayores ejercicios interpretativos, los Principios Básicos y Directrices sobre Desalojos y Desplazamiento Generado por el Desarrollo, de la Relatoría de las Naciones Unidas para la Vivienda Adecuada, reconocen explícitamente el fenómeno, y establecen dos obligaciones básicas a cargo de los Estados para contrarrestarlo: (i) la adopción de medidas preventivas que garanticen que no se forzará el desplazamiento en el marco de proyectos de “desarrollo,” y (ii) el reconocimiento de recursos eficaces para quienes fallaron las medidas preventivas y fueron expuestos a una violación de sus derechos por esa causa.

En adición a lo anterior, y como criterio de interpretación útil, se encuentra el Manual para Parlamentarios sobre Desplazamiento Interno⁵⁹, de la ACNUR y la Unión Interparlamentaria, en el cual se establece que es deber de los parlamentarios asegurar la protección de los derechos de todos aquellos que son desplazados forzosamente, sin importar si tal desplazamiento es causado por conflicto o por desarrollo. El contenido

⁵⁹ Retomó importantes instrumentos internacionales en la materia como los Principios Rectores de los Desplazamientos Internos, el Protocolo de la Región de los Grandes Lagos para la Protección y Ayuda de los Desplazados Internos, y la Convención de Kampala de la Unión Africana.

de ese Manual puede alimentarse a la luz de la Convención de Kampala de la Unión Africana, en la cual, se advierte sobre la obligación en cabeza de los Estados de impedir el desplazamiento causado por proyectos llevados a cabo por actores públicos o privados.

En adición, el Convenio 169 de la OIT se refiere al fenómeno, frente al cual establece que debe asegurarse a toda costa la permanencia de las comunidades étnicas en sus territorios, de manera que ante cualquier manifestación de desplazamiento por desarrollo, debe propenderse por el retorno de las víctimas a su lugar de origen, en virtud del estrecho vínculo que existe entre territorio y vida.⁶⁰

Ahora bien, si apeláramos a las herramientas que proporciona el derecho internacional de los derechos humanos, entre ellas el principio *pro homine* de cara a establecer si existe o no alguna obligación para un país como Colombia frente al fenómeno del desplazamiento forzado por desarrollo, podríamos decir que: (i) una primera gran obligación es **no promover, ni tolerar** el desplazamiento forzado so pretexto de impulsar proyectos de desarrollo, pues el desarrollo no puede implementarse sobre la base de violaciones a derechos humanos; (ii) una segunda gran obligación es adoptar medidas de prevención, que impidan la concreción de desplazamientos forzados por desarrollo; y (iii) la tercera, como en toda vulneración a derechos, la de reparar integralmente a sus víctimas, restituirles en sus derechos, y asegurar garantías de no repetición.

Sin embargo, si contrastáramos estas obligaciones con las irregularidades que ha probado tener la política de desarrollo minero en Colombia, podríamos concluir que el Estado a la fecha no las atiende.

Sea esta la oportunidad para resaltar que en la realidad colombiana, marcada duramente por el conflicto armado, se revela una preocupante **coincidencia entre territorios que fueron despojados por razones de la violencia y proyectos de desarrollo**. Según la Unidad Nacional de Restitución de Tierras, del universo de tierras priorizadas para la restitución de víctimas de desplazamiento, denominadas zonas de microfocalización, y que se extienden sobre 1,8 millones de Has, el 50 por ciento de ellas actualmente se encuentran ocupadas con proyectos extractivos, de los cuales, el 10 por ciento corresponde a proyectos mineros.⁶¹ Eso significa que en esas zonas las personas no podrán optar por ser restituidas en sus derechos territoriales, y en consecuencia no podrán retomar sus proyectos de vida en aquellas, toda vez que sobre esa tierra ahora existen grandes minas. Esta es una circunstancia que puede ser contemplada como un factor de consolida el desplazamiento forzado en el país.

⁶⁰ Es necesario precisar que los estándares citados no pretenden ser una lista exhaustiva. Por el contrario, son solamente una muestra de algunos avances que se han llevado a cabo en los últimos años con el fin de responder a esta grave problemática. De manera que no hay más excusas que permitan seguir negando este fenómeno.

⁶¹ Datos suministrados por la Unidad Nacional de Restitución de Tierras y la Oficina de Catastro Minero. Contraloría General de la República, Minería en Colombia: fundamentos para superar el modelo extractivista, 6982.

Existen por otro lado **disposiciones que toleran la expulsión de personas de sus territorios** para asegurar la realización de proyectos mineros, verbigracia la cláusula legal del “interés superior de la minería,” prevista en el Art. 13 de la Ley 685, y que ha sido introducida en el ordenamiento jurídico justamente para impedir todo tipo de “obstáculos” al desarrollo de esa actividad, entre ellos la presencia de personas en la zona de interés minero. Ello ha agravado el problema del desplazamiento de forma preocupante, debido a las contradicciones espaciales que se desencadenan entre los proyectos de vida de las comunidades asentadas en ciertas zonas y la destinación prevista de estas mismas tierras por parte del Estado para consolidar actividades de tipo extractivo.

Este factor generador de desplazamiento por desarrollo se percibe durante las primeras fases de un megaproyecto, las cuales requieren la ocupación de grandes extensiones de tierra para la instalación de sus infraestructuras y polígonos a explotar. Ello lleva a que la población que habita el área de influencia del proyecto se vea obligada a dejar la zona y dar paso así a la operación extractiva. Esta situación se agrava ante la ausencia de una política gubernamental para que las personas y las comunidades que habitan ancestralmente estos territorios cuenten con medidas o tengan la posibilidad de recuperar las cadenas productivas y tejidos sociales que se pierden al no poder habitar en ellos. Ésta ha sido una responsabilidad que el Estado ha dejado en manos de la voluntariedad de las empresas operadoras de los proyectos, sin que ninguna de las respuestas, ni estatales ni corporativas, satisfagan la problemática del desplazamiento.

Las primeras fases de un megaproyecto requieren la ocupación de grandes extensiones de tierra para la instalación de sus infraestructuras y polígonos a explotar. En esta etapa los megaproyectos ya son un factor incidente en el desplazamiento forzado por desarrollo.

Lo anterior, suele estar acompañado de la declaratoria unilateral de “utilidad pública.” Este es un instrumento que el Estado ha venido utilizando de forma a ofrecer una suerte de definición extraordinaria a áreas que ocupan y circundan a los megaproyectos, lo que impide su utilización para una actividad distinta de aquella ordenada por el Gobierno Nacional, lo cual causa un cambio de vocación de estas tierras, así como de la vida de las poblaciones que habitan en ellas. Todo ello suele ocurrir sin escenarios de consulta o participación adecuada por parte de las comunidades afectadas con este tipo de decisiones de gobierno. Esa circunstancia no sólo conduce, sino que fuerza el desplazamiento de las personas, y lo hace desde la evidente arbitrariedad institucional y atropello de las personas y sus derechos.

La declaratoria unilateral de “utilidad pública” es un instrumento que el Estado ha venido utilizando para destinar territorios a actividades concretas sin promover escenarios de consulta o participación adecuada por parte de las comunidades afectadas con este tipo de decisiones de gobierno.

En general no existen y no se aplican metodologías adecuadas de reconocimiento de afectados por un proyecto, lo cual genera que miles de personas no puedan ser reconocidas como víctimas y, por lo tanto, estos pobladores tengan que desplazarse de

las zonas afectadas sin el reconocimiento del estatus de desplazado y, en consecuencia, no puedan acceder a una adecuada protección por su situación de desplazamiento.

También es causa generadora de desplazamiento el **deterioro medioambiental irreversible que ocasionan los proyectos mineros**, y que nunca fueron prevenidos ni controlados por las autoridades llamadas a hacerlo.

Los impactos generados en el transcurso de la operación de grandes proyectos extractivos, son causales claras de desplazamiento forzado de la población afectada por los mismos. Estos son proyectos cuyos impactos desfavorables sobre el medio ambiente, la salud pública y sobre las condiciones socio-económicas y culturales de los territorios, han forzado a los habitantes de las zonas de influencia a abandonar sus tierras. Este tipo de manifestación del desplazamiento por desarrollo no se produce inmediatamente ha empezado a operar el proyecto minero, sino que se da como consecuencia de una actividad progresiva que profundiza sus efectos negativos con los años. Algunas víctimas de este tipo de desplazamiento lo denominan “gota a gota,” pues ocurre de a poco y, en la cotidianidad pareciera imperceptible, hasta que un día se hace insostenible.

También debemos señalar que por sus propias características, estos tipos de proyectos de desarrollo no admiten la convivencia con otras actividades productivas, y en su avance van generando múltiples restricciones a las comunidades en el acceso a recursos naturales (agua, tierra con vocación agrícola, áreas de pesca y caza, etc.), mediante su apropiación para la industria que representan o mediante su destrucción ambiental, imposibilitando de ese modo la realización y continuación de los proyectos de vida que ancestralmente soportaron la existencia de esas comunidades, que sin más opciones se ven obligadas a abandonar sus territorios y las actividades que también definen su identidad.

Los megaproyectos de desarrollo minero no admiten la convivencia con otras actividades productivas, y en su avance van generando múltiples restricciones a las comunidades en el acceso a recursos naturales (agua, tierra con vocación agrícola, áreas de pesca y caza, etc.), pues estos son apropiados para la industria.

Una situación crítica que pareciera ejemplificar como ninguna otra los impactos que pueden tener los megaproyectos en el desplazamiento forzado de poblaciones enteras, se observa en la explotación minera de Carbón ocurrida en el departamento de Cesar, donde las comunidades rurales han padecido durante más de 20 años la destrucción de sus tierras de cultivo, la contaminación y apropiación de los ríos cercanos a los centros poblados por parte de las empresas mineras, la desviación de los mismos, la contaminación del aire ante la presencia de concentraciones elevadas de material particulado en el ambiente, el surgimiento de enfermedades y patologías de todo tipo, y hoy enfrentan un proceso de reasentamiento involuntario ordenado por el Gobierno colombiano, producto de la contaminación. Si bien, los niveles de exposición son altamente perjudiciales y la orden dada por la administración busca hacer cesar para esas poblaciones el riesgo de daños a su integridad, no deja de inquietarnos que una medida de esa naturaleza represente al mismo tiempo una amenaza de desplazamiento forzado para las poblaciones sujetas a esa orden.



ILUSTRACIÓN 6: MIEMBRO DE LA COMUNIDAD DE
BOQUERÓN (AGOSTO DE 2014)

También resulta ejemplificante de una manera sui generis la experiencia de los habitantes de Don Jaca, que al ver el progresivo apoderamiento del mar por parte de los buques carboneros, donde se vieron forzados a dejar de pescar, así como al soportar la contaminación atmosférica de la zona y el secamiento de su única fuente de abastecimiento hídrico, se han visto obligados no sólo a abandonar sus actividades de subsistencia, las cuales fueron marginadas por la actividad portuaria, sino que también han debido empezar a dejar su territorio en busca de otras zonas en las que sí puedan subsistir producto de la pesca artesanal y de la agricultura.

Circunstancias como estas fuerzan concluir que si bien este tipo de impactos podrían ser previsibles y controlables, hoy existe en Colombia un régimen tan débil que pone en riesgo a las comunidades.

CONCLUSIONES

Las medidas que integran la política nacional minera obedecen a unos parámetros internacionales que han encontrado en la reactivación del mercado de *commodities* la posibilidad de superar las crisis energética y financiera internacional de la última década.

La profundización de la agenda minera colombiana se ha construido bajo la principal motivación de ser competentes en el mercado internacional, aún con independencia de las obligaciones nacionales e internacionales que tienen el Estado colombiano en materia ambiental y social.

Por cuenta del andamiaje normativo construido en Colombia para promover la agenda extractiva minera, en la actualidad 5.183.239 hectáreas en el país tienen un título minero vigente, en proceso de exploración o explotación; 1.725.722 hectáreas se encuentran comprometidas en procesos de solicitud de nuevas concesiones mineras ordinarias; y, 20,3 millones de hectáreas han sido destinadas para la exploración y explotación de minerales estratégicos por cuenta de las AEM, representando todo ello casi un **25% del territorio nacional**. Esa circunstancia prueba una creciente especialización de la economía colombiana en la generación de productos mineros, incluso a expensas del desplazamiento territorial de otras actividades productivas.

La política de desarrollo minero se ha construido sin observar las obligaciones estatales en materia ambiental ni las relativas a los desafíos del cambio climático. La política minera ha avanzado hacia el 25% del territorio nacional sin que exista a la fecha un inventario adecuado de bienes ambientales, y sin que se hayan delimitado las zonas merecedoras de una protección ambiental especial, y sin que tampoco se hayan identificado a cabalidad las áreas que deben ser excluidas de todo tipo de aprovechamientos económicos, entre ellos los minero-energéticos. Esa omisión por parte de las entidades oficiales ha contribuido a la afectación de áreas de especial importancia ecológica por cuenta de actividades extractivas, así como a la generación de nuevos riesgos, derivados del aumento de zonas destinadas a esos aprovechamientos justo sobre áreas que debían estar exentas.

Entre 2010 y 2014, cuando se profundizaban las disposiciones para la explotación minera de los territorios, ya Colombia era el tercer país más afectado del mundo ante los efectos del cambio climático; época en la cual también se hicieron notorias las denuncias generalizadas en el país por razones de sequía de los cuerpos hídricos. En el análisis y proyección de escenarios de cambio climático, la Contraloría General de la República encontró que para el período 2011-2040 Colombia tendría una disminución de la precipitación entre el 10% y el 30% en cerca del 20% del territorio nacional, y que esa disminución **se daría en las zonas Andina y Caribe**, que son las regiones del país con mayor concentración de la población, y con mayor concentración de proyecto extractivos en el país.



Con el aumento de la minería aumenta el desplazamiento forzado por desarrollo en Colombia, e incluso los riesgos de concretarse. La expulsión de población de su territorios, por cuenta no de actores armados, sino de actores económicos autorizados por el Estado para explotar los recursos naturales de una región, no es un asunto pacífico, especialmente al momento de denominarlo y categorizarlo. Pese a que la categoría “desplazamiento por desarrollo” ya ha hecho carrera en distintos escenarios internacionales con competencia en materia de derechos humanos, en otras latitudes, especialmente domésticas, como en Colombia, existe una tendencia a negar que una expulsión por razones del desarrollo deba ser reconocida como desplazamiento forzado, y mucho menos que ella merezca alguna clase de tratamiento o acompañamiento, como aquel que hoy se reconoce para las víctimas del generado por razones del conflicto armado.

La política minera actual se construye sobre la base de unas condiciones tan inconvenientes que hoy podemos afirmar impide la realización de una sociedad con justicia ambiental, y contribuye a la crisis climática mundial, a la desertificación y sequía nacional, y alimenta fenómenos irreversibles como el de desplazamiento forzado por desarrollo.

CRONOLOGÍA DE INSTRUMENTOS

Inicio de la Crisis Energética que será cíclica y se profundizará con los años

1979

Ley 61 de 1979
"Régimen de contratos de Aporte Minero"

Marca el inicio de la apertura del sector minero en la legislación nacional

Decreto 2655 de 1988
Primer Código de Minas
"Régimen para la exploración y explotación de Áreas de Aporte"

1988

La apertura a la inversión para la explotación de commodities se intensifica

Constitución Política de Colombia

1991

1990

Consenso de Washington
Conjunto de recetas del Banco Mundial para las economías no industrializadas

1993

Ley 99 de 1993
Creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas — SINAP
[Se inaugura la obligación de delimitar áreas protegidas que hacen parte de ese SINAP]

Inauguración de los compromisos para reducir las emisiones de CO₂ en Colombia

Ratificación "Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático" (Ley 165 de 1994)

1994

DE POLÍTICA PÚBLICA MINERA

Andamiaje normativo con el que se ha dispuesto hasta el momento de poco más de 5 millones de Has y se tramitan aún solicitudes sobre casi 2 millones de Has más.

Andamiaje jurídico que ha facultado al Gobierno nacional a disponer de 20,3 millones de Has.

Ratificación del
Protocolo de Kyoto
(Ley 629 de 2000)

2000

Ley 1382 de 2010
Tercer Código de Minas
(Declarado
Inconstitucional)

2010

"Régimen del Contrato
Especial de Concesión
Minera"

2012

Decreto 933 de 2013
Decreto 934 de 2013
Decreto 943 de 2013
Decretos con los que el
Gobierno sustituye el
último Código de Minas
(Ley 1382 de 2010)

2014

1999

Ratificación
"Convención Marco
de la Naciones
Unidas sobre Cambio
Climático" (Ley 165
de 1994)

2001

Ley 685 de 2001
Segundo Código de Minas
"Régimen del Contrato
Ordinario de Concesión"

2011

Ley 1450
Plan Nacional de
Desarrollo (PND)
Art. 108 — AEM

2013

Resolución
180241
de 2012

Resolución
0045
de 2012

Resolución
0429
de 2013

Decreto 2041 de 2013
Des-Regula y Flexibiliza
por una vez más el
trámite de la Licencia
Ambiental

**Decreto 2028
de 2010**
Des-Regula y
Flexibiliza el
trámite de la
Licencia Ambiental

Resoluciones que crean
y delimitan 516 Áreas
Estratégicas Mineras en
Colombia



¡No Cambies
VIDA
POR PLATA !



EL COMERCIO DEL CARBÓN

DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS, MITOS Y CORRESPONSABILIDADES EN LA CADENA COMERCIAL

*Yo creo que todavía no es demasiado tarde para construir una utopía que nos permita compartir la tierra*⁶²

Gabriel García Márquez

Como cuarto mayor exportador de carbón en el mundo, Colombia suple gran parte de la demanda de energía primaria utilizada por Estados Unidos y Europa para generar electricidad. Antes de llegar a los consumidores de energía eléctrica, el carbón colombiano atraviesa varias etapas. Primero, el carbón debe ser extraído del subsuelo, luego procesado ligeramente en la superficie y finalmente transportado, por rieles de tren, luego subido a buques de carga en los muelles del caribe en Santa Marta y Puerto Bolívar y desembarcado en los puertos de Florida, Alabama y Puerto Rico (EEUU) o en los de Ámsterdam, Rotterdam y Antwerp (Holanda). Allí, los puertos almacenan el producto y luego lo venden a las compañías interesadas, sean estas generadoras eléctricas, comercializadoras de materias primas o compañías financieras que especulan con este mineral y los precios del mercado. Este largo y complejo viaje se denomina la cadena comercial (o cadena de suministro). Las distintas ganancias que reciben quienes se encuentran en cada etapa de comercialización del carbón, por otro lado, constituyen la cadena de valor. Entender este circuito es muy importante, especialmente si queremos definir ¿quién gana y quién pierde? con el comercio global del carbón.

La industria del carbón, como todo sector económico, tiene un amplio séquito de profesionales realizando cálculos sobre sus dinámicas, balances y proyecciones a futuro. Gracias a esto, en este capítulo ofreceremos respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el comercio global del carbón, con especial énfasis en el caso colombiano. No obstante, esta identificación de cifras, dinámicas y estadísticas del mercado tan solo serán el primer paso. Nos interesa, más que nada, establecer las realidades y tendencias comerciales para plantear dos preocupaciones generales. La primera, que las tendencias actuales del comercio de carbón no responden efectivamente a los desafíos del siglo XXI, como la crisis energética, el calentamiento global y los crecientes casos de violaciones a derechos humanos inducidos por minería de carbón en todo el planeta afirmando que su operación debe respetar los principios de justicia social y ambiental.

⁶² Frase contenida en la Novela “La mala hora” es la tercera novela del escritor colombiano Gabriel García Márquez, publicada en 1962.

La segunda preocupación es que, en tan solo un par de décadas, la minería de carbón en Colombia ha cambiado abrumadoramente los territorios donde se explota este mineral. Por ende, la segunda mitad de este capítulo busca denunciar que la industria carbonífera ha dejado más impactos negativos que positivos en los lugares donde se extrae y se transporta el carbón. Esta no es una tarea fácil, considerando que el sector empresarial y el Gobierno colombiano han difundido muchos mitos sobre los supuestos beneficios sociales y económicos que la minería de carbón dice generar en nuestro país. Por ello, en la última sección de este capítulo, desmentimos estos mitos explicando varios análisis técnicos que investigadores independientes y entes de control del Estado han realizado en los últimos años. Finalizaremos aportando los perfiles empresariales de las compañías Drummond y Glencore para sugerir que su presencia, sumada al lucro que reciben todos los actores privados y estatales en la cadena comercial, han acumulado una deuda social y ecológica con Colombia; tanto con el Estado Colombiano como con las comunidades locales que viven de primera mano los nefastos efectos de la extracción minera concluyendo que existe una co-rresponsabilidad de todos los actores que intervienen en esta cadena comercial.

1. REALIDADES Y TENDENCIAS DEL COMERCIO GLOBAL DEL CARBÓN

1.1 Realidades del mercado del carbón a nivel internacional

Los usos del carbón mineral han cambiado en el tiempo. Desde tiempos ancestrales, los seres humanos han explotado carbón mineral mediante técnicas de mediana y pequeña minería subterránea para satisfacer sus necesidades básicas como la cocción de alimentos y la calefacción. En épocas más recientes, durante la Guerra Civil Estadounidense, por ejemplo, el carbón se utilizaba en las fábricas de armamento militar ya que este mineral es más eficiente que el carbón vegetal (o de madera) para calentar los hornos de hierro donde se fabricaba el acero.⁶³ Es solo a partir de la revolución industrial que el carbón térmico y de coque (dos tipos específicos de carbón mineral) empezaron a utilizarse como energía primaria para la generación de electricidad y la producción de acero.⁶⁴ Paulatinamente y durante todo el siglo XX, el uso del carbón térmico ganó supremacía y se convirtió en una fuente global de generación eléctrica. Así, la demanda de este carbón térmico fue aumentando por el desarrollo de la industria y el aumento global en la demanda de electricidad.

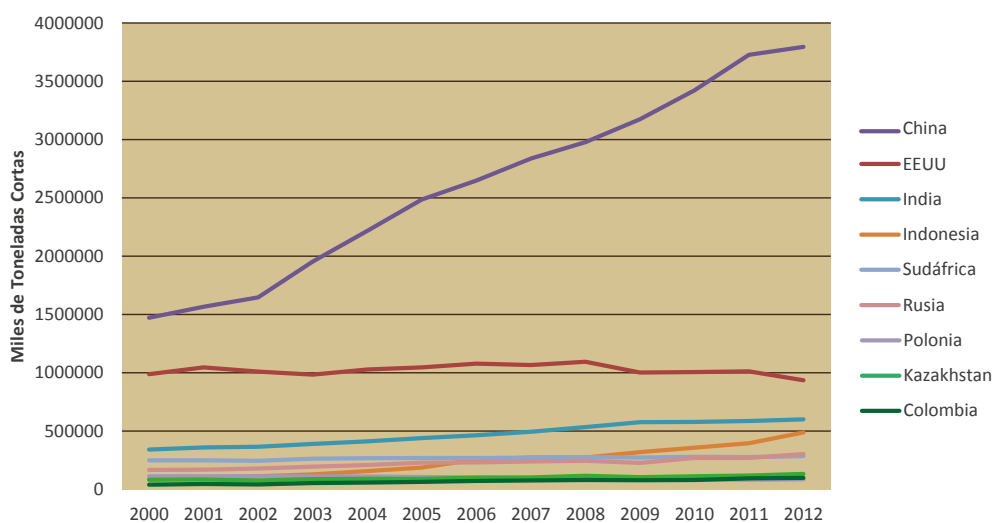
El mundo extrajo alrededor de 7 Mt de carbón en 2013, utilizadas para generar cerca del 40 por ciento de la electricidad y producir 70 por ciento del acero en todo el planeta.

⁶³ «Una breve historia de los usos del carbón,” Departamento de Energía de EE.UU., consultado en mayo de 2015. http://www.fossil.energy.gov/education/energylessons/coal/coal_history.html

⁶⁴ La energía primaria es un tipo de energía que se encuentra en la naturaleza que no ha sido sometida a ninguna conversión o proceso de transformación. Los ejemplos más emblemáticos de este tipo de energía son los no-renovables (el petróleo, el carbón y el gas natural), pero existen tipos de energía primaria renovables (como los biocombustibles o la energía hidroeléctrica).

Hoy, el mercado de carbón térmico tiene dimensiones transnacionales. Las cifras consolidadas más recientes señalan que múltiples países y actores económicos privados intervienen en este mercado. Es decir, en 2013, el mundo extrajo alrededor de 7.823 millones de toneladas (Mt) de carbón.⁶⁵ De estas, alrededor de 30 por ciento se utilizó para suplir las necesidades de energía primaria a nivel global; además, esta cantidad se utilizó para generar cerca del 40 por ciento de la electricidad a nivel mundial y la producción de cerca del 70 por ciento del acero en el planeta.⁶⁶ Hoy los mayores productores de carbón son China, Estados Unidos, India e Indonesia,⁶⁷ (ver Gráfica 1) pero estas posiciones no necesariamente corresponden al consumo del mineral en cada país. La extracción y comercialización de carbón son fenómenos más complejos que lo que revelan las cifras consolidadas.

GRÁFICA 1: TRAYECTORIA DE LOS MAYORES PRODUCTORES DE CARBÓN HULLA⁶⁸



El mercado global del carbón se caracteriza por la división global del trabajo. Muchos países se han orientado a exportar el mineral para suplir la demanda internacional. Este es el caso de Colombia, quien, a pesar de no ser uno de los lugares con las mayores reservas del mineral, ni uno de los mayores extractores, ocupa el cuarto puesto en la exportación mundial de carbón térmico y es líder en exportaciones en América Latina (ver Tabla 2). De forma paralela, otros países, como Japón, consumen el producto extrayendo muy poco o

⁶⁵ Cifra que representó un incremento del 0,4 por ciento respecto del 2012. «Coal Facts 2014», World Coal Association, consultado en mayo de 2015. <http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/>.

⁶⁶ «Coal Facts 2014», 1.

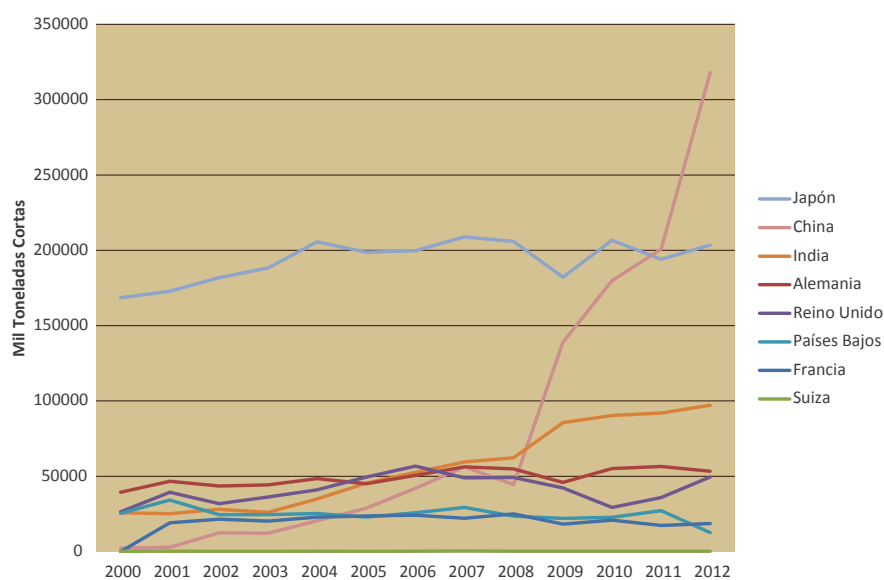
⁶⁷ «Top ten steam coal producers», World Coal Association, consultado en mayo de 2015. <http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/>.

⁶⁸ Las gráficas de este capítulo son de elaboración propia con base en el Coal Data Browser de la Energy Information Administration disponible en <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm?tid=1&pid=1&aid=24>

TABLA 2: MAYORES PRODUCTORES DE CARBÓN EN 2013⁶⁹

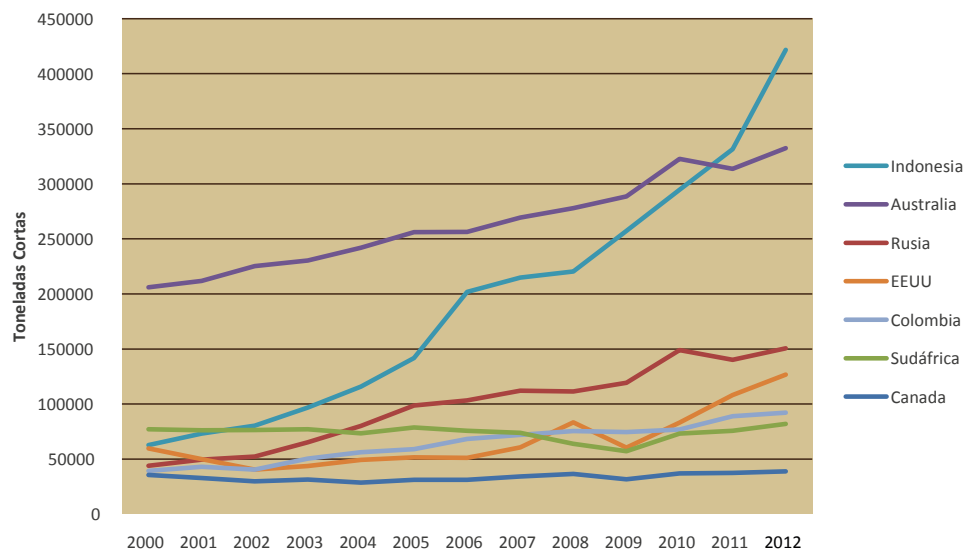
País	Térmico (Mt)	De coque (Mt)	Total (Mt) (c/ otros)
China	3034	527	3561
EEUU	756	158	904
India	526	42	613
Indonesia	486	----	489
Sudáfrica	255	----	256
Australia	239	158	459
Rusia	201	73	347
Kazakhstan	103	12	120
Colombia	81	----	81
Polonia	65	12	143

GRÁFICA 2: TRAYECTORIA DE LOS MAYORES IMPORTADORES DE CARBÓN



⁶⁹ «Coal Facts 2014».

GRÁFICA 3: TRAYECTORIA DE LOS MAYORES EXPORTADORES DE CARBÓN



ninguna tonelada.⁷⁰ Otros, como China y Estados Unidos, se autoabastecen parcialmente y complementan la demanda con importaciones de otros países⁷¹ En términos generales, este mercado se caracteriza por redes de comercio transnacional que no son directamente proporcionales a las dimensiones de extracción a nivel nacional, ni a las dimensiones de las reservas existentes en cada país. Lo que sí existe es una marcada división del trabajo en la que países del Sur (como Indonesia, Colombia y Sudáfrica) se *dedican* a exportar el mineral y los países del Norte a consumirlo. Esta caracterización tiene notables excepciones, como la exportación masiva de carbón desde países industrializados como Australia, EEUU y Rusia y los incrementos recientes en los niveles de importación de China e India (ver Gráfica 2)

A continuación reseñamos algunos de las realidades de este mercado y su relevancia para el caso colombiano.

1.1.1. ¿Qué tipos de carbón se comercializan? ¿cómo se extraen? ¿para qué se usan?:

Existen varios tipos de carbón que se comercializan mundialmente. Entre ellos se destacan el carbón térmico (o carbón-vapor) y el carbón de coque (o metalúrgico). En los últimos años, el comercio mundial de carbón térmico ha sido tres veces mayor a la

⁷⁰ Japón ocupó el segundo puesto en la lista de países importadores de carbón, importando en 2013 un total de 196 Mt, de las cuales 142 Mt eran carbón térmico y 54 Mt carbón de coque. «Coal Facts 2014», 3.

⁷¹ China fue el mayor importador de carbón en 2013 con 327 Mt, de las cuales 250 Mt eran carbón térmico. «Coal Facts 2014», 3.

extracción de carbón de coque.⁷² La mayor parte del carbón que se extrae en Colombia es de tipo térmico. El uso principal del carbón térmico es la generación de vapor para mover las turbinas en las plantas de generación eléctrica.⁷³ Dados estos usos, Colombia se ha orientado a satisfacer el incremento en la demanda de electricidad en Europa y Estados Unidos y ahora exporta cerca del 90 por ciento del carbón que extrae en su territorio.

El uso principal del carbón térmico es la generación de vapor para mover las turbinas en las plantas de generación eléctrica.

Satisfacer el incremento en la demanda de electricidad ha llevado a los países exportadores del Sur (como Colombia y Sudáfrica) a implementar técnicas de explotación minera a gran escala. Esta dinámica ha implicado la tecnificación de la actividad, materializándose en modelos de explotación subterránea y a cielo abierto para extraer este mineral.⁷⁴ La extracción se realiza de forma rápida, mecanizada y en enormes cantidades, lo cual ha contribuido a la sobreexplotación de los territorios en donde se encuentran las reservas minerales. La explotación a cielo abierto (principal método de explotación minera por parte de transnacionales en Colombia) ha sido catalogada como una de las etapas más contaminantes de todo el ciclo de extracción y comercialización del carbón⁷⁵ y sus efectos sobre la salud humana (aunque potencialmente asintomáticos) pueden llegar a constituir daños cromosómicos o celulares en los cuerpos de las personas.⁷⁶

1.1.2. Datos del consumo de carbón y su proyección a futuro:

Los cinco mayores productores de carbón térmico en el mundo (China, EE.UU., India, Indonesia y Sudáfrica) extrajeron 5.057 Mt en 2013.⁷⁷ Colombia, en el décimo puesto, extrajo 81 Mt de las cuales exportó 74 Mt, es decir 91,35 por ciento.⁷⁸ Estas cifras no son inusuales, pues la tendencia ha sido al crecimiento continuo en la extracción de carbón térmico para satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica. De hecho, entre

⁷² «Coal Statistics», World Coal Association, <http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/>. Tanto el carbón térmico como el de coque son tipos de carbón hulla. Es decir, carbón mineral procedente de sedimentos enterrados de grandes masas vegetales que se emplean como combustible y para la obtención de gas. La hulla se distingue de otros tipos de carbón de menor rango como el lignito y el bituminoso. Para una descripción general de las características del carbón véase Instituto Mundial del Carbón, *El Carbón como Recurso. Una visión general del Carbón* (Reino Unido, 2005).

⁷³ El carbón metalúrgico, por otra parte, se utiliza en altos hornos para la producción de acero. Aproximadamente 15 por ciento (más de 1.2 miles de Mt) de la producción global de carbón se utiliza en la industria del acero. «Coal Facts 2014», 2.

⁷⁴ Instituto Mundial del Carbón, *El Carbón como Recurso*, 14.

⁷⁵ «Mining Impacts», Greenpeace international, <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/coal/Mining-impacts/>

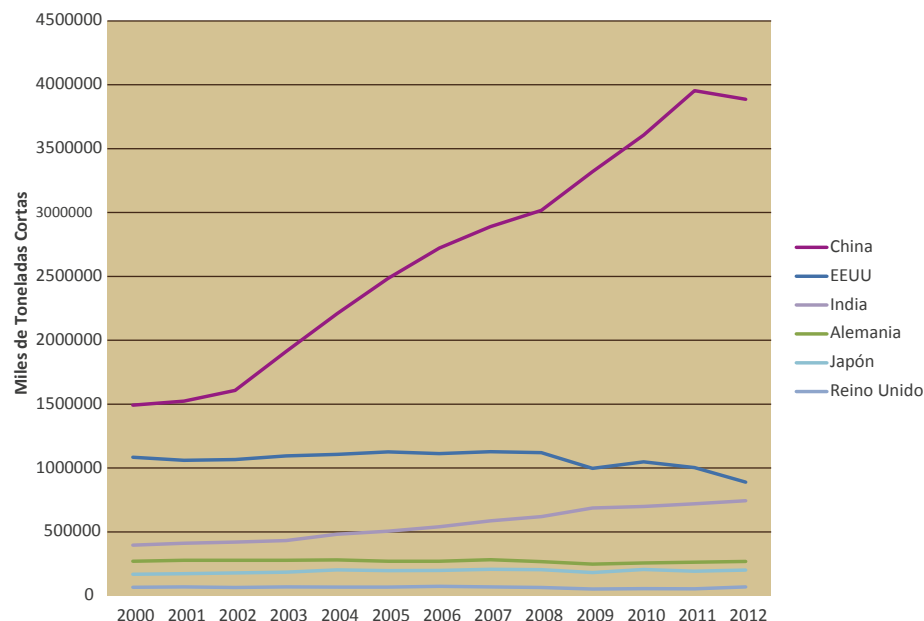
⁷⁶ Jesús Olivero Verbel, Karina Caballero Gallardo y Angélica Guerrero Castilla, «Implicaciones de la minería del carbón en el ambiente y la salud humana: Una aproximación abreviada al estado del arte», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos* (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2013), 230.

⁷⁷ «Coal Statistics», World Coal Association.

⁷⁸ «Coal Statistics», World Coal Association.

2005 y 2012, el consumo global de electricidad creció un 3 por ciento anual,⁷⁹ lo cual está asociado al incremento en la producción total de carbón térmico entre 2007 y 2013. Este incremento en la demanda global se debe en gran parte a la participación de China en el mercado. La República Popular de China ha incrementado notoriamente su consumo de electricidad, alcanzando cerca del 10 por ciento del consumo mundial entre 2005 y 2012.⁸⁰

GRÁFICA 4: TRAYECTORIA DEL CONSUMO TOTAL DE CARBÓN EN EL MUNDO



La Unión Europea (UE) es de especial relevancia para el caso colombiano, pues es una de las mayores consumidoras del carbón térmico que sale de este país sudamericano. La UE es la segunda economía mundial, consume una quinta parte de la energía que se produce en el mundo, pero cuenta con muy escasas reservas de carbón y su abastecimiento energético depende significativamente de las importaciones del mineral y otras fuentes de energía primaria.⁸¹ La fuente más importante, en cuanto a la magnitud de su contribución, fue la energía nuclear (28,7% del total); de otro lado, casi una quinta parte de la producción total de energía en esta región procedió de fuentes de energía renovables (22,3%) y otra quinta parte de combustibles sólidos (20,9%), principalmente carbón.⁸² Por ende, el carbón es un producto de gran relevancia en la economía de la UE, siendo la tercera fuente más utilizada.

⁸⁰ También hubo un fuerte crecimiento en el consumo eléctrico en la mayoría de los países en desarrollo, particularmente países como India, y regiones como Medio Oriente y Asia Pacífico (que agrupa a Japón, Corea del Sur, Taiwán, Australia y el resto de Oceanía). UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 774.

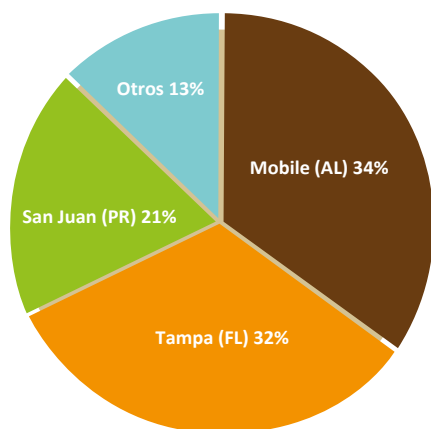
⁸¹ Unión Europea, Energía sostenible, segura y asequible para los europeos. Informe de la Comisión Europea. (Bruselas, 2014), 4.

⁸² La cuota de gas natural fue menor (16,8%) y el resto (8,9%) procedió del petróleo. Datos estadísticos de marzo y mayo de 2014 de producción e importaciones de energía en la Unión Europea en cifras equivalentes a toneladas de petróleo. «Producción e importaciones de energía», Eurostat Statistics Explained, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_production_and_imports/es

Una quinta parte de la energía producida en la Unión Europea se basa en combustibles sólidos como el carbón. Los dos mayores importadores de carbón en esta región son Alemania y Reino Unido.

En cuanto al carbón térmico, la UE es una de las regiones que más lo consume en el hemisferio occidental. De hecho, en 2013 los mayores importadores de carbón térmico de esta región fueron Alemania (43 Mt) y el Reino Unido (44 Mt), ocupando el sexto y séptimo puesto, respectivamente, después de países del continente asiático.⁸³ En 2008, el 22 por ciento de las importaciones de carbón de Países Bajos eran de origen Colombiano. Desde entonces, el consumo de carbón de este país se ha mantenido relativamente estable (oscilando entre 7,5 y 8,2 Mt equivalentes a petróleo),⁸⁴ lo que sugiere una dependencia actual de carbón proveniente de Colombia de por lo menos una cuarta parte del consumo total de este Estado europeo. Estas tendencias no parecen cambiar en el futuro cercano pues, según la Agencia Internacional para la Energía (EIA), el crecimiento de la industria del carbón para los próximos años está previsto en un 17 por ciento anual hasta 2035.

Los datos relativos al consumo de carbón en Estados Unidos son significativamente diferentes. Siendo el segundo mayor productor de carbón en el mundo, EE.UU. solo exportó cerca de 47 Mt en 2013,⁸⁵ pero el Departamento de Energía de este país calcula que, a pesar de exportar menos entre 2014 y 2015, el nivel de exportación de carbón térmico incrementará alrededor de 42 Mt para 2040;⁸⁶ es decir, EE.UU. exportará casi el doble de la cantidad exportada actualmente en las próximas tres décadas. En cuanto a la participación del carbón térmico en la generación de energía eléctrica estadounidense, entre 2000 y 2013 la participación del carbón disminuyó 13 por ciento (de 59% al 39%); no obstante, las proyecciones a futuro calculan que la participación de este mineral en la generación eléctrica se mantendrá estable (bajando máximo a 34% en el año 2040).⁸⁷ Estos datos sugieren que el consumo estadounidense de carbón, a pesar de las fluctuar en el corto plazo, no disminuirá significativamente en el mediano plazo.



GRÁFICA 5: DISTRIBUCIÓN DE EXPORTACIONES DE CARBÓN COLOMBIANO EN PUERTOS DE EEUU EN 2014

⁸³ «Coal Statistics», World Coal Association.

⁸⁴ BP, BP Statistical Review of World Energy (2014), 33.

⁸⁵ «Coal Statistics», World Coal Association.

⁸⁶ U.S. Energy Information Administration, Annual Energy Outlook 2015 with projections to 2040 (2015), 23. Disponible en [http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383\(2015\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383(2015).pdf)

⁸⁷ U.S. Energy Information Administration, Annual Energy Outlook 2015, 24.

Con respecto a las importaciones de carbón térmico desde Colombia hacia EE.UU., los datos son interesantes. Según las bases de datos de la Administración de Información Energética de EE.UU., más del 82 por ciento de todo el carbón térmico que importó EE.UU. en 2013 fue de origen colombiano.⁸⁸ La cifra más actualizada señala que EE.UU. consumió cerca de 6,79 Mt de carbón colombiano en 2014; de estos, el 90,72 por ciento fue importado a través de tres ciudades portuarias: Tampa, Florida (34,71%), Mobile, Alabama (32,77%) y San Juan, Puerto Rico (21,42%).⁸⁹ Además, las importaciones de carbón desde Colombia hacia EE.UU. correspondían únicamente a carbón térmico hasta 2010; sin embargo, en los últimos cuatro años la participación del carbón metalúrgico ha venido creciendo y alcanzó las 700 mil toneladas en 2014.⁹⁰ No obstante, las importaciones de carbón colombiano sólo representaron 0,76 por ciento de toda la energía eléctrica generada en este país producto de la combustión de carbón térmico en 2014. En otras palabras, aunque Colombia es el origen de la mayoría del carbón térmico importado por EE.UU., el país no parece depender de Colombia para su abastecimiento de electricidad en proporciones significativas.

1.1.3. ¿Qué países lo producen?:

Dentro de este mercado existen países y regiones que son importadoras netas, otras que son exportadoras netas y otras donde el equilibrio comercial ha cambiado. Colombia se ubica como un exportador neto. En cambio, China, que antes se presentaba como un productor y exportador neto, cambió el enfoque de su economía siendo ahora un gran consumidor, pues su consumo interno aumentó de forma acelerada, teniendo una demanda de tal magnitud que afectó el consumo del carbón a nivel internacional de los últimos años.⁹¹ En 2012, China tenía la mayor participación mundial en la producción de carbón (51,12%), seguido de Estados Unidos (15,07%), India (8,69%), Australia (5,71%); entre los otros países productores se encontraba Colombia, con el 1,20 por ciento, cifra que en los últimos años viene manteniendo la misma tendencia.⁹² Para el mismo año, EE.UU. tenía las mayores reservas de carbón a nivel global con 237.295 Mt.⁹³

⁸⁸ De las 7.940.636 toneladas, 6.558.538 toneladas fueron de origen colombiano. Cálculos propios con base en la información registrada en «Coal Data Browser—Import Quantity from Colombia of All Coal 2014», U.S. Energy Information Administration.

⁸⁹ Cálculos propios con base en la información registrada en «Coal Data Browser—Import Quantity from Colombia of All Coal 2014», U.S. Energy Information Administration.

⁹⁰ «Coal Data Browser—Import Quantity from Colombia of All Coal 2014», U.S. Energy Information Administration. Disponible en <http://www.eia.gov/beta/coal/data/browser>

⁹¹ China es el más grande productor de carbón del mundo, con una producción de 3,65 mil Mt en 2012. La industria china del carbón está bien establecida y satisface el consumo interno chino. China posee grandes reservas de carbón, totalizando 114.500 Mt. Aunque China tiene carbón suficiente para satisfacer su consumo para un futuro inmediato, estas reservas son de un mayor contenido de cenizas, por lo que provoca una mayor contaminación al ser quemado. Debido a esto, China no es inmune a las importaciones limitadas de carbón de alta calidad de otras partes. Los productores principales de carbón en China son: Shenhua Group, ChinaCoal, Shaanxi Coal y Chemical Industry, Shanxi Coking Coal Group, Datong Coal Mine Group, Jizhong Energy, y Shandong Energy. UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 808.

⁹² UPME, La cadena del carbón, (2012).

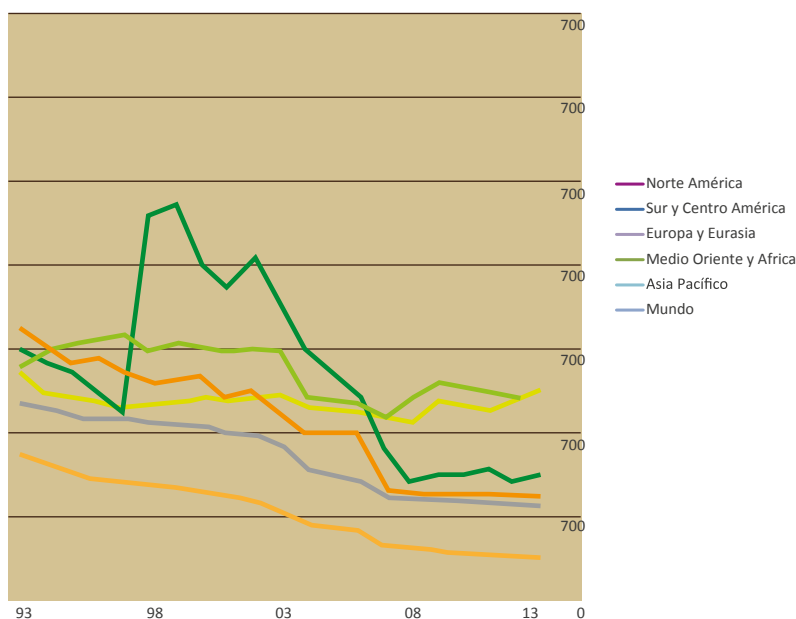
⁹³ UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 808.

En materia de producción, encontramos que Colombia es líder en producción de carbón térmico en América Latina, no sólo por su cantidad anual de producción (que asciende aproximadamente a 85 Mt⁹⁴), sino porque es el país con más de la mitad de las reservas a nivel regional. No obstante, en términos comparativos con otras regiones del mundo, América Latina ha visto un declive significativo en la tasa de Reservas vs. Producción (R/P) entre 1998 y 2013, actualmente ubicándose por debajo de “América del Norte” y “Europa y Eurasia” (ver Ilustración 6).⁹⁵ Sin embargo, la calidad del carbón térmico colombiano lo hace de muy fácil combustión. Aunque Brasil es el segundo país con altas reservas en la región (con 35 por ciento), su mineral no es considerado de la más alta calidad a nivel global. Estas realidades hacen de Colombia el líder de exportaciones en América Latina,⁹⁶ y la predisponen como tal para el futuro.

TABLA 3: RESEVAS PROBADAS DE CARBÓN POR REGIÓN DEL MUNDO

REGIÓN	Short Tons	Mt
Mundo	443100,16	401971,6
Asia & Oceanía	173948,039	157802,2
Norte América	123028,624	111609,1
Eurasia	95597,9527	86724,6
África	34833,039	31599,8
C. & S. América	8027,03132	7282,0
Europa	6428,67985	5832,0

ILUSTRACIÓN 7: HISTÓRICO DE LAS TASAS DE RESERVAS VS. PRODUCCIÓN DE CARBÓN (1993-2013)



1.1.4. Condiciones del mercado y precios del carbón:

El precio actual del carbón térmico tiende a ser más económico que cualquier otra materia prima como fuente de energía primaria. Por ejemplo, una tonelada de carbón (que según los precios FOB⁹⁷ para el 2014 estaba en 74 dólares por tonelada) es más económica que el petróleo (con un promedio de 101 dólares por barril).⁹⁸ Sin embargo, los usos son diferentes para cada una de estas materias primas. De hecho, el uso de petróleo para la generación de energía eléctrica ha prácticamente desaparecido en países con redes energéticas interconectadas y bien desarrolladas,⁹⁹ como es el caso de los compradores de carbón colombiano (Europa y EE.UU.). Además la principal competencia del carbón es el gas, no el petróleo.

El sector del gas ha crecido inesperadamente como resultado del fraccionamiento hidráulico (*fracking*), una nueva tecnología que impulsa Estados Unidos para explotar este recurso y que es el motor de la llamada “revolución del *shale gas*.” El descubrimiento del *shale gas* disminuyó los precios e hizo que la generación de gas fuese más competitiva que el carbón (con marcadas excepciones como en Europa y el Lejano Oriente en donde los precios del gas fueron tres a cuatro veces más altos que aquellos en los Estados Unidos).¹⁰⁰ Sin embargo, estas nuevas tecnologías pueden colocar a EE.UU. en una posición de no dependencia frente a las importaciones de carbón, consiguiendo un dominio en el mercado de la generación de energía a nivel global.¹⁰¹ Además, el gas contribuye significativamente menos al cambio climático, pues se estima que este genera alrededor de la mitad de las emisiones de dióxido de carbono que emite el carbón (por cada kilovatio por hora—KWh).¹⁰²

⁹⁴ Cifras para el año 2013 de producción de carbón a nivel Nacional. Sistema Nacional de Información Minero-Energética — Simco- Disponible en http://www.upme.gov.co/generadorconsultas/Consulta_Series.aspx?idModulo=4&tipoSerie=121&grupo=368&FechaInicial=01/01/1940&FechaFinal=31/12/2013

⁹⁵ BP, BP Statistical Review of World Energy (2014), 33. BP, BP Statistical Review of World Energy (2014), 31.

⁹⁶ UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 808.

⁹⁷ Precios FOB: del inglés free on board (puesto a bordo); Convención utilizada en el comercio internacional para indicar que el precio de venta de un determinado artículo incluye el valor de la mercancía y los gastos de transporte y maniobra necesarios hasta ponerla a bordo del barco que ha de transportarla al país de destino; este precio excluye el seguro y el flete.

⁹⁸ Véanse los precios del carbón en www.simco.gov.co y los precios del petróleo www.anh.gov.co

⁹⁹ UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 776.

¹⁰⁰ UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 776.

¹⁰¹ “La revolución de shale gas” se ha producido en el marco de la crisis energética que se esperaba impactaría en una gran proporción a países como EE.UU., pero el desarrollo tecnológico del gas natural de lutita (shale gas) “ha sorprendido al mundo por su rápido desarrollo y repercusión en la disminución del precio del combustible y el aumento de reservas de hidrocarburos. Este desarrollo ha crecido junto con la oferta de petróleo y de condensados de gas natural. Se estima que los Estados Unidos serían autosuficientes en petróleo y superavitarios en gas natural en menos de 30 años.” Javier H. Estrada, Desarrollo del gas lutita (shale gas) y su impacto en el mercado energético: reflexiones para Centroamérica, (México: CEPAL, 2013), 7.

¹⁰² UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 777.

Aun así, varios estudios académicos han cuestionado el fracking por la alta probabilidad de grave impacto ambiental que esta técnica conlleva. La Universidad de Duke, en particular, ha estudiado el impacto de la extracción del *shale* gas en la calidad del agua potable¹⁰³ y, en su más reciente estudio, encontró que personas habitando a menos de un kilómetro de los pozos de gas tienen su agua potable contaminada con gases extraviados.¹⁰⁴ Estudios como estos, en concordancia con el principio legal de precaución, han conducido a estados como Nueva York¹⁰⁵ y países como Alemania¹⁰⁶ y Francia¹⁰⁷ a prohibir esta técnica de extracción. En otras palabras, aunque no es claro aún si la industria del gas desplazará al carbón del mercado internacional en el mediano o largo plazo,¹⁰⁸ sí es claro que los riesgos ambientales del fraccionamiento hidráulico para la obtención de gas son iguales o peores a aquellos asociados a la minería de carbón a cielo abierto.

1.1.5. ¿Quiénes lo extraen y comercializan?:

En América Latina y el resto del mundo, grandes empresas transnacionales manejan la industria del carbón gracias a que estas diversifican su modelo de explotación, teniendo sus casas matrices y/u oficinas principales en los países donde se consume el mineral y sus filiales y/o empresas mineras en países donde usualmente sólo producen y exportan el carbón. En el caso colombiano, por ejemplo, dos empresas dominan el mercado: Drummond,¹⁰⁹ proveniente de Estados Unidos (donde tiene su casa matriz), es propietario de filiales en Colombia y comercializadoras en Europa; y Glencore,¹¹⁰ con casa matriz en Suiza, tiene filiales colombianas (Prodeco, Cerrejón y otras) y cadenas comerciales en toda Europa y otras regiones del mundo.

Además de las empresas extractoras, otros tres actores intervienen en el comercio internacional del carbón: las compañías de logística, los comerciantes y las empresas de energía. Las compañías de logística son las empresas encargadas de administrar los puertos por donde entra el carbón a la UE y EE.UU.. En cuanto a los comerciantes, el ejemplo más emblemático y relevante para el caso colombiano es Glencore. Esta compañía, además de

¹⁰³ «Duke study on shale gas and fracking», Duke Nicholas School of the Environment, <http://sites.nicholas.duke.edu/avnervengosh/duke-study-on-shale-gas-and-fracking/>

¹⁰⁴ Robert Jackson y otros, «Increased stray gas abundance in a subset of drinking water wells near Marcellus shale gas extraction», Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America, 2013. http://sites.nicholas.duke.edu/avnervengosh/files/2012/12/PNAS_Jacksonetal2013.pdf

¹⁰⁵ Thomas Kaplan, «Citing Health Risks, Cuomo Bans Fracking in New York State», The New York Times, 17 de diciembre de 2014.

¹⁰⁶ «Gaz de schiste : le Parlement interdit l'utilisation de la fracturation hydraulique», Le Monde, 30 de junio de 2011.

¹⁰⁷ Hauke Jaunssen, «Münchhausen-Check: Wie streng ist das "strengste Fracking-Gesetz der Welt"?, Der Spiegel, 15 de diciembre de 2014.

¹⁰⁸ Véase, por ejemplo, el análisis de la coyuntura de precios bajos de petróleo en 2015 en relación con la posibilidad de que Estados Unidos exporte gas al mundo: Keith Johnson, «Why Cheap Oil Is Bad News for U.S. Gas-Export Hopes», Foreign Policy, 6 de mayo de 2015.

¹⁰⁹ «Drummond en Colombia», Drummond Ltd., <http://www.drummondltltd.com/>

¹¹⁰ «Who we are Glencore», <http://www.glencore.com/who-we-are/>

poseer o ser parte de dos de las tres minas de carbón con mayores niveles de extracción en Colombia (Calenturitas y Cerrejón), también se dedica a la comercialización de materias primas. La comercialización implica la obtención del carbón de las compañías mineras y la reventa del mineral a las empresas de energía y otros usuarios.

Para un altísimo porcentaje de los rendimientos de la compañía, Glencore de hecho compra y se convierte en el tenedor físico del carbón, asumiendo así el riesgo financiero de no poder revender el carbón.¹¹¹ Aun así, esta compañía mitiga estos riesgos ocultando y vendiendo más adelante a un precio pre-establecido. En esta etapa la compañía genera lucros haciendo uso de la diferencia entre precios que se basan en la geografía (comprando en una ubicación barata y vendiéndola en una costosa), aspectos del producto (mezclando y combinando carbones para incrementar su valor), aspectos temporales (comprando cuando los precios del carbón son bajos y vendiéndolos cuando estos suben).¹¹² Así las cosas, es evidente que la cadena comercial beneficia a aquellos que participan en la (re) venta del mineral, pues las transacciones transnacionales generan valor agregado a pesar de que no se le realice ninguna mejora física al carbón mismo.

La cadena comercial beneficia a aquellos que participan en la (re)venta del mineral, pues las transacciones transnacionales generan valor agregado a pesar de que no se le realice ninguna mejora física al carbón mismo.

1.1.6. ¿Quiénes generan la energía?:

El carbón llega a los países consumidores como materia prima sólida no procesada. Antes de que llegue al consumidor final en forma de energía eléctrica (las personas en sus viviendas, oficinas, fábricas, etc.), en esta cadena comercial intervienen otros actores, que en este caso son las empresas generadoras de energía. En el caso europeo, por ejemplo, siete son responsables del 75 por ciento de la generación de energía eléctrica. Varias de ellas emplean carbón para tal fin. Específicamente, (y en orden decreciente en cuanto a generación eléctrica): EDF, E.ON, RWE, Vattenfall, Enel, Electrabel y Endesa (pertenecientes a Francia, Alemania, Suecia, Italia, Bélgica y España).¹¹³ Es dentro de esta cadena comercial en donde el carbón colombiano ingresa por los puertos de Ámsterdam, se le fija un precio de acuerdo a la tasa FOB¹¹⁴ en el desembarque y se distribuye a los demás países consumidores llegando a algunas de estas empresas y, por último, al consumidor final.

¹¹¹ SOMO, The Black Box. Obscurity and Transparency in the Dutch Coal Supply Chain (2012), 22-23.

¹¹² La actividad de mercadeo también comercia activamente en precios de los fletes y almacenajes para minimizar los costos de manejo. SOMO, The Black Box, 22-23.

¹¹³ WWF/Adena, Contaminación térmica (2005).

¹¹⁴ Es una cifra económica compleja, base para liquidar el pago de las regalías de la industria minera del carbón. Compleja dado varios factores: (1) valores por tonelada de acuerdo a los precios internacionales (para fijar los precios de carbón se aplican múltiples variables al momento de desembarcarse en los puertos de los países se aplican los precios que se fijan en el comercio internacional por tonelada métrica API2) (2) valores diarios del flete marítimo, valores del precio del flete marítimo entre Puerto Bolívar (Colombia) y Rotterdam (Holanda). Estos dos valores se promedian y de allí surge este valor

No obstante, es muy difícil saber exactamente cuánto del carbón proveniente de Colombia se utiliza en las seis plantas de generación eléctrica de Los Países Bajos, y cuáles son reexportados a otros países europeos como Alemania o Francia. Esto porque los trabajadores portuarios mezclan el carbón con el fin de ser más eficientes con el uso de la energía y los costos. Las mejores mezclas se realizan combinando los diferentes valores calóricos (ceniza, azufre y contenidos de humedad) antes de que el carbón sea transferido a su punto final de consumo.¹¹⁵ Organizaciones que realizan seguimiento a la cadena comercial y la cadena de valor (en donde las últimas etapas reciben mayores rendimientos que las empresas extractoras) han identificado algunos indicios de las magnitudes del consumo holandés del carbón térmico colombiano.

En 2010, los buques que llevaban carbón desde los puertos de Santa Marta al puerto de Ámsterdam llevaron una carga promedio de 167 mil toneladas.¹¹⁶ La vasta mayoría del carbón de Drummond entra por el puerto de Rotterdam.¹¹⁷ Sin embargo, todas las plantas de generación eléctrica en Países Bajos compran carbón premezclado de una u otra de las terminales del centro de llegada de carbón (Ámsterdam, Rotterdam, Antwerp).¹¹⁸ Las plantas de generación eléctrica de Holanda solamente utilizan una fracción de este carbón (aproximadamente el 18 por ciento del que entró por los puertos en 2010) y reexportan el otro.¹¹⁹ En resumen, aunque la dependencia en el carbón colombiano de Países Bajos sea alta, en la etapa de desembarque del carbón el producto colombiano se mezcla con otros y es muy difícil conocer cómo y cuándo llega a los consumidores finales.¹²⁰ Lo que sí es evidente es que las transacciones transnacionales de esta materia prima contribuyen a que la sociedad civil tenga dificultades para conocer los detalles y dinámicas específicas de la cadena comercial.

MAPA D: MAPA DE LOS PRINCIPALES DESTINOS DE EXPORTACIÓN DEL CARBÓN COLOMBIANO.



En conclusión, nos encontramos con varias realidades. Primero, el carbón térmico se utiliza para la generación de energía eléctrica. Segundo, los papeles de los países en el comercio transnacional son variados; existen países consumidores netos y productores netos pero también modelos híbridos (usualmente los mayores consumidores o países con crecimiento económico extraordinario). Tercero, el consumo global ha generado una demanda energética creciente en los últimos años. No obstante, también nos encontramos que las reservas de carbón son cantidades finitas en todos los países y que existen industrias de exportación del mineral en crecimiento (como el caso de Colombia). Cuarto, el abaratamiento de la extracción de gas constituye una competencia inminente para la comercialización de carbón térmico, pero el futuro del mercado del gas es incierto debido a las alertas medioambientales y de salud pública esgrimidas por la comunidad académica.

Ante este panorama, nos queda una preocupación: ¿es estable el mercado del carbón para los países que proyectan su crecimiento basándose en la explotación de este mineral, como el caso de Colombia? ¿Es esta una estrategia sensata considerando las nuevas tecnologías de extracción de combustibles fósiles no-convencionales en el mercado como el *fracking*? Puede que estas industrias emergentes lleguen a sustituir la oferta a la demanda que ya existe para el carbón, lo que nos lleva a cuestionar la estabilidad de la industria carbonífera a futuro y a nivel global. No obstante, es preocupante que las empresas con el control sobre el mercado de carbón en Colombia (Drummond y Glencore) quieran eventualmente desplazarse hacia la explotación de gas utilizando el *fracking*,¹²¹ generando así iguales o peores consecuencias que aquellas producidas por la minería de carbón a cielo abierto.

2. EL COMERCIO DEL CARBÓN ANTE LOS DESAFÍOS DEL SIGLO XXI

Luego de relatar y reflexionar sobre lo que son las realidades del mercado del carbón y sus cifras, nos encontramos con que existen varias posibilidades y caminos para que esta industria se desarrolle en los próximos años. Sin embargo, la existencia del mercado carbonífero (como se le conoce actualmente) no sólo depende de qué países y empresas

¹¹⁵ SOMO, The Black Box, 27.

¹¹⁶ SOMO, The Black Box, 28.

¹¹⁷ SOMO, The Black Box, 7.

¹¹⁸ Cifras derivadas del anuario Coal Americas, «November 2011 Coal Export Statistics», 243 n°. 16:2012.

¹¹⁹ La organización SOMO estima que la planta Maasvlakte 1 & 2 (de la compañía E.ON) consumió alrededor de 25 por ciento de carbón colombiano del total de su consumo, mientras que la planta Hemweg 8 (de la compañía Vattenfall/Nuon) consumió 48 por ciento de carbón colombiano del total consumido. SOMO, The Black Box, 51.

¹²⁰ En 2014, SOMO informó que las compañías eléctricas europeas como Enel continúan proporcionando poca o ninguna información sobre el origen del carbón que queman en sus plantas de energía, y aseguró que “la nueva iniciativa Bettercoal dirigida por la industria, carece de la ambición para mejorar significativamente la transparencia de la cadena de suministro.” SOMO, Colombian Coal in Europe (2014), 9.

¹²¹ Economía y Negocios, «Drummond y Cerrejón, de acuerdo para extraer gas», El Tiempo, 20 de mayo de 2014.

producen el mineral, quiénes lo consumen o qué actores tienen el poder y control sobre este mercado. Hoy, el mundo experimenta varios desafíos que superan el poder de las economías nacionales y sus competencias comerciales. Estos desafíos plantean una oportunidad para darle un nuevo rumbo a la industria del carbón.

A continuación queremos resaltar tres desafíos que, a nuestro parecer, son determinantes para entender cómo pueden variar las tendencias del mercado del carbón en un futuro cercano: (1) la llamada crisis energética, (2) los riesgos y oportunidades que conlleva el cambio climático y (3) el historial de esta industria en múltiples países en cuanto a violaciones a los derechos humanos. Es urgente y necesario que veamos cómo estos tres desafíos podrán afectar la cadena comercial del carbón. Además, en pleno siglo XXI, estos análisis pueden contribuir a que el comercio de materias primas tenga presente criterios de justicia social y ambiental para que los mercados transnacionales permitan una forma de desarrollo que no vulnere los derechos humanos y beneficie, no solo a los actores privados en las etapas de la cadena de valor, sino a todas y todos los que compartimos esta tierra.

2.1 La crisis energética mundial como una de las grandes amenazas de nuestro tiempo

En 2013, el Banco Mundial y un grupo de expertos afirmaron que alrededor de 1200 millones de personas (lo que equivale casi a la población de la India o a 30 veces la población de Colombia) no tienen acceso a la electricidad; 2800 millones utilizan leña u otro tipo de biomasa para cocinar y calentar sus viviendas.¹²² Por un lado, estas cifras demuestran que más de mil millones de personas (una séptima parte de la población mundial) no ha podido acceder a la energía eléctrica. Sin embargo, también señalan que la distribución de consumo de energía eléctrica ha sido tremendamente inequitativa. Como lo señala la Tabla 4, los 20 países que más consumen electricidad caparan 80 por

TABLA 4: DISTRIBUCIÓN INTERNACIONAL DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD¹²⁵

Grupo	Países	Consumo de Electricidad (Mil Millones de Kwh)	Porcentaje
Mundo	Mundo	19710,36	100,00
Top 2	EEUU y China	8300,23	42,11
Top 5	Japón, Rusia, India	10975,31	55,68
Top 10	Alemania, Canadá, Brasil, Korea del Sur, Francia	13457,25	68,27
Top 15	Reino Unido, Italia, España, México y Arabia Saudita	15012,58	76,17
Top 20	Taiwan, Australia, Sudáfrica, Turquía e Irán	15839,09	80,36

ciento del total de generación eléctrica. Paralelamente se prevé un aumento en la demanda energética mundial del 27 por ciento hasta el 2030.¹²³ “La demanda de electricidad sigue superando la oferta. La electricidad debe ser asequible, generarse, cada vez más, de manera sostenible y utilizarse en forma más eficiente,” dijo en marzo de 2013 la vicepresidenta del Banco Mundial, Rachel Kyte, y prosiguió: “Está claro que, para afrontar este desafío, es decir, satisfacer las necesidades básicas de la población y hacerlo de manera sostenible, se requieren medidas de una magnitud nunca antes vista.”¹²⁴

La seguridad energética, el abastecimiento de energía de varias regiones del mundo, el aumento demográfico, la distribución del consumo de la energía en el mundo y la finitud de los recursos naturales que tradicionalmente nos abastecían, son las tensiones de este milenio. Existe un gran debate internacional sobre si la crisis existe o no, cuáles son los factores y su nivel de relevancia. Si bien no se puede desconocer que la demanda energética aumenta con los años, hay que anotar que el desarrollo de energías alternativas siguen andando a paso lento como sustituto de energías fósiles y, por eso, la seguridad energética que busca garantizar los abastecimientos de energía de los países se ha convertido en un tema de primera línea para los Estados y las regiones.¹²⁶

Este es el caso de regiones como la Unión Europea. En su reciente informe, «Energía sostenible, segura y asequible para los Europeos» (noviembre de 2014),¹²⁷ la Comisión Europea afirmó que es necesario garantizar el abastecimiento energético de la UE para los próximos años con políticas de seguridad en las redes de abastecimiento (gas, petróleo, carbón, etc.), pero buscando también implementar medidas para enfrentar el cambio que se producirá en el modelo de generación de energía en el mundo (desarrollo tecnológico para energías alternativas).

¹²² Informe conjunto sobre el acceso a la electricidad, la energía renovable y la eficiencia Energética (2013). Coautores: Banco Mundial en colaboración con otros 13 organismos, que incluyen la Alianza Mundial para Cocinas No Contaminantes, el Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados, la Asociación Internacional de Cooperación para la Eficiencia Energética, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, el Consejo Mundial de la Energía y la Organización Mundial de la Salud.

¹²³ Comisión Europea, «Comunicación de la Comisión al parlamento europeo y al Consejo. Estrategia Europea de la Seguridad Energética», (Bruselas, 2014).

¹²⁴ «Publicación del primer conjunto de datos mundiales sobre el acceso a la electricidad, la energía renovable y la eficiencia energética», Banco Mundial, disponible en <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2013/05/28/first-set-of-global-data-on-energy-access-renewable-energy-and-energy-efficiency-released>

¹²⁵ Elaboración propia con base en la base de datos International Energy Statistics de la Energy Information Administration disponible en <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm?tid=2&pid=2&aid=2>

¹²⁶ En la actualidad, la energía alternativa sólo representa 13 por ciento de la energía consumida a nivel mundial, un valor todavía muy reducido para lo que se formuló en el Protocolo de Kyoto en 1997. World Water Development Report (WWDR), Agua y Energía —Datos y Estadísticas— Informe de Naciones Unidas Sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (2014), unesdoc.unesco.org, 3.

¹²⁷ Unión Europea, Energía sostenible, segura y asequible para los europeos. Informe de la Comisión Europea. (Bruselas, 2014), 4. Disponible en : http://europa.eu/pol/ener/index_es.htm

En el caso de Estados Unidos, el Gobierno ha anunciado en años recientes un cambio en el modelo energético. En dicho modelo el gas está tomando un papel preponderante en la economía nacional y se cuestiona fuertemente el carbón por los niveles de contaminación ambiental que produce.¹²⁸ Para el 2013 el 39 por ciento de la energía consumida en EE.UU. provenía de combustibles fósiles¹²⁹ y las centrales eléctricas fueron la principal fuente de contaminación de este país.¹³⁰ En junio del año 2014, la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (EPA) presentó el Plan de Energía Limpia, el cual busca, entre otras medidas, que las centrales energéticas a base de carbón se limiten cada vez más en sus operaciones y sólo sean utilizadas ante una deficiencia energética¹³¹ siendo éste un duro golpe a esta industria y resultado de las muchas críticas que ha recibido a nivel mundial.¹³²

Vemos entonces cómo en el 2013 y 2014 se generaron hechos en algunas de las regiones con mayores niveles de consumo de energía a nivel mundial que pueden convertirse en tendencia y, sin duda, pueden ser definitivas en el rol y el uso de estas materias primas para los años venideros.

2.2 La industria del carbón, las emisiones de CO₂ y el cambio climático

¿Qué haríamos sin energía?, nos preguntamos. Pero también nos deberíamos preguntar: ¿Qué haríamos sin agua, sin tierra, sin aire? ¿Podemos vivir sin aire? Aunque estos cuestionamientos no deberían contraponerse, en la realidad que vivimos sí lo hacen. Hoy, el proceso de explotación comercial del carbón en Colombia y en el mundo nos está llevando a colocar sobre las pesas de una balanza, por un lado, la vida y, por el otro, el comercio y la energía.

El grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático de Naciones Unidas,¹³³ afirmó en su último informe que:

¹²⁸ En enero de 2014, por ejemplo, hubo un derrame de un químico utilizado para limpiar el carbón en el río Elk, el cual atraviesa el Oeste de Virginia, contaminando así la fuente primaria de suministro de agua de la provincia. Fault Lines, «Water for Coal», Aljazeera, 21 de mayo de 2014.

¹²⁹ Stephen Leahy, «El mundo aplaude ambiciosa reducción de emisiones de CO₂ de EEUU», Inter Press Service, 4 de junio de 2014.

¹³⁰ «Hoja Informativa de EPA: Plan de Energía Limpia», Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, consultado en abril de 2015. <http://www.epa.gov/espanol/normativa-contaminacion-carbono/propuesta-energia-limpia-cifras.html>

¹³¹ «Hoja Informativa de EPA», Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

¹³² Organizaciones no gubernamentales han emprendido en los últimos años campañas para decir No al carbón. «No al Carbón», Greenpeace, <http://www.greenpeace.org/colombia/es/campanas/cambio-climatico/No-al-carbon/>

¹³³ El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) es el principal órgano internacional encargado de evaluar el cambio climático. Se creó en 1988 a iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), para ofrecer al mundo una visión científica clara del estado actual de los conocimientos sobre el cambio climático y sus posibles repercusiones medioambientales y socioeconómicas. En el mismo año, la Asamblea General de las Naciones Unidas hizo suya la decisión de la OMM y del PNUMA de crear conjuntamente el IPCC. http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

En los últimos 800.000 años, las concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso han aumentado a niveles sin precedentes. Las concentraciones de dióxido de carbono han aumentado en un 40% desde la era preindustrial debido, en primer lugar, a las emisiones derivadas de los combustibles fósiles y, en segundo lugar, a las emisiones netas derivadas del cambio de uso del suelo. Los océanos han absorbido alrededor del 30% del dióxido de carbono antropógeno emitido, provocando su acidificación.¹³⁴

Frente a la industria de carbón, son varias las denuncias por la contaminación generada y su contribución al aceleramiento del cambio climático. Estas denuncias se han realizado en referencia a todas las etapas de la cadena comercial, desde la extracción hasta el consumo. Por ejemplo, en el caso de los países que consumen y queman el mineral se han evidenciado altos niveles de contaminación producidos por las centrales de generación eléctrica a base de carbón. Algunas de las más grandes empresas generadoras de Europa fueron denunciadas por su alto efecto contaminante sobre la calidad del aire, por sus efectos sobre la salud y por la emisión de gases efecto invernadero. Algunas de ellas son:

TABLA 5: CENTRALES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DENUNCIADAS POR CONTAMINACIÓN

Central Térmica	Empresa que la opera	País
Jämschwalde	Vattenfall (compañía estatal sueca)	Alemania
Drax	Drax Group plc.	Inglaterra
Niederaussem	RWE	Alemania
Longannet	Scottish Power	Escocia
Brindisi Sub	Enel	Italia
Weisweiler	RWE	Alemania

Fuente: Contaminación térmica. Informe publicado por WWF/Adena.2005

En el caso del transporte marítimo y zonas de explotación de carbón, también se han realizado varias denuncias a nivel internacional (países como India, Indonesia, Rusia, Colombia, entre otros¹³⁵), evidenciando que en las zonas donde se explota este recurso mineral sobrevienen fenómenos como la desertificación, la contaminación y/o escasez de aguas, la expulsión de gases efecto invernadero, etc.

A nivel global, una de las de las mayores preocupaciones es el uso y contaminación del agua por la extracción y comercialización de combustibles fósiles. Específicamente,

¹³⁴ Grupo intergubernamental sobre el cambio climático. CAMBIO CLIMÁTICO 2013. Bases físicas. Resumen para responsables de políticas, Resumen técnico y preguntas frecuentes (2013), 11.
¹³⁵ Greenpeace, The True Cost of Coal (2008).

Naciones Unidas calculó que entre 15 y 18 mil millones de metros cúbicos de recursos de agua dulce son contaminados anualmente por la producción de combustibles fósiles, con importantes consecuencias para los ecosistemas y las comunidades que dependen del agua para beber y sobrevivir.¹³⁶ Otra afirmación preocupante es la realizada por el Grupo de Expertos para el Cambio Climático de la ONU, que señalaron cómo el cambio climático derivado de la combustión de minerales fósiles tendrá un impacto importante a largo plazo en la disponibilidad y calidad del agua en todo el planeta.¹³⁷

ILUSTRACIÓN 8: FOTO DE HABITANTE DE LA PARTE ALTA DE LA COMUNIDAD DE DON JACA, QUE NO DISFRUTA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE.



Naciones Unidas calculó que entre 15 y 18 mil millones de metros cúbicos de recursos de agua dulce son contaminados anualmente por la producción de combustibles fósiles, con importantes consecuencias para los ecosistemas y las comunidades que dependen del agua para beber y sobrevivir.

Estas denuncias demuestran que este tipo de comercio tiene graves consecuencias para el aceleramiento del cambio climático y efectos nocivos en las zonas donde se produce o se transforma. Por último, serias afectaciones a la calidad del aire y el agua están generando graves preocupaciones a nivel global, lo cual podría alterar la tendencia de esta industria. El futuro de estas circunstancias, sin embargo, está muy ligado a la presión que la sociedad ejerza sobre los Estados y las empresas del sector carbonífero en los próximos años.

2.3. El comercio de carbón y los derechos humanos:

La cadena comercial del carbón no sólo está sufriendo críticas en el marco de la crisis energética o la aceleración del cambio climático. Una de las situaciones más graves es la tendencia de las empresas que explotan el mineral, así como las que generan la energía en los diferentes países, a vulnerar derechos fundamentales como la vida, la salud humana, el acceso a recursos naturales y el derecho al territorio. Algunas empresas han llegado, incluso, a generar desplazamientos forzados de miles de personas. En el siguiente capítulo profundizaremos sobre este tema en el caso específico de Colombia. Entretanto, consideramos importante poner de presente que estas situaciones no son aisladas, sino que constituyen un patrón de comportamiento de esta industria.¹³⁸ Por ello, enunciaremos algunas de las diferentes denuncias elevadas por varias organizaciones y comunidades sobre los impactos de la industria del carbón en los derechos humanos en el mundo.

Recordemos la presencia de la industria del carbón en Rusia, EE.UU., India, Indonesia, China, Mozambique, Colombia, etc. Organizaciones de diferentes partes del mundo han denunciado violaciones a los derechos humanos en estos países. Principalmente, denuncias de violaciones a los derechos de aquellas comunidades que habitan en las zonas de influencia directa de la minería. Por ejemplo, en el caso de Mozambique se denuncia la falta de acceso a comida y agua de las comunidades en las zonas de explotación del carbón.¹³⁹ En el caso de Rusia, India e Indonesia, se denuncia desnutrición, pobreza y desplazamientos.¹⁴⁰ Es preocupante advertir que en las zonas donde opera esta industria nos encontramos con altos índices de pobreza, desnutrición, desplazamiento y contaminación.

¹³⁶ Water Development Report (WWDR), Agua y Energía, 3.

¹³⁷ Grupo intergubernamental sobre el cambio climático. CAMBIO CLIMÁTICO 2013

¹³⁸ Para una revisión bibliográfica y casuística de este fenómeno véase John Owen y Deanne Kemp, «Mining-induced displacement and resettlement: a critical appraisal», *Journal of Cleaner Production* 87, 2015: 478-488.

¹³⁹ «Mozambique: Desplazamientos causados por la industria minera obstaculiza el acceso a comida y agua», Human Rights Watch, 24 de mayo de 2013.

¹⁴⁰ Movimiento mundial por los bosques tropicales. Minería impactos sociales y ambientales, (2004), 139 – 150. http://wrm.org.uy/es/files/2013/04/Mineria_impactos_sociales_y_ambientales.pdf, 139 – 150.

Considerando este historial, las comunidades y la sociedad en general deben preocuparse. Hoy se considera el negocio del carbón como una de las energías más sucias del planeta por la gran huella social y ecológica que deja a su paso. No olvidemos que la economía y el desarrollo son sistemas sociales, ideas que el ser humano ha creado para organizar un campo de la sociedad como la producción, la distribución y el consumo. Por tanto, este sistema se encuentra sujeto a los cambios y a las decisiones políticas que se tomen de acuerdo a lo que la sociedad pueda decidir en cada momento de su historia.

3. EL CARBÓN PARA LA ECONOMÍA COLOMBIANA

3.1. La transformación de la economía nacional con la llegada de la industria del carbón

La economía colombiana tuvo grandes transformaciones a lo largo del siglo XX, como resultado de la confluencia entre diversos fenómenos. El país sufrió una transformación diametral al convertirse de un país rural en un país eminentemente urbano entre finales de la década de los cuarenta y finales de siglo.¹⁴¹ Simultáneamente, las economías regionales se desarrollaron con miras a la exportación de productos primarios y algunas manufacturas. Además, las tensiones entre los regionalismos y el centralismo tanto en lo económico como en lo político han sido una constante del desarrollo nacional. Asimismo, las transformaciones económicas coexistieron con un conflicto armado interno entre insurgencias y el Estado que cumplió 50 años en 2014 y goza de diversas interpretaciones sobre sus orígenes.¹⁴² Así las cosas, el siglo XXI inicia con grandes retos en materia económica y política para el país. Uno de ellos es el impacto de un fenómeno que tomó gran auge desde finales de la década de los setenta: “la ola de las exportaciones,” una de las medidas económicas del Gobierno colombiano para promover un modelo de desarrollo económico “eficaz y duradero.”¹⁴³

La minería de carbón fue uno de los sectores bandera de esta política de impulso a las exportaciones en Colombia. Los departamentos del Cesar y La Guajira fueron las primeras regiones de Colombia en instalar la minería a gran escala y a cielo abierto en sus territorios. La mina El Cerrejón fue la primera mina a cielo abierto, instalada a finales de los años 70 en La Guajira (un proyecto adelantado por la empresa Exxon, de capital estadounidense).¹⁴⁴ Diez años más tarde, en 1986, apareció la empresa Drummond (de capital estadounidense) en el departamento de Cesar, la cual solicitó la instalación de

¹⁴¹ La población urbana pasó de constituir el 29 por ciento de la población en 1938 a ser el 75 por ciento en 1992. Universidad Externado de Colombia, Centro de Investigación sobre Dinámica Social, Ciudad, espacio y población: el proceso de urbanización en Colombia (2007), 13.

¹⁴² Comisión Histórica del Conflicto y sus Víctimas, Contribución al entendimiento del conflicto armado en Colombia (2015).

¹⁴³ Salomón Kalmanovitz, Economía y Nación: una breve historia de Colombia (Bogotá: Editorial Norma, 2003).

¹⁴⁴ En 1975, el Gobierno colombiano invitó a 17 firmas a participar en la licitación para la explotación de 32.000 hectáreas (ha) que actualmente componen el Cerrejón Zona Norte. Sólo cinco de estas compañías se presentaron y únicamente tres cumplieron con los requisitos. Intercor (filial de Exxon) fue la escogida. «Nuestra Empresa. Historia», Cerrejón. Minería Sostenible, consultada en agosto de 2014. <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/historia.aspx>

la mina Pribbenow (La Loma).¹⁴⁵ A mediados de la década de los 90 se instalaron las infraestructuras férreas y portuarias para el transporte y embarque marítimo del carbón, o se redestinaron algunas de las vías ya existentes para el transporte de materias primas.¹⁴⁶ El mineral extraído en Cesar comenzó a exportarse por los puertos construidos por las mismas empresas en el departamento de Magdalena (en la Bahía de Santa Marta).¹⁴⁷ Este fue, en breve, el inicio de la minería transnacional y a gran escala en estos territorios.

Las transformaciones territoriales y económicas en los departamentos de Cesar y Magdalena no se hicieron esperar. Estos departamentos se caracterizaban por ser territorios basados en el cultivo y comercialización de algodón, arroz y otros productos agrícolas. Las comunidades que allí habitaban eran agrarias y con vocación para actividades como la pesca y la caza, actividades de las que derivaban su sustento. Sin embargo, con la llegada de la minería transnacional, la economía del territorio transitó de agraria y rural a una basada en la industria extractiva minera. María Ximena González, integrante de Tierra Digna, analizó las transformaciones territoriales en el centro de explotación minera de Cesar durante más de dos años y caracterizó la historia de este territorio en los siguientes momentos¹⁴⁸:



Hoy nos encontramos con comunidades víctimas de estas graves transformaciones territoriales. Su vocación productiva se ha alterado drásticamente. El territorio ya no es productivo y las comunidades enfrentan grandes dificultades día a día debido a la falta de acceso a recursos naturales como el agua, el aire o la tierra (para sembrarla y vivir en ella). Injustamente, a medida que se presentan estas graves transformaciones en los territorios donde se produce carbón, el Gobierno presenta esta minería como un ejemplo exitoso de la inserción de Colombia en la economía mundial, buscando acceder de forma preferencial y a largo plazo a los mercados externos.¹⁴⁹

¹⁴⁵ En 1986, el Gobierno colombiano otorgó la primera concesión a la empresa Drummond. «Historia», Drummond Company Inc. Proven Excellence, <http://www.drummondco.com/acerca-de-nosotros/historia/?lang=es>

¹⁴⁶ «Nuestra Empresa. Nuestra Historia», Ferrocarriles del Norte de Colombia (Fenoco), <http://www.fenoco.com.co/>

¹⁴⁷ Desde 1985, la producción del Cerrejón ya se exportaba a través de Puerto Bolívar en la Alta Guajira (en Bahía Portete).

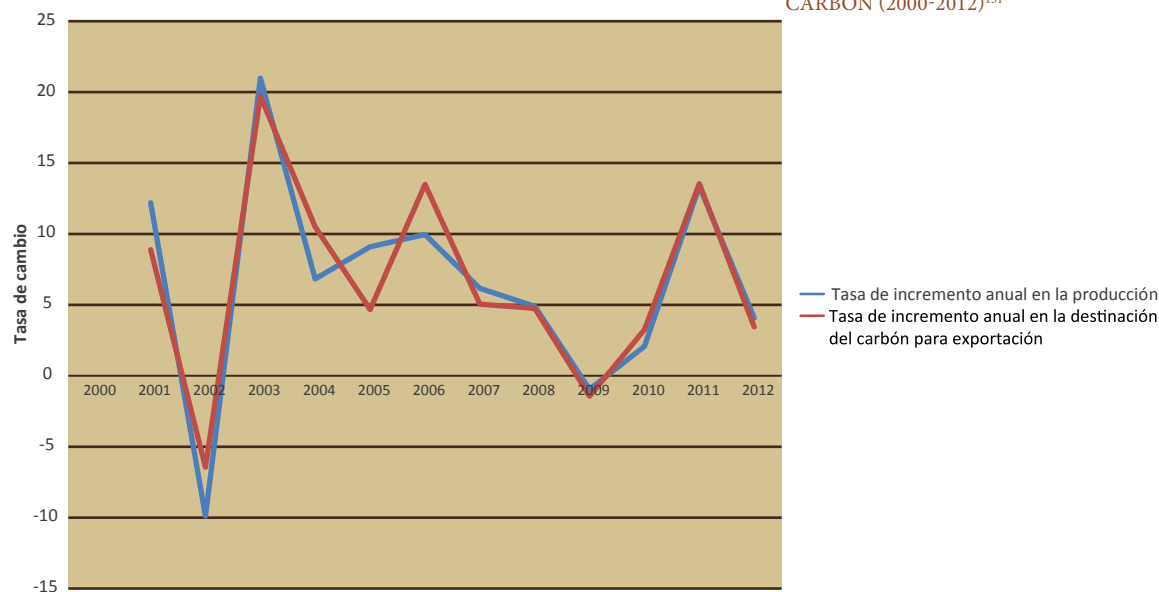
¹⁴⁸ Ximena González, «Transformaciones culturales y territoriales ocasionadas por la minería a gran escala: el caso de la comunidad de Boquerón (Cesar- Colombia)» (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana, 2013), 36-37.

¹⁴⁹ «Política Exterior Colombia "Prosperidad para todos"», Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, www.tic.gov.co.

3.2. Descripción general de la producción de carbón en Colombia

La industria carbonífera colombiana está principalmente orientada a la exportación. Según la información del sistema nacional minero, Colombia produjo 85 Mt en 2013 y 88,5 Mt en 2014, en su mayoría carbón térmico. En 2014, el mismo sistema estimó una producción de 95 Mt, de las cuales se destinaron aproximadamente 88,4 Mt para exportaciones.¹⁵⁰ Eso significa que el 93 por ciento del carbón colombiano es exportado, no se industrializa y se transporta la materia prima por vía marítima. En general, los cambios en la producción de carbón han ido de la mano de la destinación de este mineral para la exportación, e incluso cuando la producción baja, los niveles orientados a la exportación no disminuyen proporcionalmente (Ver Gráfica 6). El Gobierno proyecta un crecimiento en la producción que alcance 105,1 Mt para el año 2024, de las cuales se planea exportar 97,7 Mt (es decir, alrededor de 93 por ciento de la extracción neta).

GRÁFICA 6: COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y LAS EXPORTACIONES DE CARBÓN (2000-2012)¹⁵¹



Colombia cuenta con un total de 6.746 Mt de reservas probadas de carbón, de las cuales la mayoría (unas 6.366 Mt) corresponden a carbón de muy buena calidad en la categoría de antracita y bitumen (carbón para uso energético), equivalentes al 94 por ciento del total de las reservas del país.¹⁵² Los departamentos de Cesar y La Guajira son los principales centros de producción de carbón. Su participación en la producción total a nivel nacional en 2012 fue de 50,92 por ciento para Cesar y 38,87 por ciento para La

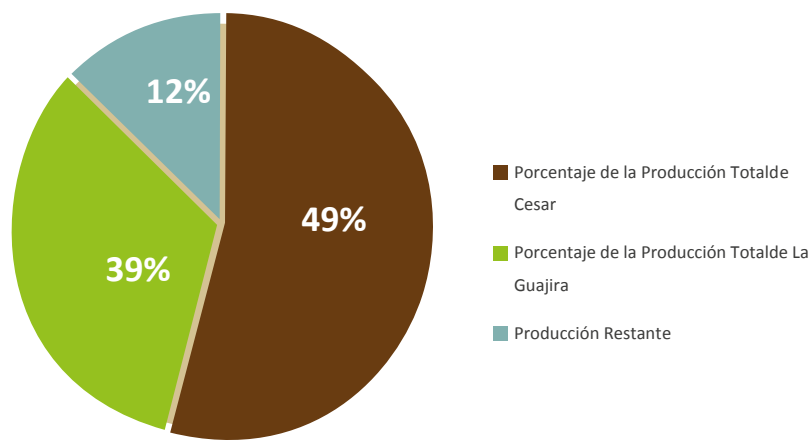
¹⁵⁰ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Unidad de Planeación Minero Energética- UPME, septiembre de 2014. Radicado 2014400077201.

¹⁵¹ Elaboración propia con base en el Sistema de Información Minero Colombiano: <http://www.simco.gov.co/>

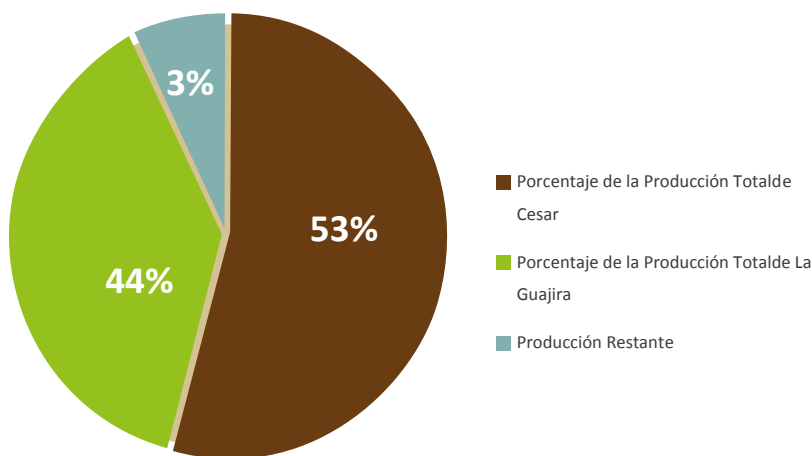
¹⁵² UPME, Estudio para caracterizar el mercado nacional, 883.

Guajira.¹⁵³ El sistema nacional proyecta una tendencia similar para el año 2015, dado que entre 2013 y 2014 la producción incrementó 3,6 por ciento.¹⁵⁴ En términos generales, cerca del 90 por ciento de la producción de carbón siempre ha provenido de Cesar y La Guajira (ver Gráficas 7 y 8); en los últimos diez años, sin embargo, Cesar ha tomando el liderazgo y paulatinamente reducido la participación de La Guajira (ver Gráficas 9 y 10).

GRÁFICA 7: PARTICIPACIÓN DEPARTAMENTAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN (2012)



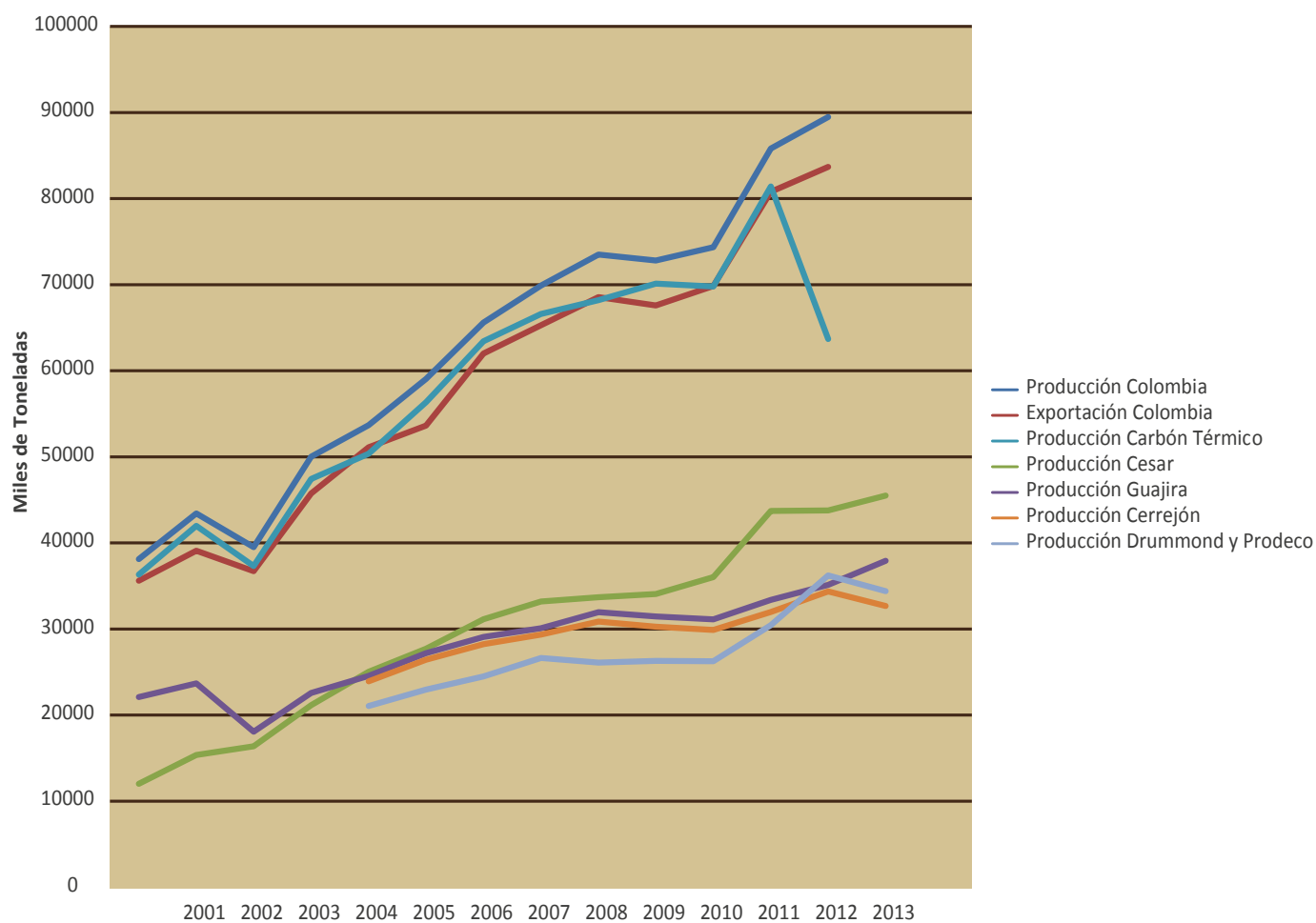
GRÁFICA 8: PARTICIPACIÓN DEPARTAMENTAL EN LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN (2013)



¹⁵³ UPME, La cadena del carbón, 49.

¹⁵⁴ Reuters, «Colombia fija meta de producción de carbón para 2015», Portafolio, 24 de febrero de 2015.

GRÁFICA 9 -10: TRAYECTORIA DE LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN EN COLOMBIA (2000-2014)



3.3. La política de exportaciones y las proyecciones de crecimiento del sector de carbón: Acuerdos con la Unión Europea, Estados Unidos y otros países

Las cifras de producción anteriormente mencionadas demuestran que las exportaciones de materia prima neta (sin un proceso de industrialización nacional) se han convertido en una política de gran relevancia para la economía colombiana. Tanto así, que las exportaciones de carbón durante los últimos cinco años (2009-2013) crecieron en promedio 20,7 por ciento (pasando de 66,8 Mt en 2009 a 80,6 Mt en 2013)-¹⁵⁵ Esta cifra se mantiene hasta la actualidad.

En este marco, Colombia ha venido promoviendo una política de desarrollo exterior enfocada en 1) atraer mayor inversión extranjera directa (IED), 2) incrementar y fortalecer el proceso de integración comercial del país con la economía mundial y 3) buscar mejores condiciones para la oferta exportable de productos mediante la eliminación total o gradual de aranceles.¹⁵⁶

Para Agosto de 2014, Colombia tenía nueve (9) acuerdos comerciales internacionales en vigencia orientados a integrarse con regiones enteras y múltiples países. La mayoría de estos fueron impulsados en los últimos ocho años. De estos, sin embargo, ninguno se

TABLA 6: ACUERDOS COMERCIALES INTERNACIONALES CELEBRADOS POR COLOMBIA RECIENTEMENTE

ACUERDO	VIGENCIA	IMPACTO EN EL SECTOR DE CARBON
Comunidad Andina (CAN)	Octubre de 1969. Colombia lo adoptó como legislación interna mediante la ley 8ª de 1973. Se crea la zona de libre comercio entre los países parte en 1993.	Eliminación del 100 por ciento de los aranceles, incluyendo el intercambio de carbón entre países.
Acuerdo de libre comercio entre Colombia y México	1º de enero de 1995 mediante la ley 172 de 1994.	En estos acuerdos Colombia aplicó el libre acceso arancelario para productos como el carbón. Este mismo tratamiento lo incorporó en la Alianza del Pacífico que, en 2013, registró exportaciones de carbón por un valor de USD \$6.688 millones. Las exportaciones desde Colombia constituyeron 99,3 por ciento del total.
Acuerdo comercial entre Colombia y Chile	1º de enero de 1994, y ampliado a TLC el 8 de mayo de 2009.	

¹⁵⁵ El mayor crecimiento se presentó en 2011, cuando el crecimiento interanual fue de 16,3 por ciento (de 68,1 a 79,3 Mt exportadas). UPME, Indicadores de la minería en Colombia. Versión preliminar (2014), 55. http://www.simco.gov.co/Portals/0/Analisis%20Sectorial/INDICADORES_24_06_2013.pdf.

¹⁵⁶ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Despacho de la Viceministra de Comercio Exterior, septiembre de 2014, Radicado 016920.

ACUERDO	VIGENCIA	IMPACTO EN EL SECTOR DE CARBÓN
Acuerdo de complementación económica entre la CAN y Mercosur N° 59 (Colombia-Ecuador por la CAN, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay por MERCOSUR y Venezuela).	Suscrito en Octubre de 2004. Colombia lo puso en vigencia con Argentina, Brasil y Uruguay el 1° de febrero 2005 y con Paraguay en abril de 2005.	Colombia no es Estado parte de la iniciativa MERCOSUR, pero con la suscripción de este acuerdo N° 59 se creó una zona de libre comercio a través de un programa de liberalización comercial. Este contiene desgravaciones progresivas aplicables sobre los aranceles vigentes para la importación de terceros países en cada parte signataria. El carbón colombiano ya se encuentra libre de aranceles. Para el 2013 se registraron exportaciones a los países de MERCOSUR por un valor de USD \$469,9 millones y no se registraron importaciones provenientes de los otros países.
Acuerdo comercial entre Colombia y el triángulo norte de Centro América	TLC firmado en Agosto de 2007. Entró en vigencia en 2009.	
TLC con Estados Unidos	Entró en vigencia mediante la ley 1143 de julio de 2007. Sin embargo, el proceso solamente culminó con la publicación del Decreto 993 del 15 de mayo de 2012.	En el campo de bienes (minería de carbón) se aplica la política sin barreras comerciales. EE.UU. es el segundo actor internacional al que Colombia exporta más carbón.
Acuerdo comercial Colombia, Perú y la Unión Europea (TLC)	1° de agosto de 2013. Aprobado mediante la ley 1669 de Julio de 2013.	Este es el acuerdo que rige para Países Bajos y Alemania en el caso de las exportaciones de carbón. Se aplican las reglas de inversión en ambas vías y varios beneficios arancelarios.
Acuerdo de libre comercio entre los países de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA) y Colombia	Entró en vigencia con Suiza el 1° de julio de 2011.	Este acuerdo rige para países como Suiza en el caso del mercado de carbón, pero las exportaciones colombianas no llegan a este país de forma directa sino indirecta por el encadenamiento comercial.

Fuente: Despacho de la Viceministra de Comercio Exterior del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Septiembre de 2014).

refiere directamente al comercio de carbón, No obstante, el lugar privilegiado que estos acuerdos comerciales dan a la industria minera en sus contenidos (aunque no se hayan firmado con un enfoque sectorial) benefician dicho mercado. La tabla siguiente relata cuáles son estos acuerdos, su vigencia y su relación con el comercio de carbón.

En el caso de los países asiáticos, los acuerdos no están tan avanzados. Por ejemplo, con Corea del Sur e Israel existen negociaciones a través del Congreso de la República. Con China, actualmente no se tienen negociaciones ni acuerdos comerciales sobre este tema, pero con Japón sí se están adelantando negociaciones. La Alianza del Pacífico se perfila como un eje fundamental para la internacionalización y la inserción económica de Colombia; específicamente en los mercados asiáticos, el carbón es uno de los productos que se encuentran en primera línea. Tanto así que, en la última cumbre en Punta Mita (México, junio de 2014) los presidentes de las repúblicas de la Alianza instruyeron al Grupo de Alto Nivel a que estudiara la posibilidad de crear un “Grupo de Desarrollo Minero, Responsabilidad Social y Sustentabilidad.”¹⁵⁷

¹⁵⁷ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Despacho de la Viceministra de Comercio Exterior, septiembre de 2014, Radicado 016920. Véase también «Declaración de Punta Mita», Alianza del Pacífico, <http://alianzapacifico.net/declaracion-de-punta-mita/>.

Para Colombia, la minería de carbón ha sido uno de los proyectos políticos y económicos bandera del Estado durante los últimos diez años. Las cifras del Banco de la República indican que, para el año 2013, la Inversión Extranjera Directa en Colombia alcanzaba el valor de USD \$16.355 millones, un aumento acelerado en comparación con los últimos años (ya que en 2010 esta cifra era un poco menos de USD \$6.430 millones).¹⁵⁸ Se debe puntualizar que el mayor flujo de inversión para el sector de minería fue para la extracción de carbón, lignito y turba (con un valor de USD \$ 2.106, lo que representa una participación del 12,88 por ciento de la IED total en el 2013). Así, la apuesta gubernamental es proyectar a Colombia como país exportador de esta materia prima.

3.4. Críticas al modelo de extracción de carbón en Cesar: discurso de Gobierno vs. análisis técnico-científico

Mientras los territorios se transforman, la producción de carbón aumenta, la IED crece y la política de exportaciones busca ampliarse y diversificarse, las realidades sobre las consecuencias económicas y socio-ambientales de este modelo minero están saliendo a la luz. Las empresas y los Estados justifican sus operaciones e intentan mitigar las críticas a la actividad extractiva aduciendo las supuestas ventajas económicas (crecimiento económico, regalías, empleo, etc.) y sociales (política social, reducción de la pobreza, etc.) que reciben los países donde se realiza la explotación. No obstante, en Colombia la realidad ya está develando las inconsistencias el discurso económico-exportador y las cifras de crecimiento.

Los órganos de control del Estado colombiano e investigadores académicos han realizado varios estudios que analizan cuál es el balance entre las ventajas y desventajas que deja la minería en el departamento de Cesar. Estos estudios recientes han demostrado que son mayores las ventajas que reciben las empresas por sus operaciones que los beneficios sociales y económicos que genera la actividad extractiva para las poblaciones aledañas y el erario público (a corto, mediano y largo plazo). Contrastemos, entonces, el discurso gubernamental con los hallazgos de estos estudios. Para realizar este recorrido queremos planearlo bajo la fórmula mito vs. realidad:

Primer mito: La minería de carbón genera grandes beneficios tributarios (impuestos y regalías) para el Estado colombiano.

Realidad: La minería de carbón NO está generando grandes impuestos y regalías para el Estado Colombiano.

Para sustentar esta afirmación, la Contraloría de General de la Republica (CGR)¹⁵⁹ investigó en los últimos tres años el modelo de regalías para el sector de minería, profundizando en el modelo económico que articula la extracción de carbón.¹⁶⁰ En

¹⁵⁸ Cifras aportadas por el DANE, la balanza de pagos del Banco de la República y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/>

dicho análisis, la CGR comparó los recursos fiscales generados por empresas mineras en Cesar y La Guajira con aquellos generados por la empresa Ecopetrol en el sector de hidrocarburos (petróleo). El estudio reveló que Ecopetrol paga trece (13) veces más impuestos que las empresas Drummond y Cerrejón juntas, y más de 8 veces el valor que paga por concepto de regalías (en comparación con estas dos empresas carboneras).¹⁶¹

La diferencia radica en el modelo de participación del Estado en cada negocio. En el caso de la extracción de carbón, el Estado renunció a tener una participación directa en las empresas explotadoras y la actividad es exclusivamente privada en la actualidad; en el sector de hidrocarburos, por el contrario, el Estado es propietario de casi el 90 por ciento del capital de la empresa Ecopetrol.¹⁶² Además, el modelo petrolero no solo extrae la materia prima sino que la refina y produce derivados, lo que no sucede con la minería de carbón, pues esta solo se dedica a la exportación del mineral sin mayor tratamiento físico además del lavado.¹⁶³

El hallazgo más preocupante en esta comparación es que el sector de la minería de carbón ha gozado de deducciones sin precedentes en la tasa nominal que pagan las empresas por concepto de regalías. El Estatuto Tributario autorizaba estas deducciones a las empresas mineras, lo que redujo el ingreso real que recibió del país de forma significativa.¹⁶⁴ En 2005, específicamente, el Estado favoreció a las empresas carboníferas de La Guajira y Cesar permitiéndoles deducir las regalías de los impuestos de renta,¹⁶⁵ le autorizó una deducción del 30 por ciento (posteriormente del 40 por ciento) por la compra de activos fijos, les eliminó el impuesto por remesa de utilidades y les otorgó subsidios a los combustibles.¹⁶⁶ Como es lógico, todas estas decisiones generaron un grave déficit fiscal para el Estado Colombiano.

¹⁵⁹ La Contraloría General de la República (CGR) es el máximo órgano de control fiscal del Estado. Como tal, tiene la misión de procurar el buen uso de los recursos y bienes públicos y contribuir a la modernización del Estado, mediante acciones de mejoramiento continuo en las distintas entidades públicas. La Constitución Política de 1991, en su artículo 267, establece que: "El control fiscal es una función pública que ejercerá la Contraloría General de la República, la cual vigila la gestión fiscal de la administración y de los particulares o entidades que manejan fondos o bienes de la Nación."

¹⁶⁰ Entre 2012 y 2014 la CGR emitió una serie de informes y publicaciones sobre la explotación minera en el departamento de Cesar. Específicamente, realizó análisis sectoriales sobre el carbón en Colombia. Ver: <http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/publicaciones>. Para acceder a la colección completa de los cuatro volúmenes de La Minería en Colombia, visitar «Colección completa estudios de la Contraloría: Minería en Colombia», Red por la Justicia Ambiental en Colombia, <http://justiciaambientalcolombia.org/2014/08/11/coleccion-estudios-contraloria-mineria-colombia/>.

¹⁶¹ Guillermo Rudas Lleras, «Revisando el debate sobre renta minera y government take: el carbón a gran escala en Colombia», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: Daños ecológicos y socio-económicos y consideraciones sobre un modelo minero alternativo*, (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2014), 309-378.

¹⁶² Guillermo Rudas Lleras, «Revisando el debate sobre renta minera», *Minería en Colombia: Daños*, 314.

¹⁶³ Guillermo Rudas Lleras, «Revisando el debate sobre renta minera», *Minería en Colombia: Daños*, 315.

¹⁶⁴ Luis Álvaro Pardo Becerra, «Propuestas para recuperar la gobernanza del sector minero colombiano», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: Derechos, políticas públicas y gobernanza*, (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2013), 190-191.

¹⁶⁵ Se estima que el gobierno dejó de recaudar cerca de 1.274 millones de dólares entre 2005 y 2011 por esta decisión. Álvaro Pardo, «De las famosas regalías a los regalos tributarios», *Razón Pública*, disponible en <http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/2704-de-las-famosas-regalias-a-los-regalos-tributarios>.

Como consecuencia de estos hechos, Colombia sigue siendo uno de los países en América Latina como mayor tasa nominal de regalías pero que, cuando se calcula el ingreso fiscal efectivo al producto interno bruto (PIB), este es de los países que menos recibe. Para el año 2013, el sector de minería de carbón solo aportó 1,41 por ciento al PIB; en cambio, el sector de hidrocarburos aportó 5,56 por ciento,¹⁶⁷ siendo evidente la brecha que existe entre estos dos sectores en el país. Así las cosas, el discurso económico gubernamental y empresarial argumenta que Colombia recibe regalías por amplios valores que benefician al país, pero la realidad muestra que, dadas todas estas medidas tributarias, nunca se paga el mismo valor y, por el contrario, llega muy reducido a los ingresos fiscales del Estado colombiano.

Segundo Mito: La explotación de carbón paga los costos de los previsibles impactos ambientales y sociales.

Realidad: Las empresas y los cálculos de los costos de producción NO están internalizando los verdaderos impactos producidos por la extracción del carbón.

Otro grave hallazgo de los últimos años, esta vez revelado por el sector académico, es la existencia de pasivos ambientales acumulados por la actividad minera. Recordemos que los pasivos ambientales “son el conjunto de daños ambientales no compensados que las empresas transfieren a la colectividad debido a incidentes durante su actividad cotidiana, así como al uso insostenible de los recursos.”¹⁶⁸ Esto significa que el valor del daño no es compensado pues las regalías no existen para cubrir este tipo de costos.

Para el caso del departamento de Cesar, el mismo Ministerio de Medio Ambiente ordenó a la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia) que analizara y cuantificara el valor de los pasivos ambientales en esta región. Dicho estudio fue realizado por un grupo de economistas con diferentes metodologías cuantitativas y se terminó en 2010.¹⁶⁹ El estudio investigó si, en efecto, existían pasivos ambientales y, en caso de existir, cuantas pérdidas representaban para el Estado y la sociedad.¹⁷⁰

¹⁶⁶ “Muchas de estas compañías fueron recibidas en el 2005 con la noticia de que podían descontar las regalías de sus impuestos de renta, un beneficio extraordinario otorgado por la DIAN que no tiene sustento ni justificación en la ley, que desvirtuó el fundamento constitucional de las regalías, contradice sentencias de la Corte Constitucional y hasta los mismos conceptos de la autoridad tributaria.” Luis Álvaro Pardo Becerra, «Propuestas para recuperar la gobernanza del sector minero colombiano», en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Derechos, 195.

¹⁶⁷ Información del departamento Administrativo Nacional de Estadísticas “DANE”. Consultado en Agosto de 2014. En: <http://www.dane.gov.co/>

¹⁶⁸ Inaki Barcena y Rosa Lugo, «Deuda ecológica: Un nuevo concepto integrador para avanzar hacia ese otro mundo posible», en Inaki Barcena, Rosa Lugo y Unai Villalba (editores), Energía y deuda ecológica. Transnacionales, cambio climático y alternativas (Barcelona: Icaria Editorial, 2009), 40.

¹⁶⁹ Sin embargo, la investigación permaneció como documento interno

¹⁷⁰ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Universidad de los Andes, Valoración Económica Ambiental en la Zona Carbonífera del Cesar que comprende los municipios de Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguana, El Paso y La Jagua de Ibirico, (Bogotá: Universidad de los Andes, 2010): http://www.colombiapuntomedio.com/Portals/0/Archivos2014/Drummond2014/Valorac_Econ_Amb-Zona_Carb_Cesar_MAVDT.pdf (consultado el 1 de junio de 2014).

Las cifras que arrojó este estudio son preocupantes pues se estima que los pasivos ambientales superan los mil millones de pesos. El estudio estimó los daños ambientales producto de la suma de las actividades mineras en la región para el periodo 1997-2009 en \$3.883 millones de pesos colombianos. El valor de los ingresos fiscales por regalías al departamento y municipios productores de carbón de Cesar, durante ese periodo (1997-2009) fue aproximadamente \$2.477 millones de pesos. Así, al aplicarse una operación de costo y beneficio, el Estado quedó con un saldo negativo de \$1.405 millones de pesos. Además, este balance costo/beneficio consideró todos los ingresos (incluidas las regalías). Ni siquiera con esta ecuación pudo demostrarse un pago proporcional de las empresas por los daños ambientales causados, constituyendo así pasivos ambientales. Sin embargo, no olvidemos que las regalías no deben cubrir este tipo de daños, pues esta no es la contraprestación económica adecuada.¹⁷¹ Así las cosas, ¿qué beneficio económico nos genera la minería si mañana el Estado colombiano tendrá que cubrir los costos de los impactos socio-ambientales en los territorios?

Es alarmante evidenciar que las cifras de ingresos provenientes de la actividad minera son un espejismo. No solo se le aplican deducciones a las empresas y exenciones tributarias en el valor de las regalías, sino que ahora nos encontramos que el costo de producción de este mineral no contempla el valor real de los daños ambientales que se generan de forma paralela a la extracción. ¿Qué pasaría si se asumiera el costo real de la producción del mineral, se cuantificaran los verdaderos impactos que se producen y se compensara al Estado y a la sociedad por estos impactos? ¿Continuaría siendo esta una actividad rentable para las empresas?

Tercer Mito: La minería es un sector que puede coexistir con otras economías (como la agricultura) en los territorios donde opera y no causarles perjuicios.

Realidad: Por lo menos para el caso de Cesar, la minería NO ha podido coexistir con economías locales y rurales como la agricultura. La presencia de la minería está asociada con el desmonte de la agricultura y la industria manufacturera.

Uno de los mitos más difundidos de la economía basada en la industria del carbón es que esta puede encadenarse con las economías locales y coexistir con otras actividades productivas. En realidad, la intervención de la extracción carbonífera es muy hostil a las economías locales por varias razones. Primero, la minería compite con la agricultura (ya sea agroindustria o de subsistencia) por el uso y aprovechamiento de la tierra. De hecho, entre 2000 y 2012 se evidencia un crecimiento constante en el coeficiente de Gini de tierras de Cesar (de 0,73 a 0,76), es decir el grado de desigualdad en la propiedad

¹⁷¹ Las regalías son las rentas del Estado que incluyen la renta por escasez y la renta por ventajas comparativas (es decir, por las condiciones de los yacimientos y por las bonanzas de precios). Guillermo Rudas Lleras y Jorge Enrique Espitia Zamora, «Participación del Estado y la sociedad en la renta minera», en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Derechos, 159.

de la tierra a nivel departamental empeoró en doce años.¹⁷² Si bien la correlación del incremento de Gini de Tierras con la actividad minera no implica que esta última sea la causa, la evidencia cualitativa sí las conecta de forma causal para el caso de la zona centro de Cesar.

Específicamente, los pobladores de las comunidades rurales de El Hatillo y Boquerón, quienes fueron progresivamente cercados por alambres de puas que invocaban el derecho a la propiedad privada, han narrado a organizaciones de la sociedad civil cómo las sabanas comunales por donde se movilizaban libremente fueron paulatinamente apropiadas, cercadas y utilizadas para la agroindustria y posteriormente para la extracción carbonífera.¹⁷³ De esta forma, aunque la agricultura también esté asociada al desmantelamiento de las economías locales y de subsistencia de pobladores ancestrales del centro de Cesar, la minería es especialmente hostil a estas.

Segundo, la minería a gran escala y a cielo abierto es una actividad con retornos decrecientes a la inversión; es decir, es más barato extraer superficialmente el carbón que pagar combustible, maquinaria y explosivos para acceder al mineral más profundo de los yacimientos. De ahí la tendencia de las empresas a solicitar modificaciones a las licencias ambientales y PMAs con el fin de expandir las áreas de afectación directa (Ver Introducción).

Tercero, la minería no genera la misma cantidad de empleos que la industria manufacturera o los minifundios, pues solo se necesitan los operadores de maquinaria y las instalaciones (y algunos enlaces para el suministro de provisiones o servicios relacionados a la actividad). Por razones basadas en la naturaleza misma de la actividad, la minería no conduce a la prosperidad de las economías locales ni a la diversificación de las actividades productivas. No obstante, en comparación con otras industrias extractivas como la petrolera, la minería transnacional de carbón sigue siendo especialmente deprimente para la economía local. En 2013, el Foro Nacional Ambiental reveló que según los ingresos municipales por industria y comercio (ICA—un indicador para medir la capacidad de la actividad extractiva para generar encadenamientos hacia otros sectores productores de bienes y servicios) fue casi cinco veces menor en los municipios de Cesar y La Guajira donde hay actividad carbonífera a gran escala que los municipios petroleros de Colombia.¹⁷⁴

Los estudios realizados por la CGR, además, demuestran varias de estas afectaciones a las economías locales y evidencian la competencia por la tierra entre minería y

¹⁷² Instituto Geográfico Agustín Codazzi, como se muestra en Jorge Enrique Espitia Zamora, «La distribución regional de la actividad agrícola, minera y no minera en Colombia 1975-2012 », *Minería en Colombia: Daños*, 397.

¹⁷³ Para el caso de la comunidad de Boquerón, véase Ximena González, «Transformaciones Territoriales». Para una descripción general de la situación de la comunidad de El Hatillo véase Sergio Coronado y otros, *Minería y conflictos en el Caribe colombiano: hacia una ecología política de la minería de carbón* (Bogotá: CINEP/Programa por la Paz, 2014).

¹⁷⁴ Guillermo Rudas, «Notas sobre el estado de la minería de carbón a gran escala en Colombia», *Políticas Públicas* 40. Foro Nacional Ambiental, 7-8. Disponible en <http://www.foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2014/01/40-policy-ambiental.pdf>

agricultura. La información del Departamento Nacional de Estadística permite comparar la participación de la industria y la agricultura. Este cálculo demuestra que, entre 1990 y 2012, la participación minera creció cinco veces, mientras que la participación del agro se redujo un 25 por ciento y la participación de la industria cayó más del 50 por ciento.¹⁷⁵ Estos efectos departamentales demuestran que el crecimiento económico de las exportaciones mineras (y de carbón para el caso específico de Cesar) está asociado con la desindustrialización y desagriculturación que ha vivido Colombia en los últimos años.¹⁷⁶

En términos de indicadores nacionales, los hallazgos son similares. El aporte al PIB del sector agropecuario se encuentra actualmente por debajo del sector de hidrocarburos y de minería. La agricultura en Colombia ha descendido de forma preocupante, y más cuando somos un país campesino y rural por excelencia, donde el pan coger garantizaba que las personas tuviesen lo mínimo para sobrevivir al día a día. Para 2011, el sector agrícola aportó aproximadamente 28 millones de pesos al PIB nacional, mientras que el sector “minero, de hidrocarburos y canteras,” aportó aproximadamente 34 millones de pesos, brecha que ha seguido creciendo con los años.¹⁷⁷

Finalmente, debemos aclarar que la minería de carbón solo aporta 1,41 por ciento dentro de la totalidad calculada para el sector de “minería, gas e hidrocarburos,” pues los otros sectores cubren la totalidad del valor del aporte. La realidad es que el departamento de Cesar, que antes se dedicaba a las actividades agrícolas, hoy se abastece en un 90 por ciento del de alimentos de la canasta familiar traídos de otros departamentos,¹⁷⁸ una situación que era antes impensable.

Cuarto mito: Con la minería y el aumento de las cifras de crecimiento económico se está superando la pobreza en las zonas donde opera la minería.

La Realidad: Las cifras de crecimiento económico e inversión extranjera directa NO son un reflejo de superación de la pobreza en los territorios donde opera la minería.

En los últimos años, la inversión extranjera directa (IED) en Colombia ha presentado una tendencia al aumento: su valor oscila entre los 13 y 16 millones de dólares (USD\$).¹⁷⁹ Este aumento tiene un reflejo inmediato en la cifras de crecimiento económico del país, pero la paradoja consiste en que, aunque exista más dinero llegando a Colombia

¹⁷⁵ Jorge Enrique Espitia Zamora, «La distribución regional de la actividad agrícola », Minería en Colombia: Daños, 429.

¹⁷⁶ Jorge Enrique Espitia Zamora, «La distribución regional de la actividad agrícola », Minería en Colombia: Daños, 435.

¹⁷⁷ Cifras del Departamento Nacional de Planeación- DANE-. Estadística sobre el producto interno bruto de algunas actividades económicas. Serie 2010-2014 base 2005.

¹⁷⁸ De las 234.984 toneladas de alimentos básicos para la población del Cesar solo 23.984 son producidas en el departamento de Cesar, el restante 201.485 proviene de otros departamentos. Cifra a base de información de SIPSA-MERCABASTO Y MERCAUPAR. Presentado por el Ingeniero Agrónomo: Dagoberto Poveda Borbón. Foro sobre Minería en el Cesar. Valledupar, 2012.

¹⁷⁹ Cifra de la Balanza de Pagos del Banco de la Republica a junio de 2014..

por inversiones (en gran medida por la minería de carbón), estas no se ven reflejadas en las zonas donde operan las empresas y no mejoran los índices de pobreza de estas comunidades. Inclusive, los índices de pobreza resultan ser mayores en estas zonas que en otros municipios con las mismas características pero donde no hay actividad extractiva.

En el departamento de Cesar, el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de 2005 (obtenido durante el último censo realizado en Colombia) demostró esta preocupante paradoja.¹⁸⁰ El 76 por ciento de los municipios productores de carbón en Cesar y La Guajira tenían Necesidades Básicas Insatisfechas; es decir, 31 puntos porcentuales por encima del promedio departamental (el NBI de Cesar ascendía a 45% mientras que el de La Guajira alcanzó el 61%) y el promedio a nivel Colombia (28%).¹⁸¹ Este hallazgo evidenció que “la explotación a gran escala de carbón en el Cesar no ha logrado garantizar una mejor calidad de vida de la población vecina y ubicada respecto a la del conjunto del departamento, al menos en términos de NBI.”¹⁸² Esta situación se replicó en otros indicadores como la calidad de los servicios de educación y salud, al igual que otros indicadores sociales, institucionales y ambientales; estos son significativamente peores en los municipios que producen altas cantidades de carbón para exportación.¹⁸³

En resumen, la evidencia anteriormente provista constituye, en el mejor de los casos, un serio cuestionamiento a los discursos gubernamentales y empresariales sobre la pertinencia para Colombia de la minería de carbón a gran escala; en el peor de los casos, la evidencia socaba profunda y estructuralmente la política de gobierno de impulsar aún más esta actividad en los territorios de Cesar y La Guajira. Por ende, hoy vemos como urgente y necesaria la democratización (formal y material) de las decisiones económicas, donde se garantice la participación de las comunidades y las autoridades locales en las decisiones que afectan sus vidas y sus territorios. Una forma de organización actualmente inexistente en el caso de la minería de carbón.

De democratizarse las decisiones económicas, sería posible conocer los impactos ya ocasionados por esta actividad (de forma amplia y de la mano de las comunidades) y advertir los nuevos impactos que ocasionaría esta industria si el Estado no toma las medidas adecuadas. Además, una democratización de este tipo permitiría que (de forma consensuada y transparente) se decida el futuro de esta región. No olvidemos que, si

¹⁸⁰ Los indicadores específicos que se tomaron en cuenta para las siguientes reflexiones fueron los siguientes: viviendas inadecuadas, hogares con hacinamiento crítico, viviendas con servicios inadecuados, hogares con alta dependencia económica y hogares con niños en edad escolar que no asisten a la escuela. Guillermo Rudas Lleras y Jorge Enrique Espitia Zamora, «La paradoja de la minería y el desarrollo. Análisis departamental y municipal para el caso de Colombia», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: institucionalidad y territorio*, 56.

¹⁸¹ Guillermo Rudas y Jorge Espitia, «La paradoja de la minería y el desarrollo. Análisis departamental y municipal para el caso de Colombia», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: institucionalidad y territorio*, 62.

¹⁸² Guillermo Rudas y Jorge Espitia, «La paradoja de la minería y el desarrollo», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: institucionalidad y territorio*, 62.

¹⁸³ Guillermo Rudas y Jorge Espitia, «La paradoja de la minería y el desarrollo», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: institucionalidad y territorio*, 62-66.

se permite la ampliación de la minería de carbón, se determinará la realidad de dos departamentos por los próximos 40 años, afectándose de forma irreversible el derecho fundamental de estas poblaciones a disfrutar de una vida digna en sus territorios.



ILUSTRACIÓN 9: MIEMBRO DE LA COMUNIDAD DE BOQUERÓN (AGOSTO DE 2014)

4. LAS CO-RESPONSABILIDADES Y LA DEUDA ECOLÓGICA Y SOCIAL DEL NEGOCIO DEL CARBÓN EN COLOMBIA

En los anteriores apartados hemos analizado la cadena de comercio del carbón, desde las economías de los países y sus papeles dentro de este mercado (productores, comercializadores, consumidores, etc.), hasta los supuestos “beneficios” que genera esta actividad para la sociedad en general. Analizamos, también, el caso concreto de Colombia desde la perspectiva del mercado inter- y trans-nacional del carbón. No obstante, no hemos reflexionado sobre uno de los actores principales del mercado, o para decirlo más enfáticamente, del negocio del carbón: las Empresas Transnacionales¹⁸⁴ (ETNs) que extraen carbón de los departamentos de Cesar y Magdalena desde comienzos de los años

¹⁸⁴ “Según la Corte de Justicia de las Comunidades Europeas (en el caso 270/83 de 1986), una empresa transnacional está constituida por una sociedad matriz, creada de conformidad con la legislación de un país determinado, que se implanta en otros países mediante inversiones directas, sin crear sociedades locales o mediante filiales que se constituyen como sociedades locales, de conformidad con la legislación del país huésped.” Alejandro Teitelbaum, *La armadura del capitalismo. El poder de las sociedades transnacionales en el mundo contemporáneo* (Barcelona: Icaria, 2010).

90. Luego de varias décadas de inmensa explotación privada y de una política nacional basada en las exportaciones de este mineral, hoy es posible establecer las consecuencias de este negocio e identificar responsabilidades concretas de los actores en juego.

No olvidemos que reflexionar sobre las ETNs y sus responsabilidades en el marco del funcionamiento de las cadenas comerciales transnacionales (especialmente las de materias primas) es un ejercicio obligatorio de ciudadanía global en nuestro siglo. Dentro de estas reflexiones cobran especial importancia el análisis crítico de los beneficios que traen sus operaciones a los territorios y cómo afecta la extracción a las comunidades donde se ubican las minas. Es crucial que nos preguntemos si su actividad beneficia a la sociedad en general, una pregunta que ya es uno de los debates políticos, económicos y jurídicos más fuertes de los últimos años, particularmente en organismos como la Organización de las Naciones Unidas y otros entes internacionales.

La responsabilidad de las ETNs en las violaciones de DDHH como un debate inaplazable de nuestra época

En el seno de Naciones Unidas nos encontramos desde los años 70 con un debate sobre las actuaciones de estas Empresas y sus marcos de responsabilidad en las violaciones a los derechos humanos. Hoy vemos mecanismos no vinculantes como los Principios Rectores de Empresas y Derechos Humanos elaborados por el Relator John Ruggie. No obstante, en septiembre de 2013, Ecuador presentó ante el Consejo de Derechos Humanos, y en nombre de un grupo de ochenta y cinco Estados (Grupo Africano, Grupo Árabe, Pakistán, Sri Lanka, Kirguistán, Cuba, Nicaragua, Bolivia, Venezuela y Perú), una declaración a favor de un instrumento jurídico vinculante por la falta de mecanismos con que cuentan los Estados para hacer cumplir a estos actores económicos transnacionales los estándares mínimos de Derechos Humanos.

Por eso, en Junio de 2014, una mayoría de Estados miembros del Consejo de Derechos Humanos adoptó una resolución presentada por Ecuador y Sudáfrica en la que se estableció un grupo de trabajo intergubernamental encargado de elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante para regular las actividades de las ETNs. La movilización de cientos de organizaciones y movimientos sociales en Ginebra y en todo el mundo fue determinante, en un momento en el que las presiones de los países occidentales y el lobby de las ETNs hacían vacilar el apoyo de ciertos Estados.

Para conocer los detalles véase «A favor de normas internacionales vinculantes sobre las empresas transnacionales (ETN)», Centre Europe—Tiers Monde, <http://www.cetimches/>

Muchos países y comunidades y la sociedad en general se encuentran cada vez más inconformes con la depresión económica y política que está generando el comportamiento de estos actores privados y la creciente ola de violaciones asociadas a los derechos humanos.¹⁸⁵ Cada día es más urgente el control político a estas economías de alcances globales. A continuación describiremos de manera general quiénes son los dos mayores ETNs que operan en Cesar y Magdalena. Luego, plantearemos las asimetrías y las corresponsabilidades en este caso concreto, tal vez uno de los más indignantes de la cadena de comercio del carbón en Colombia y en el mundo.

4.1. El negocio privado del carbón: empresas que comercializan y se lucran del carbón extraído del departamento de Cesar

4.1.1. Drummond Company Inc:



De origen Estadounidense, Drummond es la empresa transnacional más antigua que opera en la zona centro de Cesar. Su llegada se remonta a 1986. Las comunidades que habitan estos territorios recuerdan como Gary Drummond (su actual presidente) llegó a la zona gritando: “¡Oro Negro! ¡Oro Negro!” al ver el carbón en las superficies de las sabanas comunales del departamento del Cesar.¹⁸⁶ Su primera producción de carbón se registró el año 1995, luego de construir toda la infraestructura necesaria para la misma.¹⁸⁷ Esta empresa es identificada como linaje familiar, ya que Drummond Company Inc. es una compañía privada de explotación y procesamiento de carbón original de Birmingham, Alabama, Estados Unidos, fundada en Jasper en 1935 por H. E. Drummond, y que continúa siendo manejada por sus hijos. Esta estructura organizativa implica la ausencia de una asamblea de accionistas a quienes se les pueda hacer control de sus operaciones.

El carbón de Drummond es comercializado y vendido a nivel nacional e internacional. Las únicas operaciones de producción de Drummond fuera de Estados Unidos se registran en Colombia llegando a consumidores en Europa y el Mediterráneo, los Estados

¹⁸⁵ En 2011 surgió un movimiento social llamado los Indignados o 15M (personas de la sociedad civil y de varios colectivos sociales), quienes, el 15 de mayo de 2011, protestaron y representaron el descontento social acumulado desde la crisis económica de 2008, los recortes sociales y las ayudas públicas a los bancos. Estos precedentes provocaron una gran indignación y desacreditaron a las instituciones públicas y a la clase política. Múltiples movimientos surgieron posteriormente y hoy representan importantes coaliciones con pretensiones políticas y discursos estructurales a las injusticias del mundo moderno.

¹⁸⁶ Relatos de los abuelos Boqueroneros. Entrevista de Tierra Digna, noviembre de 2013, en el marco del acompañamiento permanente a la comunidad de Boquerón en el departamento de Cesar.

¹⁸⁷ «Quiénes somos», Drummond, <http://www.drummondltl.com/quienes-somos/cronologia/>

Unidos, Suramérica y Asia, principalmente para la generación energética. La sociedad en Colombia entre una filial de Drummond Company y una filial de ITOCHU Corporation se beneficia de la extensa red mundial de ITOCHU, particularmente en Asia. Drummond también se publicita como líder comercial en la venta de un carbón libre de azufre que generara menos contaminación.¹⁸⁸ En 2012, la empresa reportó la exportación de más de 24,78 Mt de carbón.¹⁸⁹ En sus informes, Drummond dice guiarse por la política del “buen vecino” con la cual dice no generar graves impactos a las comunidades que habitan en la zona donde opera.¹⁹⁰

En Colombia, Drummond opera a través de cuatro contratos de concesión minera: La Loma (con 5.740 hectáreas) y el proyecto el Descanso (Con una proyección de explotación integrada de 42.800 hectáreas, en sus sectores norte y sur, el cual conjuga tres contratos mineros: Similoa, Rincon Hondo y el descanso)¹⁹¹ Su sucursal en Colombia fue creada en el 24 de septiembre de 1987 y está habilitada hasta el 24 de septiembre de 2037; su activo total reportado para el mes de septiembre de 2014 fue de \$6.049.669727.000 pesos colombianos¹⁹² y el capital asignado a su sucursal es de \$14.497.578.000 pesos colombianos. Su objeto social en Colombia es la exploración, instalación, explotación y comercialización de minas de carbón, hidrocarburos líquidos, gaseosos (incluyendo gas metano asociado a la extracción carbonífera) y la instalación de infraestructuras de transporte.¹⁹⁴

Pese a su imagen corporativa, la realidad demuestra que los efectos que conllevan las operaciones de Drummond tienen consecuencias contrarias a lo que se esperaría de una política de “buen vecino.” Actualmente se vive un amplio abanico de denuncias frente a esta empresa: desde denuncias por los desastres ambientales generados por el cargue irresponsable de carbón en la Bahía de Santa Marta,¹⁹⁵ pasando por el proceso de “reasentamiento involuntario” de miles de familias por la contaminación atmosférica generada por el polvillo de carbón (en realidad una amenaza de desplazamiento por contaminación ambiental),¹⁹⁶ hasta las denuncias penales por presunta contaminación

¹⁸⁸ «Quiénes somos», Drummond, <http://www.drummondltl.com/quienes-somos/cronologia/>

¹⁸⁹ Drummond, Revista Drummond. Carbón con conciencia ambiental (2013), 17. http://www.emagcloud.com/semana/DRUMMOND_Ed_01/index.html#/1/

¹⁹⁰ Drummond, Revista Drummond. Carbón con conciencia ambiental, 14.

¹⁹¹ Información sistematizada por Tierra Digna durante el análisis de los expedientes ambientales (LAM 3271/LAM 0027) revisados en la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en agosto de 2014.

¹⁹² Seis billones cuarenta y nueve mil seiscientos sesenta y nueve millones setecientos veinte siete mil pesos colombianos.

¹⁹³ Catorce mil cuatrocientos noventa y siete millones quinientos setenta y ocho mil pesos colombianos.

¹⁹⁴ Su junta directiva a 14 de junio de 2014 estaba conformada por Kenneth Pearce Dortch, Bruce Charles Werter, Tracy James Michael, José Miguel Linares Martínez, Richard Lynn, Alfredo Araujo Castro, Santiago Eduardo Calvo, Juan Carlos López, Marco Tulio Castro y Jhosep Lang. Información contenida en el documento público: Registro Mercantil (Nit. 800021308-5 del 23 de septiembre de 2014) expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá.

¹⁹⁵ Paola Benjumea Brito, «Drummond perdió el pulso con el Gobierno», Portafolio, 8 de enero de 2014.

¹⁹⁶ El Ministerio de Medio Ambiente colombiano emitió las Resoluciones 970 y 1525 en 2010, mediante las cuales ordena el reasentamiento de tres poblaciones enteras (Boquerón, Plan Bonito y El Hatillo) con más de mil habitantes por los altos efectos contaminantes del polvillo de carbón y el deterioro asociado en la calidad del aire.

ambiental y lesiones personales¹⁹⁷ y las denuncias por sus nexos con paramilitares con investigaciones actuales.¹⁹⁸ Así, son muchos los escándalos alrededor de esta empresa. A esto deben sumársele todas las investigaciones adelantadas por la CGR sobre el contrato que tiene con el Estado y los beneficios tan amplios que este le genera a la compañía en contraste con el grave detrimento patrimonial para el país.¹⁹⁹

4.1.2 Glencore:

GLENCORE

De origen suizo, la Empresa Glencore opera en más de 50 países (Zambia, Perú, Argentina, Filipinas, etc.). Glencore se describe como una empresa multisectorial por explotar distintos minerales y realizar actividades de otros sectores produce y comercializa más de 90 tipos de materias primas, entre ellas, metales, minerales, carbón, petróleo y materias primas agrícolas.²⁰⁰ Desarrolla las actividades de producción, refino, procesamiento, almacenamiento y transporte de recursos naturales. Desarrolla también varias etapas de la cadena de suministro, desde la obtención de materias primas de gran profundidad hasta la comercialización de sus productos.²⁰¹

Glencore llegó a Colombia a finales de los años 90, adquirió empresas nacionales como Carbocol, CarboAndes, Carbones del Cesar, Carbones de La Jagua y Prodeco. Sobre esta última, Glencore opera como C.I. Prodeco S.A. desde 1995 con una vigencia hasta septiembre de 2075. Su objeto social como empresa es amplio: (1) el comercio internacional de productos colombianos en el exterior, exploración y explotación de minería a cielo abierto de minerales (no especificando solo carbón); (2) comercialización de toda clase de productos, derivados tanto para la importación como la exportación, de reino vegetal-grasas, aceites (animales o vegetales), minerales (cobre, níquel, cadmio, uranio, torio etc.), productos o subproductos de la industria química éteres y esteres, plásticos, combustibles líquidos derivados del petróleo, (3) actividades portuarias de cargue, transporte, remolque y almacenamiento en general y (4) armado de naves propias o arrendadas.²⁰²

¹⁹⁷ Respuesta a derecho de petición a Tierra Digna, Unidad Nacional de Fiscalías de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, 26 de mayo del 2014.

¹⁹⁸ En 2014, la ONG holandesa Pax Christi lanzó un informe sobre los posibles nexos de los paramilitares (grupo armado colombiano al margen de la ley) y la empresa Drummond en la zona de la Jagua de Ibirico. Pax Christi, El lado oscuro del carbón (2014). Actualmente estas denuncias se encuentra en investigación por parte de jueces, tanto en Colombia como en Estados Unidos para determinar la veracidad de los mismos.

¹⁹⁹ Redacción Vivir, «Críticas de la Contraloría al contrato de la Drummond en Cesar», El Espectador, 12 de agosto de 2014.

²⁰⁰ Informe de sostenibilidad de las actividades de Glencore-Xtrata. 2013

²⁰¹ Ibid.

²⁰² Información contenida en el documento público: Registro Mercantil (Nit.860.041.312-9 5) del 23 de septiembre de 2014, expedido por la Cámara de Comercio de Barranquilla.

Para el mes de marzo de 2011 la empresa Prodeco registraba en Colombia como controlada por el grupo empresarial Damila Holding Ltd., con domicilio en Islas Bermudas y, desde enero de 2013, registra vinculada con el grupo empresarial Amozira Holding Ag con domicilio en Suiza (casas matrices de Glencore).²⁰³ Su activo registrado hasta septiembre de 2014 en Colombia era de 2.593.337.397.064 de pesos colombianos.²⁰⁴

Sus operaciones actuales son en el departamento del Cesar y Magdalena operando el proyecto minero La Jagua (Minas El Tesoro, La Victoria y Yerbabuena) y Calenturitas (6.667 hectáreas).²⁰⁵ Esta empresa ha sido investigada y sancionada por la utilización del velo corporativo para evadir responsabilidades fiscales pagando menos de lo debido en esta zona del país dado que no registró varias de sus empresas filiales durante varios años.²⁰⁶ En la actualidad la empresa está siendo investigada penalmente por presunta contaminación ambiental y lesiones personales generadas como consecuencia de su actividad.²⁰⁷ También ha sido señalada por tener dentro de su equipo de trabajo a exfuncionarios del Estado colombiano, como su abogada por casi siete años María Margarita Zuleta, anterior Viceministra de Justicia en el Gobierno de Álvaro Uribe Vélez.²⁰⁸ En el campo de la responsabilidad social y ambiental, Glencore también está involucrada y es corresponsable del “reasentamiento involuntario” de los corregimientos de Boquerón, Hatillo y Plan Bonito anteriormente mencionado.

En resumen, Drummond y Glencore son las ETNs que reportan los mayores niveles de extracción de minerales y sus ganancias asociadas. Empero, paradójica o naturalmente, también son quienes más han sido denunciadas por diferentes acciones que vulneran derechos humanos en Colombia y en otras partes del mundo. ¿Acaso su actuación es un patrón común en todo el planeta? ¿Acaso sus ganancias se sustentan en no ser responsables tanto a nivel ambiental como social?

4.1.3 La deuda ecológica y social: Países que se benefician vs. Pueblos condenados a desaparecer

Cuando, en Colombia y el mundo, las relaciones comerciales transnacionales entre Actores Privados genera impactos irreversibles para Comunidades Locales, regalías para los Estados y utilidades para las ETNs, comercializadoras de materias primas, compañías

²⁰³ Dos billones quinientos noventa y tres mil trescientos treinta y siete millones trescientos noventa y siete mil sesenta y cuatro pesos colombianos.

²⁰⁴ Su junta directiva para septiembre de 2014 estaba conformada por tres personas principales: John Mcmanus (presidente), William Smith Frederick y Abraham Smith. Sus suplentes son: Nicolás Gómez Olarte, Miguel Ángel Montoya y Tomás Antonio López. Información contenida en el documento público: Registro Mercantil (Nit.860.041.312-9 5).

²⁰⁵ Información sistematizada por Tierra Digna durante el análisis de los expedientes ambientales (LAM 2622 y LAM1203) revisados en la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), agosto de 2014.

²⁰⁶ La superintendencia de sociedades multó al grupo empresarial DALIMA HOLDING en Colombia (casa matriz de Glencore) por no reportar sus filiales en el país. En: <http://www.dinero.com/negocios/articulo/grandes-empresas-mira-supersociedades/144037>

²⁰⁷ Respuesta a derecho de petición a Tierra Digna, Unidad Nacional de Fiscalías de delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, 26 de mayo del 2014.

²⁰⁸ Registro Mercantil (Nit.860.041.312-9 5) del 23 de septiembre de 2014, expedido por la Cámara de Comercio de Barranquilla.

de logística portuaria y plantas de generación eléctrica, nos preguntamos: ¿quién es el responsable de la evidente injusticia de este sistema?

Sobre estas preguntas, y muchas otras más, ecologistas en diversos lugares han buscado la manera de explicar este fenómeno. Al encontrarse que el modelo económico y comercial no internaliza los impactos producidos sobre el medio ambiente y que, por el contrario, se acumulan con el tiempo, los movimientos sociales y académicos en los años recientes han desarrollado la teoría de la deuda ecológica.

La deuda ecológica se define como la deuda acumulada por los países del Norte hacia los países del Sur por dos razones. En primer lugar, las exportaciones de productos primarios a precios muy bajos, es decir, sin incluir los daños ambientales producidos en el lugar de la extracción y del procesamiento, ni la contaminación a escala global. En segundo lugar, por la ocupación gratuita o muy barata de espacio ambiental -la atmósfera, el agua, la tierra- al depositar los residuos productivos.²⁰⁹ Su fundamento conceptual se basa en la idea de Justicia Ambiental ya que si todos los habitantes del planeta tienen derecho a la misma cantidad de recursos y a la misma porción de espacio ambiental, los que usan más recursos y ocupan más espacio tienen una deuda hacia los otros.²¹⁰ Este concepto es muy sugerente para comprender lo que vivimos en Colombia.

Para el caso colombiano ha sido evidente como el negocio privado y transnacional del carbón es un sector económico con amplias proyecciones a futuro, pero que deja pocos beneficios económicos, sociales y ambientales para el país. Analizar y cuantificar esta deuda, además de propender por realizar reformas que logren una justicia social y ambiental en los territorios, son tareas urgentes y necesarias antes de que el Estado decida expandir el régimen de concesiones y permisos de explotación mineral. También es una obligación de los países que consumen este mineral la de vigilar y obligar a las empresas que extraen, comercializan y consumen el carbón a obedecer los estándares de derechos humanos y del derecho del medio ambiente.

Esta manera de analizar este fenómeno es un inicio para poder identificar las co-responsabilidades que le asisten a los países, a las ETNs (o todos los actores privados en la cadena comercial) y a la sociedad civil en la toma de decisiones políticas y económicas en territorios colombianos. Sobre este punto, queremos tejer solo algunas reflexiones que propongan elementos para lo que sería una cadena de responsabilidad para el caso del comercio de carbón y, específicamente, el caso colombiano. Más allá de realizar un análisis cuantitativo de la deuda ecológica, nos parece pertinente dar un primer paso y sugerir quienes serían los actores CO-RESPONSABLES en esta cadena:

La SOCIEDAD COLOMBIANA. Comunidades y sociedad civil de países en donde se producen los impactos, quienes hoy denunciarnos y buscamos ser escuchados, pero

²⁰⁹ Joan Martínez Alier, *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración* (Barcelona: FLACSO, 2004).

²¹⁰ Joan Martínez Alier, *El ecologismo de los pobres*.

también quienes buscamos que nuestra sociedad no sea indiferente al sufrimiento de su propia población nacional.

Los **ESTADOS**. Tanto de los países donde se explota el mineral (Colombia), como los países (Estados Unidos y Suiza) de donde provienen, operan y tienen sus casas matrices las empresas que operan en el departamento de Cesar y Magdalena.

Las **EMPRESAS**. Aquellas que producen el mineral y que, aunque su finalidad sea el lucro, están obligadas a respetar los derechos humanos de millones de personas en el mundo²¹¹ y vetadas de atentar contra el medio ambiente y la justicia social a nivel global.

Los **ACTORES PRIVADOS Y ESTATALES PARATICIPES EN LA CADENA COMERCIAL DEL CARBÓN**. Para el caso colombiano, hacemos un llamado, en orden decreciente a su consumo, a países como Países Bajos, Estados Unidos, Alemania, Suiza, Italia, Inglaterra, etc. Estos Estados deben tomar medidas para garantizar que su comercio no viole los derechos humanos ni atente contra la justicia social y ambiental a nivel global.

La **SOCIEDAD DE LOS PAÍSES DEL NORTE QUE CONSUMEN EL CARBÓN**. A este grupo también les asiste la responsabilidad y el deber de exigir el uso de energías limpias y participar en el consumo responsable de energía primaria. Las demanda energética de algunos no puede resultar de prácticas que atentan contra la vida de otros seres humanos.

Con esta reflexión buscamos transmitir una idea: No podemos esperar a que los demás tomen las decisiones adecuadas. ¿Acaso esta tarea es cuestión de una sola persona o de un grupo de personas? Ya que todos estos actores ejercemos papeles distintos en la sociedad y, en el caso de la cadena comercial del carbón, el sistema conlleva tantos impactos negativos globalmente, todos, tarde o temprano, podemos vernos afectados por los impactos de este mercado tan inequitativo y contaminante para el planeta.

Nosotros podemos empezar a reflexionar, exigir cambios y, desde el lugar donde nos encontremos, enterarnos e informarnos de lo que está sucediendo. Podemos exigir transformaciones a nuestros países y a las ETNs. Los mismos consumidores pueden tomar medidas para pedir que este mercado cambie. Este concepto lo dejamos como una sugerencia y un camino que nos queda por recorrer: La CO-RESPONSABILIDAD. Reconozcamos que muchos somos responsables, pero también reconozcamos que muchos podemos hacer algo, desde las comunidades locales, desde los Gobiernos y, también, desde la sociedad en general.

²¹¹ En Colombia, por lo menos, porque el artículo 93 de la Constitución Política de 1991 incorpora al ordenamiento jurídico nacional, por medio del bloque de constitucionalidad, todas las obligaciones consignadas en el Derecho Internacional de los Derechos Humanos presentes en los tratados ratificados por Colombia.

CONCLUSIONES

El comercio de carbón transnacional es un complejo sistema de interrelaciones entre Estados (productores y consumidores), actores privados (productores, comercializadores y consumidores) y comunidades locales (que habitan los territorios donde se extrae el mineral). Dentro de este sistema, el comercio del carbón a nivel mundial ha tenido un notable crecimiento en las últimas décadas. Sin embargo, la sostenibilidad (no solo económica y ambiental, sino ética y jurídica) de este sistema no es tan clara. Aunque la necesidad de abastecimiento energético es una realidad, al igual que el consumo creciente de energía eléctrica, varios factores representan serios desafíos para legitimidad de este mercado. Los nuevos mercados de materias primas sustituibles por el carbón térmico, la crisis energética, el cambio climático y las violaciones de derechos humanos denunciadas recientemente presentan una oportunidad para que abogemos por nuevas tendencias de comportamiento económico; un comportamiento más justo (social y ambientalmente).

Las comunidades que habitan en las zonas mineras, en particular, enfrentan los efectos más devastadores de las técnicas de aprovechamiento masivo como la minería a cielo abierto. Los Estados, por su parte, deberán afrontar los pasivos ambientales generados por marcos regulatorios que no contemplan la totalidad de las afectaciones en los territorios. Finalmente, el mundo tendrá que sufrir las ya existentes y venideras consecuencias de la aceleración del cambio climático causadas por la explotación, transporte y transformación industrial de este mineral. Todo esto por el (des)afortunado devenir del crecimiento en la demanda energética del planeta y nuestros deficientes modelos de explotación económica, regulación ambiental y control político.

En este capítulo pudimos sustentar que la cadena transnacional del carbón no respeta los principios de justicia social y ambiental. Creemos que es urgente que los actores involucrados exijan que esta cadena comercial respete la justicia social y la justicia ambiental de las comunidades y los países en donde operan las ETNs. Es desde estos valores que, como sociedad, debemos analizar las economías transnacionales de materias primas. De forma paralela, la pretensión de las ETNs de ampliar sus operaciones mineras en Colombia representa un grave riesgo en territorios como Cesar, pues es posible que más comunidades locales enfrenten, en un futuro cercano, la misma situación de aquellas ya enfermas, desplazadas y empobrecidas.

Hacemos un llamado para que se prevengan los potenciales impactos asociados a la minería transnacional del carbón, pues pueden llegar a producirse muchos más de los ya existentes si no se realizan las reformas institucionales adecuadas dentro del Estado colombiano y el sistema internacional. Por ende, esta prevención debe venir acompañada de una veeduría por parte de los países compradores del mineral dado que hasta hoy no se contemplan los impactos socio-ambientales en el cálculo de los costos de producción y comercialización del carbón. Así las cosas, queda mucho por hacer.

Identificar las corresponsabilidades que nos asisten a todas y todos, dentro de los problemáticos impactos que genera la cadena de producción, comercio y consumo del carbón, especialmente frente a las realidades vividas en Cesar y Magdalena (Colombia),



es un primer paso. En concreto, este paso subraya la urgencia de un cambio de rumbo. Ya no basta con pasar de la indiferencia a la indignación. Los desafíos del mundo contemporáneo exigen que pasemos de la indignación a la acción, pues todavía no es demasiado tarde para construir una utopía que nos permita compartir la tierra.





LA HUELLA ECOLÓGICA DEL CARBÓN

CONFLICTOS SOCIO-AMBIENTALES Y VULNERACIONES DE DERECHOS EN CESAR Y MAGDALENA

La extracción, el transporte y la exportación de carbón se han desplegado de forma avasalladora sobre los departamentos de Cesar y Magdalena. Específicamente, a través del establecimiento de amplias minas a cielo abierto, extensas vías férreas y tecnificados puertos de embarque. En 2015, la explotación minera ocupa un poco más del 14 por ciento del área total del departamento de Cesar, 245 kilómetros de vías férreas transportadoras del carbón atraviesan siete (7) municipios y catorce (14) poblaciones²¹² en los dos departamentos y dos puertos de embarque, más el continuo tránsito de barcazas de carga, ahora constituyen el horizonte marítimo de las playas de Ciénaga y Santa Marta, en Magdalena. Este despliegue, junto con las múltiples operaciones industriales relacionadas, amenaza con destruir el entorno natural de miles de personas que habitan un país mundialmente reconocido por su biodiversidad y patrimonio cultural.

Siendo uno de los países más biodiversos del mundo por kilómetro cuadrado,²¹³ Colombia alberga más del 10 por ciento de las especies conocidas actualmente, aunque solo ocupe el 0,22 por ciento de la superficie terrestre.²¹⁴ Dentro de esta riqueza geográfica, los departamentos de Cesar y Magdalena no se quedan atrás. Desde los suelos profundos y fértiles de la zona central, pasando por las extensas llanuras bañadas por los ríos Cesar y Ariguaní, hasta los suelos inundables cercanos al río Magdalena y aquellos erodables cercanos a las montañas de la Serranía del Perijá, Cesar se caracteriza por poseer gran diversidad en la calidad y el uso de sus suelos.²¹⁵ Por su parte, Magdalena cuenta con paisajes altamente biodiversos; los montañosos, como el de la Sierra Nevada de Santa Marta, hogar de múltiples especies de fauna y flora, y abundantes recursos hídricos;

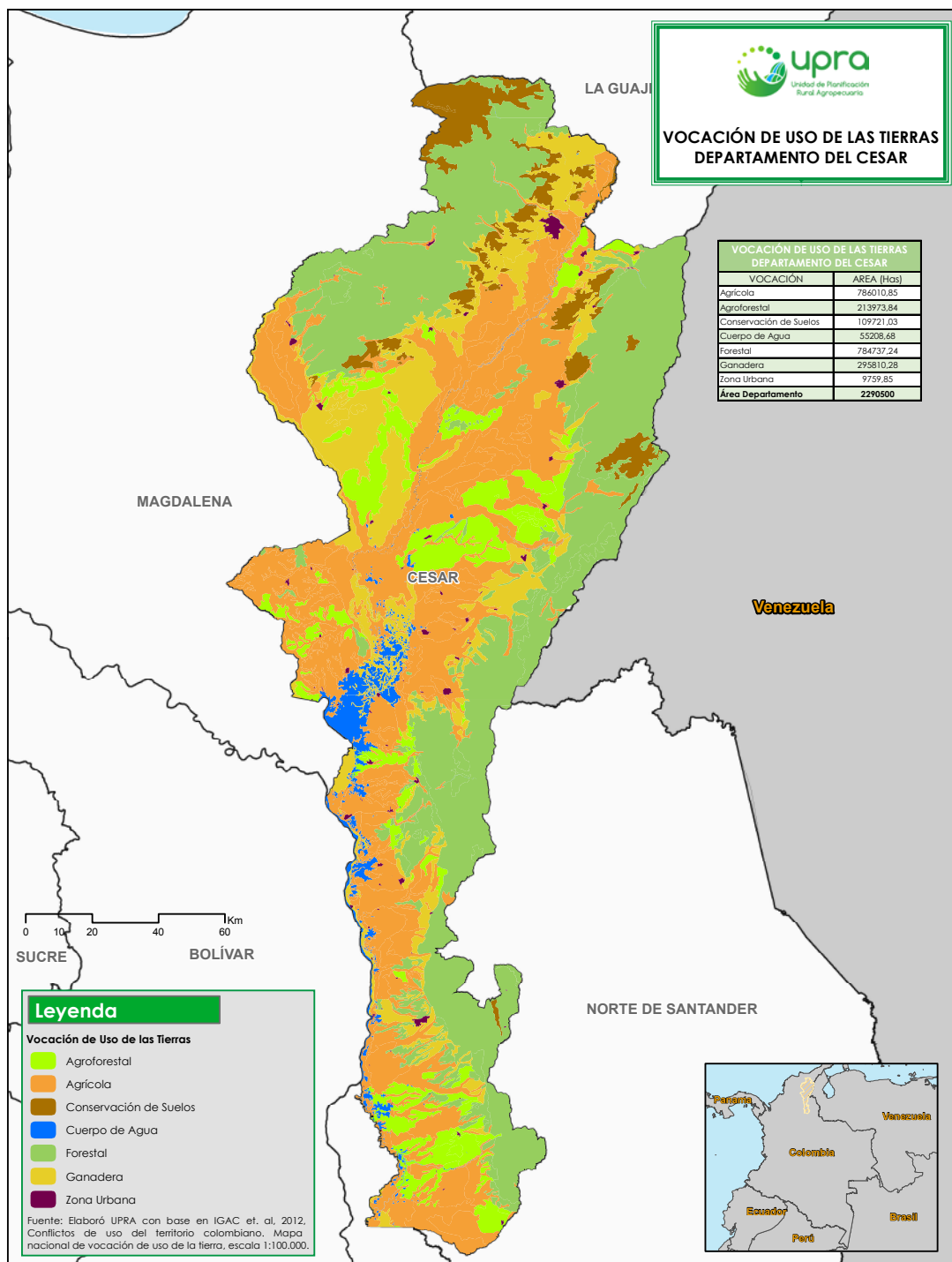
²¹² Cálculos realizados a partir de la respuesta al derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, 12 de junio de 2014.

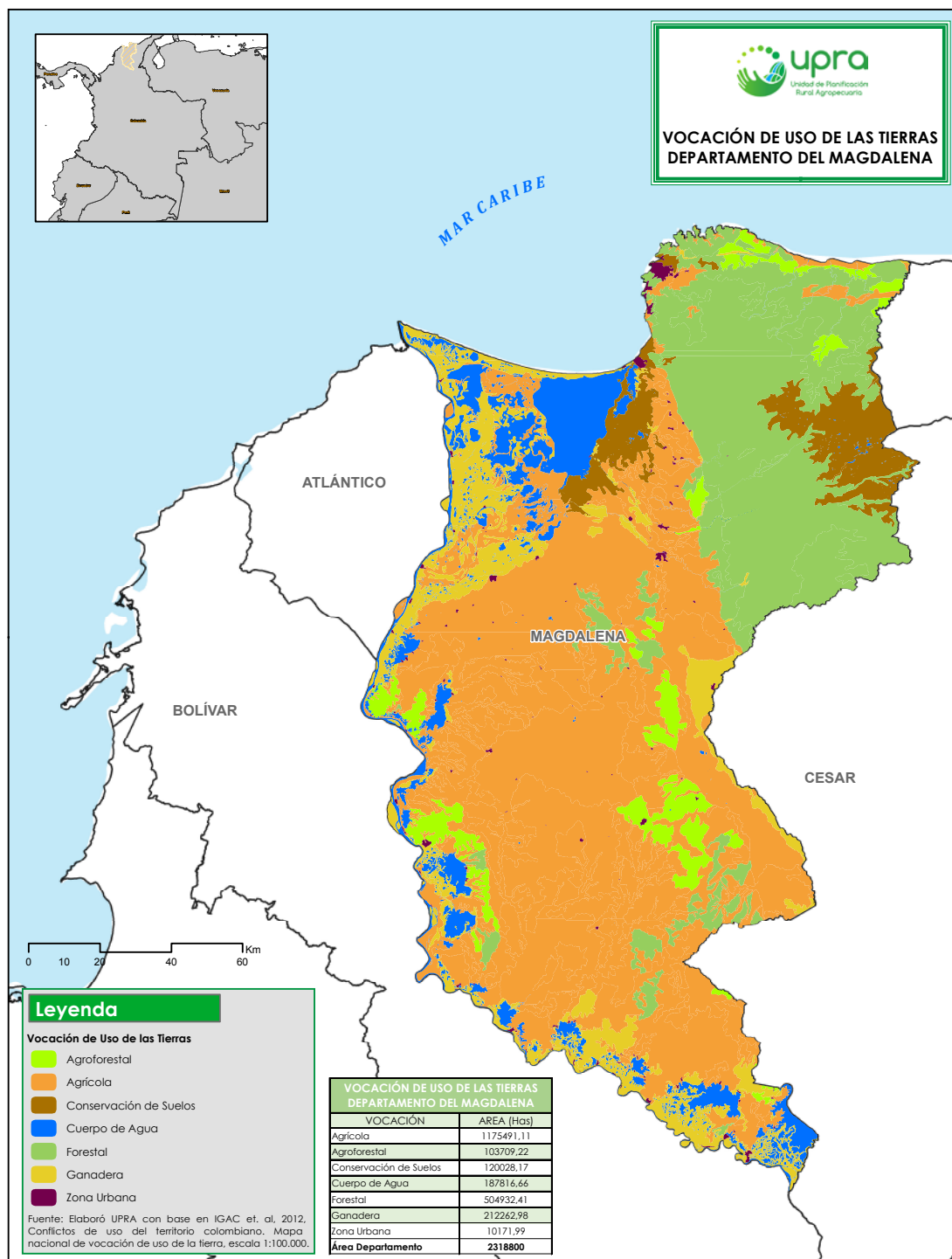
²¹³ Véase Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica, (Bogotá, 2014), 8. Según geólogos investigadores de la Contraloría, la biodiversidad colombiana se da gracias a la presencia de tres cordilleras, dos valles interandinos, la sierra litoral más alta del mundo, la región amazónica, dos zonas litorales y una vasta zona de planicies, entre otras condiciones geo-climáticas. Mauricio Cabrera y Julio Fierro, «Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista en Colombia», en Contraloría General de la República, La Minería en Colombia: Derechos, políticas públicas y gobernanza, (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2013), 93.

²¹⁴ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Quinto Informe Nacional, 8.

²¹⁵ José R. Gamarra Vergara, «La economía del Cesar después del algodón», Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, no. 59 (2005): 9.

además cuenta con biomas como el piedemonte, el lomerío, la planicie y las zonas de influencia del río Magdalena y el río Ariguaní.²¹⁶ Sin duda, el paisaje natural en estos dos departamentos comprende un cúmulo deslumbrante de recursos ecológicos. Pese a semejante riqueza natural, el negocio del carbón se ha tomado estos dos departamentos.





Estos territorios, sin embargo, están constituidos por más que recursos ecológicos; la historia y la cultura son ejes fundamentales de lo que hoy conocemos como Cesar y Magdalena. Más allá de las referencias comunes a la música Vallenata o la literatura de Gabriel García Márquez, el territorio de estos departamentos ha sido históricamente

construido por las prácticas diarias de ser, saber y hacer de los pobladores locales.²¹⁷ Poblaciones como Boquerón (La Jagua de Ibirico, Cesar) o Don Jaca (Santa Marta, Magdalena), han construido activamente sus mundos socio-naturales de generación en generación a través de prácticas productivas, relativamente autónomas y ancestrales, como la pesca, la caza, la pequeña ganadería y la agricultura.²¹⁸ De por sí conscientes de la capacidad de carga biológica de su entorno natural, estas prácticas también han constituido de forma central la identidad de estas dos comunidades (como pesqueras y/o agrícolas) y forjado una tradición por varias décadas que vincula el desarrollo comunitario con el territorio. Injustamente, sin embargo, estas poblaciones han sido obligadas a transformar sus territorios en los últimos 20 años debido a la llegada de la minería de carbón a gran escala.²¹⁹ Además, no solo se han presentado pasivos culturales a raíz del despliegue del negocio del carbón; esta actividad hoy vulnera severamente varios derechos de estas comunidades.

En resumen, la coexistencia por más de veinte años entre múltiples poblaciones humanas, gran diversidad natural y el negocio del carbón ha vuelto inaplazable la siguiente pregunta: ¿De qué forma y con qué magnitud ha afectado la extracción, el transporte y la exportación de carbón este cúmulo de recursos ecológicos y los derechos humanos de las comunidades locales? En otras palabras, ¿cuál es, y qué dimensiones tiene, la *huella ecológica* del carbón? Más aún, ¿qué *conflicto socio-ambiental* produce dicha huella en Cesar y Magdalena?

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. ¿Qué es y por qué investigar la huella ecológica y el conflicto socio-ambiental que deja el negocio del carbón?

El concepto de huella ecológica ha sido recientemente acogido como un instrumento que mide el impacto de las actividades humanas en el planeta, particularmente mediante la comparación entre la cantidad de recursos naturales que utilizan los seres humanos y la capacidad biológica disponible en un territorio determinado.²²⁰ Aunque el instrumento haya sido ideado originalmente para el análisis del balance ecológico de los países,²²¹ el

²¹⁶ Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Colombia, Estudio general de suelos y zonificación de tierras: Departamento de Magdalena Escala 1:100.000 (Bogotá, 2009), 41.

²¹⁷ Arturo Escobar, Territorios de Diferencia: Lugar, movimientos, vida, redes (Popayán: Enviñón Editores, 2010), 48.

²¹⁸ Las observaciones y citas textuales a lo largo del texto fueron obtenidas en el trabajo de campo que realizó Tierra Digna a estas dos comunidades entre el 21 y 28 de agosto de 2014.

²¹⁹ Para entender a profundidad las transformaciones del territorio y su impacto en la cultura de la población de Boquerón, véase: María Ximena Gonzalez, «Pasivos culturales ocasionados por la minería a gran escala: El caso de la comunidad de Boquerón (Cesar — Colombia)», (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana, 2013).

²²⁰ Véase, por ejemplo, Ewing B. et ál., Calculation Methodology for the National Footprint Accounts, 2010 Edition (Oakland: Global Footprint Network 2011).

²²¹ Wackernagel et ál., Ecological footprints of nations. How much nature do they use? —How much nature do they have?, (Xalapa: Universidad Anahuac de Xalapa 1997).

concepto también ha sido utilizado para análisis sub-nacionales y de industrias específicas, como el turismo.²²² Así, ha sido posible estudiar la huella ecológica de cualquier actividad industrial, incluyendo la minería de carbón a gran escala.

No obstante, el concepto de huella ecológica representa un instrumento técnico y cuantitativo que puede, por sí solo, obviar el análisis institucional y constitucional necesario para abordar temas de carácter geo-político, como el despliegue de actividades extractivas en cualquier país. Por ende, el presente informe intenta ir más allá del impacto medio-ambiental de la industria carbonífera (medible por métodos como el cálculo de la huella ecológica) al incorporar, de forma central y cualitativa, las violaciones de derechos humanos asociadas con el manejo (irresponsable) de los recursos naturales no renovables como el carbón. Aunque construimos nuestros argumentos sobre el concepto de conflicto socio-ambiental (ya estudiado en informes oficiales sobre el tema),²²³ damos prioridad a visibilizar cómo el negocio del carbón vulnera derechos humanos en sus distintas etapas.

De esta forma, es posible preguntarnos no solo: ¿cuáles son las presiones ambientales que genera la actividad carbonífera asociadas con el consumo de recursos como el agua, el suelo y la energía? o ¿cómo se manejan los residuos generados y qué implicaciones generan para la población anfitriona?, sino también ¿cómo se vulneran los derechos humanos y fundamentales de poblaciones expuestas a estos impactos medio-ambientales?, ¿quién tiene la responsabilidad por estas afectaciones? y ¿cuál debería ser la respuesta estatal frente a esta vulneración de derechos?

Nuestra pregunta investigativa es particularmente pertinente frente a los desafíos actuales del cambio climático. En 2014, el caribe colombiano afronta una de las más severas olas de sequía de las últimas décadas y aproximadamente 120 municipios padecen las dificultades de esta grave crisis.²²⁴ Es cierto que esta situación ocurre dentro de macro-patrones nacionales de cambio climático—la mitad de la superficie del territorio continental está afectada por erosión (48%) y existen altos porcentajes de salinización (7%) y desertificación (24%) de los suelos.²²⁵ Sin embargo, es altamente

²²² Francisco M. Fernández-Latorre y Fernando Díaz del Olmo, «Huella ecológica y presión turística socio-ambiental. Aplicación en canarias», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, no. 57 (2011): 147-173.

²²³ Para Mario Pérez-Rincón, “el conflicto socio-ambiental puede definirse como la manifestación de las contradicciones sociales en la relación ser humano-naturaleza; una parte de las luchas y las reivindicaciones de sus actores sociales son por una sociedad ambientalmente sana, la conservación o preservación de la naturaleza, y por los valores éticos y estéticos que se dan entre ellos y su entorno natural. Pero igualmente, una gran parte de los conflictos se originan por las luchas asociadas a la apropiación de los recursos naturales y los servicios ambientales por diferentes actores; por el uso de la naturaleza como medios de vida y de sustento para muchas comunidades.” Mario Alejandro Pérez-Rincón, «Conflictos ambientales en Colombia: inventario, caracterización y análisis», en Contraloría General de la República, *La Minería en Colombia: Control público, memoria y justicia socio-ecológica, movimientos sociales y posconflicto*, (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2014), 264.

²²⁴ Véase detalles de la situación en «Se viene una sequía devastadora», *Semana*, 23 de julio, 2014; «Sigue agravándose más la sequía en la región Caribe», *Portafolio*, 23 de julio, 2014.

²²⁵ Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental Grupo de Suelos y Tierras, IDEAM, « Socialización de los avances en la zonificación de línea base de degradación por erosión a nivel nacional”, *Presentación del Programa de Monitoreo y Seguimiento de la Degradación de suelos y tierras del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales*, 2012.

probable que la sequía esté íntimamente relacionada con los usos industriales que se le han dado al territorio caribeño. De hecho, este escenario climático ha llevado a la Contraloría General de la República “a cuestionar el desarrollo de proyectos mineros en zonas que están en proceso de desertificación y en las cuales los escenarios de cambio climático indican que va a disminuir la precipitación entre el 10% y el 30% respecto a la precipitación promedio actual.”²²⁶

¿Por qué prevenir la expansión de proyectos mineros en zonas en proceso de desertificación? ¿Qué tan grave puede ser la huella ecológica generada por la minería a gran escala para que la Contraloría considere necesario frenar esta actividad en zonas con esta tendencia climática? Dado que la totalidad de los municipios de Magdalena y Cesar tenían alerta roja por situación de abastecimiento de agua y afectación de la ganadería y la agricultura a julio de 2014, la respuesta a estas preguntas debe comenzar por un análisis detallado de la huella ecológica minera en estos dos departamentos. Precisamente, el presente informe es un intento sistemático de trazar los contornos de esa huella ecológica que ha dejado la minería de Carbón en Cesar y Magdalena en casi 30 años de explotación. Además, al incorporar la dimensión socio-política, este estudio busca visibilizar la problemática que viven los pobladores de las zonas afectadas por el negocio del carbón y evidenciar las violaciones a derechos relacionadas. A continuación abordamos la huella ecológica del carbón sobre los recursos que dan sustento a la vida: el aire, el agua, los bosques y la capa vegetal en general.

2. LA HUELLA EN LA ATMÓSFERA

La calidad del aire en Cesar y Magdalena ha sido una de las más afectadas por la extracción y el transporte de carbón. Esto se ha dado por la emisión de partículas contaminantes, un fenómeno intrínseco a todas las etapas de la cadena del carbón. Desde la extracción del carbón del subsuelo, pasando por su transporte en vagones férreos y finalizando en su embarque en puertos, pequeñas partículas del mineral son emitidas a la atmósfera. Así, “cuando una fuente emite contaminantes en la atmósfera, los contaminantes son transportados en el aire, se diluyen y son sujetos a cambios (físicos y químicos) en la atmósfera y finalmente alcanzan al receptor [Ver Ilustración 10]. Estos contaminantes pueden causar serios efectos en la salud de las personas y en el ambiente.”²²⁷ La emisión de material particulado al componente atmosférico ha sido el tema más estudiado dentro de la literatura académica e institucional que aborda la contaminación del aire causada por el negocio del carbón.²²⁸

²²⁶ Mauricio Cabrera y Julio Fierro, «Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista», 94.

²²⁷ Environmental Law Alliance Worldwide (ELAW), Guía para evaluar los EIAs de los proyectos mineros, (Eugene, 2010), p. 13.

²²⁸ Véase la literatura internacional sobre las características contaminantes de la minería de carbón: Environmental Law Alliance Worldwide, Guía; Greenpeace, «The true cost of coal», diciembre de 2008; y los informes a nivel nacional sobre el mismo tema: Contraloría General de la República, La Minería en Colombia: Derechos; UPME y Ministerio de Minas y Energía, «Cadena del Carbón», 2012; Defensoría del Pueblo, «Explotación, Transporte y Embarque de Carbón en los Departamentos de Cesar y Magdalena», 23 de julio de 2010; UPME y Geoamérica, «Programa de Aprovechamiento Sostenible de Carbón -PASC- en la Zona Central del Cesar Evaluación Ambiental Estratégica -EAE-», 2007.

ILUSTRACIÓN 10: MECANISMO DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE²²⁹



El tamaño del material particulado puede ser muy variado y se conoce coloquialmente como “polvillo de carbón.” Según la Contraloría, “este material pulverizado, denominado ‘material particulado’, así como el rocoso de donde proviene, en contacto con el agua o por fricción mecánica, pueden lixiviar los contaminantes presentes en su superficie.”²³⁰ Más preocupante aún es el hecho de que la extracción carbonífera puede llegar a producir contaminantes atmosféricos igual o más peligrosos que el polvillo de carbón, como “metales pesados, monóxido de carbono, dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno.”²³¹ Es decir, como consecuencia de la actividad carbonífera no solo se generan emisiones de material particulado sino que también se liberan otros contaminantes que pueden degradar la calidad del aire y, en consecuencia, la salud humana. En otras palabras, uno de los hallazgos comunes a estos estudios es que las partículas y otros gases emitidos por el negocio del carbón al aire que se respira ponen en serio riesgo la salud humana, una situación que, en materia jurídica, vulnera gravemente el derecho humano a vida y la integridad física, el derecho fundamental a la salud y el derecho, fundamental y colectivo, a un medio ambiente sano.

2.1. La contaminación del aire en Cesar: causal de desplazamiento forzado

“Vivir en Boquerón es vivir casi en el cementerio. Uno llega a Boquerón y el cambio es total. La respiración se le quiere a uno acortar por el entorno que uno está viviendo. Y hace muchos años atrás nosotros no sentíamos eso. A nosotros nos fascinaba caminar las pequeñas sabanas comunitarias que teníamos.”

--Flower Arias

*Miembro del Comité de Concertación de Boquerón, Cesar*²³²

En 2015, una densa y nociva capa de polvillo de carbón y otros gases cubren la atmósfera de la zona centro de Cesar y han vuelto tóxico el aire para los seres humanos. Frente a esta realidad, el Estado ha obligado a las compañías carboníferas a reasentar

²²⁹ Environmental Law Alliance Worldwide, Guía, 13.

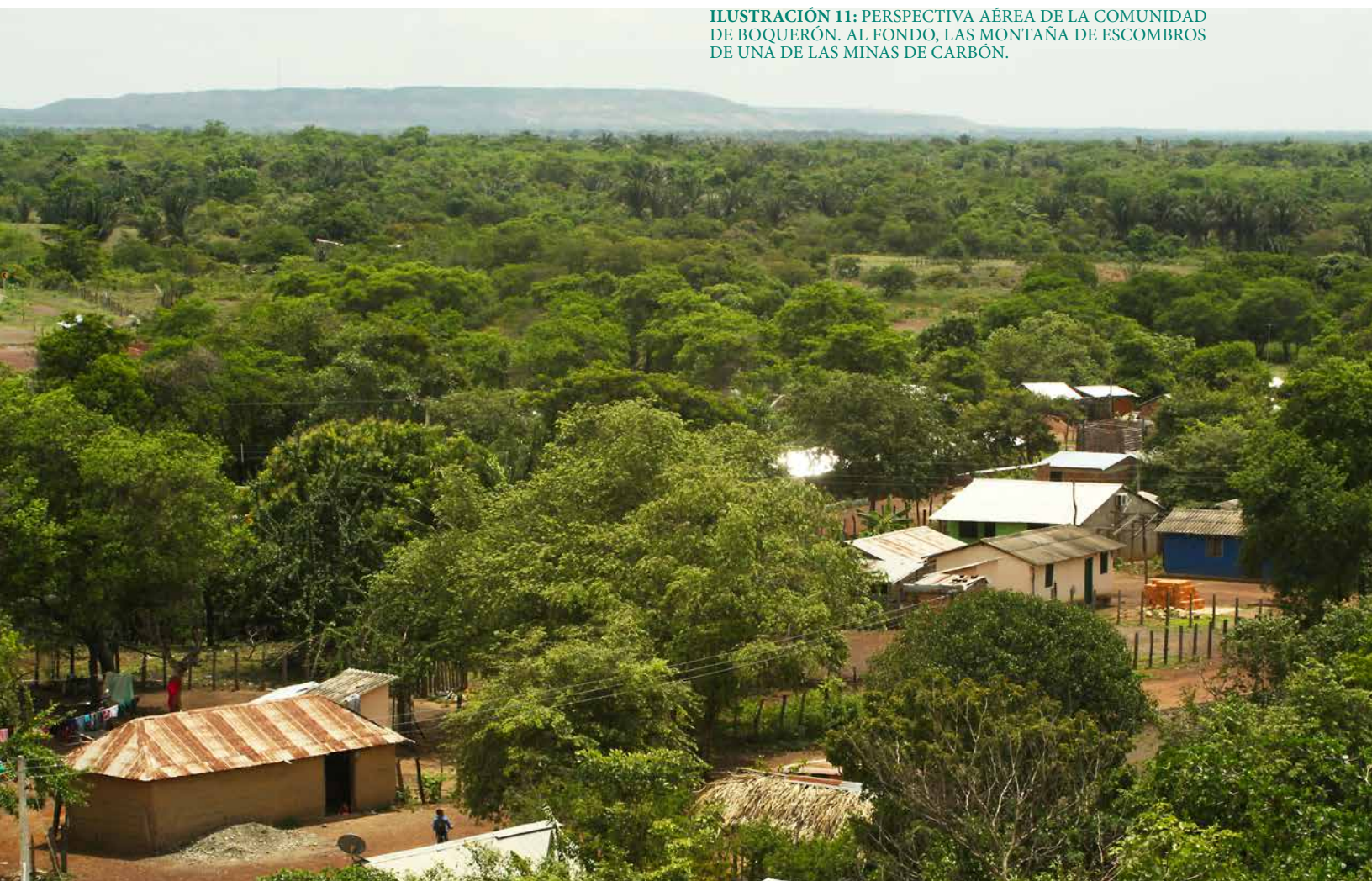
²³⁰ Jesús Olivero Verbel et ál.. «Implicaciones de la minería del carbón en el ambiente y la salud humana: Una aproximación abreviada al estado del arte», en Contraloría General de la República, La Minería en Colombia: Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos, (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2013), 230-231.

²³¹ Environmental Law Alliance Worldwide, Guía, 13; y Bian et ál., «Environmental issues from coal mining and their solutions», Min Sci Technol20, (2010): 215-223 citado por Jesús Olivero Verbel, «Implicaciones de la minería del carbón»,

a tres poblaciones —Boquerón, El Hatillo y Plan Bonito— que fueron paulatinamente cercadas por las minas carboneras. Los expedientes ambientales y los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) de los proyectos mineros en Cesar comprenden la posible ocurrencia de un impacto en el componente atmosférico como consecuencia de la actividad carbonífera. Para atender este riesgo, los Planes de Manejo Ambiental (PMA) establecieron una serie de medidas para compensar o mitigar este impacto.²³³ Sin embargo, las dimensiones de la contaminación en el departamento han alcanzado niveles que estos instrumentos de regulación ambiental no pudieron (o quisieron) anticipar.

Aunque el auge del establecimiento de operaciones carboníferas a gran escala por parte de transnacionales en Cesar comienza a finales de los años 80, estas comienzan actividades de explotación entre 1992 y 1995, y se desarrolla a principios de este siglo, la respuesta estatal frente a la contaminación del aire solo aparece a finales de la década pasada. En 2007, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) resolvió dar inicio a una evaluación ambiental integral del área minera del centro de Cesar.²³⁴ Asumiendo temporalmente el conocimiento sobre los asuntos de Corpocesar, el ministerio logró desarrollar varios instrumentos de mitigación del impacto ambiental que se comunicaron mediante dos resoluciones de gran importancia ese año.²³⁵ La primera estableció una tipología de clasificación de “áreas-fuente de contaminación” para las áreas de explotación minera y los asentamientos humanos cercanos a las minas. En estas áreas se presentaban niveles de contaminación por encima de los niveles máximos de calidad de aire permitidos por la norma nacional.²³⁶

ILUSTRACIÓN 11: PERSPECTIVA AÉREA DE LA COMUNIDAD DE BOQUERÓN. AL FONDO, LAS MONTAÑA DE ESCOMBROS DE UNA DE LAS MINAS DE CARBÓN.



La segunda resolución definió el “Programa de Reducción de la Contaminación” para las áreas-fuente de contaminación de tipo media y moderada, el cual pretendía reducir la concentración de Partículas Suspendidas Totales (PST) y Partículas inferiores a 10 micras (PM10) a niveles por debajo de los máximos establecidos en la normativa ambiental vigente.²³⁷ No obstante, estas medidas continúan siendo insuficientes pues solo se mide un quinto de todos los contaminantes atmosféricos que causan enfermedades en humanos.²³⁸ Dada la importancia de la medición de este tipo de contaminantes criterio,

²³² El Comité de concertación de Boquerón es el grupo de personas escogidas por la comunidad, para representar los intereses de la misma en las mesas de concertación. En la actualidad, se cuentan con 22 miembros, los cuales han sido elegidos por votación, teniendo en cuenta su participación dentro de los dos organismos existentes al interior de la comunidad, a saber la Junta de Acción Comunal y el Consejo Comunitario Casimiro Mesa Mendoza.

²³³ Es el conjunto detallado de medidas y actividades orientadas a prevenir, mitigar o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados que se causen como consecuencia de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

²³⁴ Por medio de la Resolución No. 0295 del 20 de febrero de 2007, la entidad decide “Ejercer temporalmente el conocimiento, actual y posterior, de los asuntos de la Corporación Autónoma Regional del Cesar, Corpocesar, relacionados con las licencias ambientales, los planes de manejo ambiental, los permisos, las concesiones y demás autorizaciones ambientales de los proyectos carboníferos que se encuentran en el centro del Departamento de Cesar, en particular de los municipios de La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Chiriguaná, Agustín Codazzi y Tamalameque, para su evaluación, control y seguimiento ambiental” Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 0295 del 2007, Artículo Primero.

²³⁵ La Resolución No. 0386 de 07 de marzo de 2007 y la Resolución No. 2176 de 11 de diciembre de 2007.

²³⁶ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 610 del 24 de marzo del 2010, por la cual se modificó la Resolución 601 del 2006, “Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia”.

²³⁷ “Hace unos quince años su estudio y regulación ambiental se centraba en las partículas suspendidas totales (PST), las cuales son menores de 100 μm de diámetro aerodinámico. Posteriormente, la atención se centró en las partículas menores de 10 μm , y hasta hace apenas unos años en las partículas finas y ultra finas, es decir, las menores a 2.5 y 1 μm , respectivamente. Así, las llamadas PM 10 se pueden dividir, por su tamaño, en las fracciones gruesa, fina y ultra fina, siendo la fracción gruesa la compuesta por partículas cuyo diámetro aerodinámico se encuentra entre 2.5 y 10 μm (PM 2.5-10); la fracción fina que incluye aquellas partículas con diámetro aerodinámico menor a 2.5 μm (PM 2.5), y finalmente, la fracción ultra fina que incluye a las partículas menores de 1 μm . Entre más pequeñas sean las partículas pueden penetrar directamente hasta el interior de los pulmones con posibles efectos tóxicos debido a sus inherentes características fisicoquímicas. En varios estudios, llevados a cabo en Estados Unidos y en Europa, se ha encontrado que la exposición prolongada a partículas finas provenientes de la combustión es un factor importante de riesgo ambiental en casos de mortalidad por cáncer pulmonar y enfermedades cardio-pulmonares.” Pope et ál., «Lung cancer, cardiopulmonary mortality, and long-term exposure to fine particulate air pollution», *Journal of the American Medical Association* 287, (2002): 1132-1141, citado por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Contaminantes criterio, inecc.gob.mx, 2013.

²³⁸ La Resolución 610 de 2010 del MAVDT establece que los SVCA deben medir siete tipos de contaminantes criterio—Bióxido de azufre (SO₂), Bióxido de nitrógeno (NO₂), Monóxido de carbono (CO), Ozono (O₃) y Material particulado (PM), el cual comprende tres contaminantes diferenciados por tamaño (PST, PM10 y PM 2.5). Los cuatros contaminantes no medidos implican serias afectaciones a la salud que deberían mantenerse vigilados. La exposición a SO₂ produce irritación e inflamación aguda o crónica de las mucosas conjuntival y respiratoria. El SO₂ puede transformarse en otros productos, tales como partículas finas de sulfato (SO₄) y niebla de ácido sulfúrico (H₂SO₄). Se ha visto que bajo la combinación de partículas y SO₄, suele aumentar el riesgo en la salud al incrementar la morbilidad y mortalidad de enfermos crónicos del corazón y vías respiratorias. En individuos asmáticos puede producir bronco-constricción. El aumento progresivo en la exposición al NO₂ puede producir problemas de percepción olfativa, molestias respiratorias, dolores respiratorios agudos y edema pulmonar. El CO es un gas incoloro e inodoro que en concentraciones altas puede ser letal, pues impide el transporte del oxígeno a la sangre, lo que puede ocasionar una reducción significativa en la dotación de oxígeno al corazón. El O₃ puede ocasionar inflamación pulmonar, depresión del sistema inmunológico frente a infecciones pulmonares, cambios agudos en la función, estructura y metabolismo pulmonar y efectos sistémicos en órganos blandos como el hígado. Pope et ál., «Lung cancer».

bajo el entendido de que su presencia puede generar efectos negativos en la salud, es inaceptable que los SVCA de los dos departamentos estudiados, se limiten a medir la presencia de PM10 y PST, y en el caso del departamento del Cesar, ocasionalmente PM2.5, obviando la relevancia de realizar mediciones respecto de otros contaminantes criterio. Frente a esta situación, se vuelve imposible constatar empíricamente por qué, como indica Flower Arias, “la respiración se le quiere acortar a uno.”²³⁹

Al constatar que las poblaciones de El Hatillo, Boquerón y Plan Bonito, se encontraban expuestas a un nivel alto de contaminación, el MAVDT utilizó sus facultades legales y las disposiciones contenidas en los distintos PMA de los proyectos mineros²⁴⁰—según los cuales las empresas titulares son responsables de la contaminación y sus consecuencias—y emitió un Concepto Técnico²⁴¹ en el que describió de manera general el proceso de reasentamiento que se debía llevar a cabo en la zona carbonífera del Cesar. Esta acción llevó a que, tres años después, se expidiera la Resolución 970 de 2010, la cual se impuso a las empresas Drummond Ltd., C.I Prodeco S.A, Sociedad Colombiana Natural Resources I SAS y Vale Coal Colombia Ltd.—Sucursal Colombia, la obligación de reasentar a las poblaciones actuales de Plan Bonito, en el término de un año, y las poblaciones de El Hatillo y Boquerón, en el término de dos años siguientes a la ejecutoria del acto administrativo.²⁴²

Como consecuencia de todo lo anterior, las comunidades de Boquerón, Plan Bonito y el Hatillo se han visto supeditadas de forma involuntaria a hacer parte de un proceso de reasentamiento o de un proceso de negociación directa con las empresas mencionadas. Este reasentamiento involuntario, aparte de constituir un ejemplo claro de (amenaza de) desplazamiento forzado para permitir la continua (y contaminante) actividad de la minería a gran escala, constituye una grave afectación a la salud emocional y el legado cultural de aquellos pobladores ancestrales que deben renunciar al territorio que los vio nacer y crecer.

2.2. El monitoreo de la crisis: los sistemas de vigilancia de la calidad del aire

Para controlar los niveles de contaminación del aire, la Resolución 610 de 2010 del MAVDT,²⁴³ estableció la obligación de crear Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire (SVCA en adelante). Este instrumento legal reguló lo referente a niveles máximos

²³⁹ Entrevista de Tierra Digna, líder comunitario y miembro del comité de concertación para el reasentamiento involuntario, Boquerón (La Jagua de Ibirico, Cesar), 26 de agosto de 2014.

²⁴⁰ Las mencionadas disposiciones establecían que las empresas se verían obligadas a presentar un plan de reubicación o reasentamiento de las viviendas y poblaciones afectadas cuando la concentración de material particulado excedía en frecuencia superior al 50 por ciento e inferior al 75 por ciento, e implementar dichos planes cuando la concentración de material particulado se exceda con una frecuencia superior al 75 por ciento de los casos la norma de calidad anual, o cuando las medidas de control de los niveles de contaminación no permitan la disminución de la concentración de material particulado en las poblaciones receptoras respecto al porcentaje antes indicado. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 970 del 20 de mayo de 2010, modificada por el artículo cuarto de la Resolución 1525 del 5 de agosto de 2010.

²⁴¹ ANLA, “Concepto técnico No. 0558”, abril de 2010.

²⁴² Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 970 del 20 de mayo de 2010, modificada por el artículo cuarto de la Resolución 1525 del 5 de agosto de 2010.

permitidos de emisiones para los contaminantes-criterio y ordenó que el Ministerio y otras entidades elaboraran un “Protocolo de Monitoreo y Seguimiento” de obligatorio cumplimiento, que contuviera las especificaciones generales para la ubicación y el diseño de Estaciones de los distintos SVCA del país. Es importante apuntar, sin embargo, que la implementación los SVCA en Cesar y Magdalena se dieron como consecuencia de hallazgos particulares de contaminación empresarial y con anterioridad a la modificación de la norma de calidad del aire y no por una motivación netamente garantista por parte del Estado. Esto implica que los sistemas se realizaron como respuesta a una situación de contaminación que ya se estaba desarrollando y frente a la cual se debían poner en funcionamiento sistemas de vigilancia y monitoreo de la calidad del aire.²⁴⁴

Pese a la instalación de los SVCA para monitorear la crisis, al hacer un análisis comparativo entre los niveles máximos permitidos de calidad del aire en Colombia y lo establecido en las directrices de la Unión Europea y los Estados Unidos (EEUU),²⁴⁵ se concluye que los niveles permitidos en Colombia siguen superando estos y lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).²⁴⁶ En cuanto a la labor de monitoreo que realiza Corpocesar, la actividad es deficiente en la logística²⁴⁷ y en los contaminantes²⁴⁸ de la medición. A pesar de las deficiencias estructurales, la información presentada por los SVCA es útil para realizar un tanteo general de las dimensiones de la contaminación del aire.

²⁴³ Resolución 610 del 2010.

²⁴⁴ El caso del SVCA en el departamento del Cesar, tuvo como antecedente la expedición de la Resolución No. 0386 de 07 de marzo de 2007 ya explicada, en la cual se estableció la clasificación de áreas-fuente de contaminación para el área de explotación minera de carbón del centro de Cesar. Un mes después de la clasificación de la zona centro de Cesar, entró en funcionamiento el SVCA en el departamento, y un SVCA Especial (SEVCA) en el centro de este. La creación del SVCA de Magdalena, por su parte, tiene como antecedente la Sentencia de Unificación 442 de 1997. Si bien la sentencia no tenía por objeto analizar la relación existente entre el medio ambiente y la actividad carbonífera, al no encontrarse en los hechos esgrimidos en las tutelas, esta sí refiere a la situación de impactos negativos en el componente atmosférico encontrados en la inspección judicial realizada por la Corte en la zona portuaria del departamento. Corte Constitucional de Colombia, Sentencia SU-442, 6 de septiembre de 1997, M.P. Hernando Herrera Vergara.

²⁴⁵ Contraloría General de la República, Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente 2012-2013, (Bogotá, 2013), 277.

²⁴⁶ Las guías de calidad del aire de la OMS del año 2006, establecen respecto del material particulado que los límites adecuados de PM_{2.5} son 10 µg/m³, media anual y 25 µg/m³ media de 24 horas. Respecto del PM₁₀ son 20 µg/m³, media anual y 50 µg/m³, media de 24 horas. La OMS establece además que “puesto que no se han identificado umbrales y dado que hay una variabilidad interespecífica sustancial en la exposición y en la respuesta a una exposición determinada, es poco probable que una norma o un valor guía ofrezca una protección completa a todas las personas frente a todos los posibles efectos adversos del material particulado en la salud. El proceso de fijación de normas debe orientarse más bien a alcanzar las concentraciones más bajas posibles teniendo en cuenta las limitaciones, la capacidad y las prioridades en materia de salud pública en el ámbito local” OMS, Guías de calidad del aire relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre, 2006.

²⁴⁷ Para 2015, la Corporación solo contaba con información de 14 de las 18 estaciones que conforman el SEVCA y de estas ninguna aportaba datos sobre los contaminantes criterio NO₂, SO₂ y O₃.

²⁴⁸ Solo cuatro de las catorce estaciones contempladas dentro del informe registran mediciones para el contaminante PM_{2.5}, un número muy pequeño de mediciones considerando que la presencia de este contaminante en el ambiente es el más nocivo para la salud de los seres humanos.

En 2013:

- La mayoría de las estaciones monitoreadas reportaba contaminación moderada, presentándose más del 30 por ciento de las veces en que se realizaron las mediciones.
- Siete de las estaciones analizadas arrojan una la calidad del aire tóxica (según la norma) 60 por ciento de las veces que se realizó la medición.

Revisando el informe anual²⁴⁹ para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2014, se puede concluir lo siguiente:

- Los datos estadísticos indican que para todas las estaciones urbanas más del 25% de los datos superan los 100µg/m, el límite legal establecido.
- La estación Costa hermosa tanto para PST como para PM10 presentó muy poca toma de datos.
- La estación de la Loma Centro, presentó un promedio geométrico de 102.19 µg/m de PST, valor que supera el nivel permitido por la Ley nacional.
- Se presentaron incrementos en el promedio anual respecto a los años anteriores en 7 de las 11 estaciones urbanas analizadas.
- Para el año 2014, los niveles obtenidos para la estación Costa Hermosa superaron la norma legal.
- Solo 3 estaciones de las 11 urbanas, midieron los niveles de contaminación respecto al contaminante PM2.5.
- Al comparar los promedios de PM2.5 para los años 2012, 2013 y 2014 se observó que la concentración de PM2.5 había aumentado levemente en la estación la Jagua Centro.
- Respecto al PST de las estaciones de tráfico, la estación Boquerón presenta una tendencia de aumento en el año 2014.
- Para las estaciones Boquerón y la Jagua Vía, el promedio del 2014 para PM10 fue mayor que el de los años anteriores.
- Durante el 2014 el promedio de material particulado menor a 10 micras superó la norma anual (50µg/m³).
- Los parámetros estadísticos mostraron que todas las estaciones de tráfico presentaron para PM10 más del 25% de monitoreos con valores superiores a los 50µg/m.
- De las tres estaciones de tráfico, solo una (Plan Bonito) midió el contaminante PM2.5. Además, los datos estadísticos nos muestran que cerca de 25% de los monitoreos realizados se encuentran por encima de 25µg/m, límite legal permitido.

Y por último, analizando el informe de resultados del SEVCA para el mes de abril del 2015²⁵⁰, se puede concluir lo siguiente:

- Los resultados del mes de Abril en las estaciones urbanas para PST mostraron el mismo comportamiento del mes anterior, donde la totalidad de las estaciones registraron promedios mensuales mayores que los promedios del último año.

²⁴⁹ Consultor K2 Ingeniería, «Informe de operación del sistema especial de vigilancia de calidad de aire en la zona carbonífera del departamento del Cesar», informe presentado a Corpocesar, febrero de 2014.

²⁵⁰ Consultor K2 Ingeniería, «Informe de operación del sistema especial de vigilancia de calidad de aire en la zona carbonífera del departamento del Cesar», informe presentado a Corpocesar, abril de 2015.

- El Promedio geométrico obtenido en la Loma Centro y la Jagua Centro, excedió el máximo permitido para PST por la normatividad nacional.
- La estación el hatillo dentro de las estaciones urbanas, obtuvo un valor máximo de 184.85 $\mu\text{g}/\text{m}$.
- Respecto a las mediciones de PM10 en las estaciones urbanas, 4 de las 10 analizadas, presentaron un promedio aritmético anual superior al máximo establecido en la norma nacional.
- Solo 3 de las 10 estaciones urbanas analizaron material particulado inferior a 2.5 micras (PM2.5). Además las tres estaciones estudiadas presentan un promedio aritmético cercano al límite legal permitido de 25 $\mu\text{g}/\text{m}$.
- Las tres estaciones de tráfico analizadas (Boquerón, Plan Bonito y la Jagua Vía), mostraron promedio mensual superior al promedio del último año.
- Dos de las tres estaciones de tráfico analizadas en el informe, Plan bonito y la Jagua Vía, presentaron niveles de PST y PM10 superiores al máximo permitido en la Ley.
- Solo en una de las estaciones de tráfico analizadas se tomaron mediciones para determinar la calidad del aire respecto a las partículas de material particulado inferiores a 2.5 micras (PM 2.5), teniendo como promedio aritmético mediciones de 54.94 $\mu\text{g}/\text{m}$, suma que dobla el valor permitido para este contaminante en la norma nacional.

Aunque, en teoría, estos porcentajes demuestren que la contaminación del aire se suele mantener por debajo de los niveles máximos permitidos por la norma, estos datos no evidencian las percepciones de los habitantes expuestos diariamente a las emisiones tóxicas ni implican la inexistencia de afectaciones graves a la salud humana en el corto, medio o largo plazo (Ver Huella en la Salud Humana).

No solo las emisiones de polvillo y gases tóxicos constituyen la contaminación atmosférica. Las actividades relacionadas, directa o indirectamente, con la actividad extractiva también contaminan el aire. Consultores de Corpocesar aseguran que “las principales fuentes generadoras de las partículas suspendidas son: la actividad minero-industrial, la actividad transportadora, las construcciones, las vías destapadas, las quemas a cielo abierto, los procesos de quema de combustibles fósiles,”²⁵¹ entre otras. La Corporación Autónoma ya ha identificado explícitamente a los responsables directos de la contaminación, implicando a Drummond y Prodeco, dentro de otras, por causar “una posible afectación en el recurso del aire por las emisiones de material particulado generada por dichas actividades, que se dispersa a las zonas aledañas por influencia de los vientos.”²⁵²

²⁵¹ Consultor K2 Ingeniería, «Informe de operación del sistema especial de vigilancia de calidad de aire en la zona carbonífera del departamento del Cesar», informe presentado a Corpocesar, mayo de 2014.

²⁵² Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Corporación Autónoma Regional del Cesar – Corpocesar, 26 de mayo de 2014.

La entidad regional, sin embargo, establece que existen diversas variables que intervienen en la posible afectación de la calidad del aire, estableciendo como principal fuente las vías destapadas internas y externas utilizadas para el transporte del mineral y las condiciones meteorológicas de la zona.²⁵³ Sin embargo, estas afirmaciones se oponen diametralmente a la experiencia vivida de habitantes de Boquerón. Según Manuela Maestre, “la salud de Boquerón está en muy mal estado por la contaminación. Porque tú vas y cortas una hoja y ahí en la hoja está pegada [la carbonilla], y así como se pega en esa hoja, se pega en otras cosas, que uno no sabe y las consume,” además se escucha constantemente sobre casos de “rasquiña [en la piel], congestión pulmonar y rasquiñas en la vista.”²⁵⁴ Aun así, también es cierto que el transporte del carbón de todas las minas hasta el punto de embarque de los vagones del tren causa un movimiento continuo de camiones de 25 metros de largo que generó por varios años, además de gases efecto invernadero por la combustión que conlleva movilizar los vehículos, nubes de polvo insoportables para las poblaciones locales cuando las vías se encontraban sin pavimentar.

2.3. La contaminación del aire en magdalena: transporte sucio de carbón

Para transportar el carbón desde las minas hasta los puertos de exportación ubicados en Magdalena, las compañías utilizan una red férrea operada por una empresa llamada Fenoco. Las empresas cuentan con derechos societarios sobre Fenoco en proporciones desconocidas y con un posible, pero incierto, control sobre sus operaciones. Esta red férrea posee una longitud de 245 kilómetros que conecta los municipios de Chiriguaná con los de Ciénaga y Santa Marta. Los vagones de transporte de carbón se movilizan destapados, emitiendo a su paso grandes cantidades de polvillo, contaminando la atmósfera a su paso. En 2015, no se conocen estudios oficiales que establezcan el daño medioambiental de largo plazo que esta contaminación genera sobre la biodiversidad vegetal y animal de las zonas impactadas.

Respecto de las medidas de monitoreo y mitigación del impacto causado, estas están en cabeza de la compañía de trenes misma en forma de un sistema que analiza la calidad del aire. Sin embargo, este no mide información que establezca la responsabilidad directa del negocio del carbón en la contaminación atmosférica. El SVCA de Fenoco entró en operación a partir del año 2008 y ha permitido evaluar los niveles de PST y PM10 en el área de influencia directa. A julio de 2014, este sistema operaba un total de once estaciones de monitoreo de PST en nueve municipios, además de una estación móvil que medía PM10.²⁵⁵

²⁵³ Otras fuentes de interés para Corpocesar son la actividad de cargue y de descargue del mineral, la circulación de vehículos livianos y la erosión eólica.

²⁵⁴ Entrevista de Tierra Digna, nativa de Boquerón, residente de la Loma y tecnóloga en salud ocupacional y seguridad en el trabajo, 26 de Agosto de 2014, Boquerón (La Jagua de Ibirico, Cesar).

²⁵⁵ Los nueve municipios son: Bosconia, Santa Rosa, Aracataca, Sevilla, Algarrobo, Lleras, Tucurínca, Guacamayal y Orihueca. Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 junio de 2014.



ILUSTRACIÓN 12: VÍA FÉRREA QUE ATRAVIESA LA COMUNIDAD DE DON JACA.

Aunque los resultados obtenidos de las estaciones ubicadas en sitios atravesados por el tren informan que la presencia de PST en los últimos cinco años ha sido extremadamente alta en algunas zonas²⁵⁶ (Ver Tabla 7), la medición presenta una variación muy alta y no permite identificar la proporción de la contaminación ocasionada por el transporte del carbón. Corpamag, inclusive, argumenta que el gran rango entre las cifras documentadas se da por la presencia de otras actividades humanas cercanas a las estaciones, como el uso de hornos de leña, el uso de vehículos de todo tipo y combustiones industriales. No obstante, recordando el principio de precaución, esta falta de evidencia científica que pruebe la responsabilidad del transporte carbonífero en la contaminación del aire no debería ser excusa para permitir que se inflija un daño grave e irreversible a los ecosistemas naturales que las rodean o a la salud de quienes viven cerca de las vías férreas.

El deterioro en la calidad de vida de los habitantes de poblaciones atravesadas por las vías férreas es evidente. El municipio de Bosconia, por ejemplo, debe afrontar una serie de externalidades²⁵⁷ generadas por la fase de transporte del negocio del carbón,

²⁵⁶ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 junio de 2014.

es decir, el tránsito continuo del tren y el polvillo que este deja a su paso. Según el alcalde de la cabecera municipal, estas complicaciones comprenden “enfermedades respiratorias, parálisis del tráfico cada 30 minutos, durante 10 minutos diarios, y contaminación auditiva.”²⁵⁸ Semejantes problemas no se previenen, o solucionan, únicamente a través del monitoreo de emisiones de material particulado. Sería necesaria una reestructuración (si no moratoria) de todo el negocio en función del bienestar social y no intereses privados. La Corte Constitucional recogió estas preocupaciones en la Sentencia T-672 de 2014 al tutelar los derechos de 139 personas de este municipio a la intimidad, a la tranquilidad y a la salud, en conexidad con el derecho a un medio ambiente sano. En dicha sentencia, la Corte ordenó la suspensión de actividades de transporte ferroviario de carbón que pasan a menos de 100 metros de las viviendas de Bosconia, entre las 22:30 y 4:30 horas todos los días.²⁵⁹

TABLA 7: CONCENTRACIÓN DE PST POR ESTACIÓN DE MEDICIÓN (2008-2013)

Estación	Concentración PST (ug/m ³)	Estación	Concentración PST (ug/m ³)
FNC-1 Bosconia	78,44	FNC-8 Algarrobo	71,93
FNC-2 Bosconia fondo	50,31	FNC-9 Lleras	48,73
FNC-3 Santa Rosa	48,93	FNC-10 Tucurínca	226,48
FNC-4 Aracataca	53,84	FNC-11 Guacamayal	313,05
FNC-5 Sevilla Línea	252,75	FNC -12 Orihueca	130,49
FNC-6 Sevilla Fondo	180,75		

La huella del carbón continúa hacia el norte de Magdalena, intensificándose cuando los trenes alcanzan los puertos de exportación de Prodeco—Puerto Nuevo en Ciénaga—y Drummond—Puerto Drummond en Santa Marta. A diferencia de lo que ocurre a lo largo de las vías férreas, el sistema de monitoreo de la calidad del aire en estas zonas sí es vigilado por la corporación autónoma regional y no las empresas, aunque estas últimas sí posean sistemas privados de monitoreo. Inaugurado en 1999, a raíz de un convenio entre la Sociedad Portuaria de Santa Marta, Prodeco, Drummond y otra empresa carbonera,

²⁵⁷ En términos económicos, una externalidad se refiere a un fracaso (failure) del mercado, o el impacto de las acciones de una persona sobre el bienestar de un tercero. Como explica Mankiw: “El ejemplo clásico de un costo externo es la polución. Si una fábrica de químicos no asume el costo total del humo que emite, esta emitirá demás. Aquí, el gobierno puede incrementar el bienestar a través de regulación ambiental.” Gregory Mankiw, *Principles of Economics* (Stamford: Cengage Learning, 2011).

²⁵⁸ Freddy Oñate Acevedo, «Líderes de Bosconia siguen en lucha por frenar trenes», *El Pílon*, 12 de noviembre, 2013.

²⁵⁹ Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-672, 10 de septiembre de 2014, M.P. Jorge Iván Palacio. La sentencia además ordenó “que en un término que no exceda los seis (6) meses contados a partir de la notificación de esta sentencia, incluya en su plan de manejo ambiental medidas adicionales a la de las “zonas de convivencia”, encaminadas a (i) disminuir el coeficiente de rozamiento e (ii) implemente mecanismos de control de ruido (...).” Véase «Suspenden por 3 meses obra de segunda vía férrea que va a Santa Marta», *El Tiempo*, 1 de junio de 2015.

más el aval del MAVDT, Corpamag asumió la responsabilidad técnica y operativa de una Red de Monitoreo que cubre el área de influencia de los puertos exportadores de carbón ubicados en la zona costera entre el distrito de Santa Marta y el municipio de Ciénaga.²⁶⁰ No obstante, este SVCA no opera correctamente.

Según la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente, el SVCA no tiene en cuenta la rosa de los vientos, la topografía de la zona, las coberturas vegetales ni la distancia a las áreas de mayor concentración de carbón.²⁶¹ Esto implicaría que todos los datos que arrojan los monitores son equívocos. La entidad también evidenció que existe falta de autonomía en el uso de los monitores de las estaciones, ya que tanto la estación propia del puerto y la estación de la red de monitoreo de la Corporación Autónoma se encuentran ubicadas en el mismo punto. La ubicación paralela permite que operarios de los puertos tengan acceso a los equipos y presuntamente permitiría su manipulación. Además, es evidente que la ubicación actual de las estaciones no corresponde con las zonas donde, según el modelo, deberían estar instaladas, pues las estaciones no están ubicadas según los máximos determinados por el modelo (vientos debajo de las fuentes), las concentraciones de fondo (vientos arriba de las fuentes), y los puntos requeridos para Control. Para el órgano de control, estas consideraciones denotan una mala cuantificación de la contaminación que los puertos producen y un falso reporte en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) que las empresas presentan al Estado. No obstante estas apreciaciones, Corpamag asegura que los hallazgos de la Contraloría no corresponden con las características de sus estaciones de monitoreo.²⁶²



Pese a las alegadas deficiencias en el diseño y los instrumentos de la medición de la calidad del aire en Magdalena, los datos recolectados en las distintas estaciones—en algunos casos de variables de PST y en otros PM10—se puede evidenciar lo siguiente:²⁶³

- Ninguna de las estaciones mide el PM 2.5.
- Solo 5 de las 11 estaciones miden partículas inferiores a 10 micras.
- La estación INVEMAR presenta promedios aritmético y geométrico anuales para PST, superiores al límite permitido en la norma nacional.
- La estación MOLINOS DE VIENTO presenta promedios aritmético y geométrico anuales para PM10 superiores a los niveles permitidos en la normatividad nacional.
- Los indicadores mensuales para el mes de mayo del 2015 evidencian que tres estaciones (INVEMAR, BATALLÓN y DON JACA) tienen promedios aritméticos y geométricos para PST superiores al límite permitido en la norma.

Si bien los resultados anteriores no presentan cifras descomunales, si evidencian porcentajes de excedencias considerables y estaciones con mediciones que deben generar alerta.

3. LA HUELLA HÍDRICA

La minería de carbón hace uso intensivo del agua en sus operaciones y amenaza la disponibilidad de este recurso en el largo plazo. Desde el lavado de maquinaria, pasando por el riego de vías, hasta la utilización de embalses para la refrigeración de plantas de energía, la industria de extracción de carbón requiere del agua para su funcionamiento (Ver Tabla 8). Según el Centro de Estudios sobre el Desarrollo Económico (CEDE), el uso del agua en la actividad carbonífera del Cesar ha incrementado paulatinamente y de forma cuasi-exponencial entre 1985 y 2008 (Ver Ilustración 14).²⁶⁴ Específicamente, el uso del agua por compañías carboníferas en 2008 se aproximaba a los 6 millones de metros cúbicos al año, el equivalente necesario para llenar aproximadamente 2,400 piscinas olímpicas. Este uso de tan altas magnitudes ha llevado a organismos

²⁶⁰ Los monitores están ubicados en predios de Invemar, Centro Ejecutivo, Cajamag, Club Santa Marta, Batallón, Molinos Santa Marta, Hotel Zuana, Aeropuerto Simón Bolívar, C.I. Prodeco, Don Jaca, Conjunto Residencial Los Alcatraces, Finca Papare y Costa Verde en Ciénaga. Corporación Autónoma Regional del Magdalena—Corpamag, “Aire,” corpamag.gov.co, febrero de 2013. Así mismo, la ANLA establece que de manera periódica se llevan a cabo mesas interinstitucionales que tienen como objetivo revisar el estado de la calidad del aire en las áreas de influencia de los puertos donde se lleva a cabo la actividad de exportación de carbón, en dichas mesas participan los MADS, la ANLA, Corpamag, el Dadma, la Alcaldía de Ciénaga, la Alcaldía de Santa Marta y la Contraloría. Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 junio de 2014.

²⁶¹ Contraloría Delegada Medio Ambiente de la Contraloría General de la República, “Degradación Ecosistemas y Medio Ambiente Bahía de Santa Marta,” s.f., (accedida mayo 8 de 2014 y disponible en <http://deracamandaca.com/wp-content/uploads/2013/02/CAP%C3%8DTULO-I-INFORME-ESPECIAL.pdf>)

²⁶² En entrevista con Tierra Digna, la autoridad regional refutó los hallazgos de la Contraloría. Además, aseguró que el informe nunca fue publicado oficialmente por la Contraloría, por lo cual CORPAMAG no se ha manifestado frente a la presunta rectificación. Tierra Digna se encuentra indagando con la Contraloría los criterios bajo los cuales los informes se consideran oficiales. Entrevista de Tierra Digna, coordinador del laboratorio del SVCA Jorge Hani, Santa Marta, Magdalena, enero 30 de 2015.

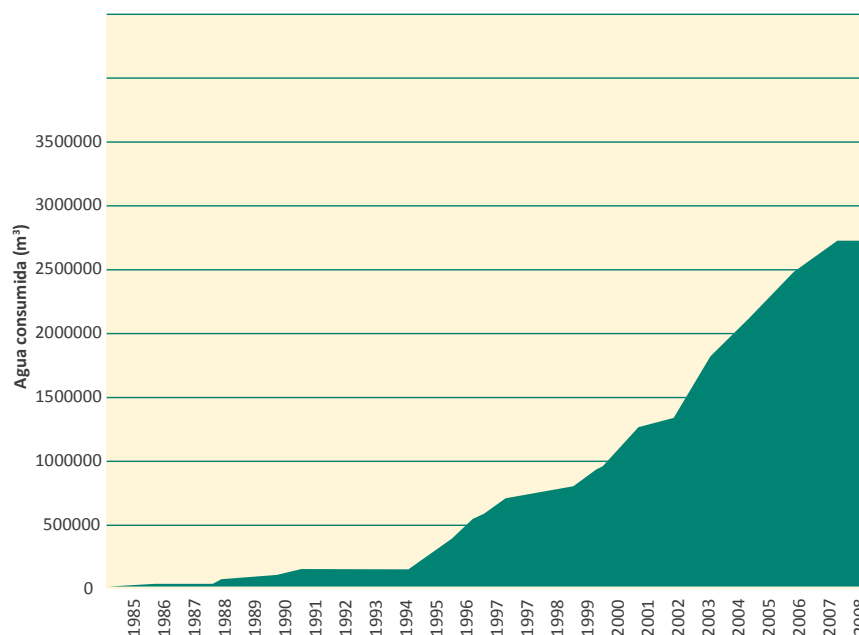
como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a concluir que “con el incremento de las explotaciones mineras disminuirá la disponibilidad del agua a futuro, dado el aumento en el consumo de agua para el proceso de extracción y la acidez de las aguas utilizadas por la minería.”²⁶⁵

TABLA 8: CONSUMO DE AGUA POR C.I. PRODECO S.A.²⁶⁶

Consumo de Agua (m ³)						
Consumo Humano	Lavado vehículo	Producción explosivo	Humectación de carbón	Agua no contaminada	Control Polvo	Total
54.600	1.200	1.200	82.400	139.500	256.073	534.973

Fuente: Basado en PMA PRODECO

ILUSTRACIÓN 14: CONSUMO DE AGUA DE LA ACTIVIDAD CARBONÍFERA DE CESAR 1985-2008.



La actividad minera utiliza el recurso hídrico de forma descomunal, especialmente al compararse con el uso doméstico de las personas. Considérese, por ejemplo, que Prodeco ha reportado necesitar 17,832 m³ de agua por cada 100.000 toneladas de carbón que extrae.²⁶⁷ Bajo esta tasa, la extracción neta de carbón (más de siete millones de toneladas en 2011) requiere más de un millón de metros cúbicos al año, casi 3000 m³ al día. Estos tres mil metros cúbicos de agua podrían abastecer alrededor de 170 personas durante

²⁶⁵ MADS & PNUD Colombia, Quinto Informe Nacional de Biodiversidad, 17.

²⁶⁶ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Universidad de los Andes, «Valoración económica ambiental».

²⁶⁷ Cálculo realizado por MAVDT y Universidad de los Andes, «Valoración económica ambiental», basados en: Expediente 2622, Mina Calenturitas, C.I. Prodeco S.A.

todo un mes.²⁶⁸ Otro ejemplo del uso desproporcionado del agua para la industria carbonífera es la cantidad utilizada para la refrigeración de plantas de generación de energía. El expediente ambiental de la mina La Loma documenta que se necesitan 10 litros por segundo para mantener la planta de energía en operación.²⁶⁹ Aun cuando la mina utilice embalses para estas funciones, la cantidad de agua necesaria para bombear la planta a esa tasa implica el uso desproporcionado del recurso hídrico, especialmente frente a la tendencia actual del departamento a la desertificación.

Frente a la desertificación de la región caribe colombiana, el uso del agua por la minería de carbón es contraproducente según criterios de sostenibilidad ambiental. Informes científicos apuntan a que el cambio climático y las explotaciones mineras disminuirán la disponibilidad del agua a futuro porque estos reducen la oferta del recurso hídrico mediante mecanismos como el aumento de la temperatura, la modificación del régimen de lluvias, el elevado consumo de agua para el proceso de extracción y la acidez de las aguas utilizadas por la minería.²⁷⁰ Para

la Contraloría General, los efectos ambientales de los proyectos mineros a cielo abierto del centro de Cesar son de especial preocupación pues estos están “localizados en la zona intermedia entre la Serranía del Perijá y el complejo de humedales de Zapatos” los cuales “interrumpen el flujo de agua superficial y subterráneo, lo que afectará la zona por disminución del recurso hídrico en el futuro cercano.”²⁷¹ Por ende, se anticipa que la actividad carbonífera intensificará el proceso de desertificación, contribuyendo a una reducción entre el 10 por ciento y el 30 por ciento de la precipitación respecto del promedio anual en 2013.

La escala en la que la minería de carbón afecta los recursos hídricos es mucho más severa que lo que reconoce la entidad nacional competente. Para la ANLA los impactos sobre el recurso hídrico se presentan por vertimientos de aguas residuales generadas en los proyectos carboníferos, deposición de las partículas de carbón en los cuerpos hídricos y por el arrastre de sedimentos a ríos, caños y arroyos locales.²⁷² Sin embargo, la literatura internacional sobre los impactos negativos a causa de la minería destaca un rango más amplio de afectaciones e incluye impactos sobre la biodiversidad de agua dulce y marina. Tómese, por ejemplo, la siguiente tipología general de los impactos en el recurso hídrico por minería de carbón: (1) la disminución de la calidad de ríos y acuíferos, (2) daños ecológicos que alteran o eliminan las comunidades biológicas naturales de los ríos y disminuyen la diversidad de organismos y (3) el deterioro general del paisaje por los

²⁶⁸ Según la Comisión Reguladora de Agua (CRA) el gasto promedio por persona debería ser 17,5 metros cúbicos. Véase Merian Araújo, «Cesar y Caquetá, a cerrar la llave del agua por ‘El Niño’», La República, 24 de junio, 2014; Carlos Mario Jiménez, «Cesar, uno de los mayores consumidores de agua», El Pilón, 25 de junio, 2014.

²⁶⁹ MAVDT, Resolución 651 de 2004, Concepto Técnico del 30 de abril de 2004 realizado por un grupo de evaluación ambiental.

²⁷⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo—PNUD,, Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano, (Bogotá: 2011).

²⁷¹ Mauricio Cabrera y Julio Fierro, «Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista», 94.

²⁷² Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 junio de 2014.

efectos visuales sobre los cuerpos de agua.²⁷³ A continuación se presentan casos de esta tipología de impactos en los municipios de extracción minera y en aquellos donde se realiza el embarque portuario del carbón.

3.1. Desviación de cuerpos hídricos y vertimientos contaminantes sobre aguas: vulneración del derecho al medio ambiente sano

“Mira cómo han desviado los ríos. Mira cómo se han muerto todo ese poco de peces. Todo eso son pérdidas que tenemos nosotros pues lo necesitamos. Nosotros necesitamos el agua. Porque si hay un pescado nosotros tenemos de dónde comer. Todo eso lo cogen, lo aíslan, todos esos animales se mueren. Los que nos estamos perjudicando somos nosotros. Ellos, pues, no se perjudican en ese aspecto. Porque lo que ellos necesitan es sacar su producto, y la comunidad que se perjudique, a ellos no les interesa.”
Manuela Maestre –Nativa de Boquerón.²⁷⁴

La disminución de la calidad de ríos y acuíferos se da mediante diversos procesos intrínsecos a la actividad extractiva. La extracción de carbón a cielo abierto implica la modificación de la red de drenaje natural. Esta práctica constituye la principal fuente física de contaminación de las aguas superficiales. Las desviaciones y alteraciones de ríos, arroyos y caños se llevan a cabo para evitar la entrada de agua a los sitios de explotación o para adecuar terrenos para el depósito de los erróneamente denominados “estériles.” Estas nuevas canalizaciones y cauces dejan superficies de roca desnuda que facilitan la erosión y disgregación de materiales contaminantes, lo que afecta las aguas superficiales. Además, el impacto de las aguas de drenaje bombeadas desde la mina también puede convertirse en un factor potencial de contaminación, pues estos traen consigo metales pesados, grasas, aceites y otros desechos.²⁷⁵

La red de drenaje natural del centro de Cesar ha sido la más afectada por estos procesos de asentamiento de la minería de carbón a cielo abierto.

De hecho, las autoridades técnicas encargadas del estudio de la actividad carbonífera en Colombia han confirmado que la necesidad de los proyectos de expansión minera de modificar el curso de cuerpos de agua es una de las principales razones de contaminación de aguas superficiales.²⁷⁶ Estas desviaciones han sido aprobadas por la autoridad ambiental correspondiente con el fin de permitir a las empresas mineras acceder y explotar los carbones encontrados en la zona.²⁷⁷ Para 2014, alrededor de seis (6) caños, siete (7) arroyos y tres (3) ríos habían sido desviados por las transnacionales Drummond y Prodeco (Ver Gráfica 11). Estas acciones implican una grandísima alteración a la red de

²⁷³ ITGE, como se cita en Gonzáles, «Técnicas preventivas de la contaminación del agua en minería» en Ignacio Morell y Juan R. Fagundo (eds.), Contribuciones a la investigación y gestión del agua subterránea (Valencia: 1996), 19.

²⁷⁴ Entrevista de Tierra Digna, nativa de Boquerón, residente de la Loma y tecnóloga en salud ocupacional y seguridad en el trabajo, 26 de Agosto de 2014, Boquerón (La Jagua de Ibirico, Cesar).

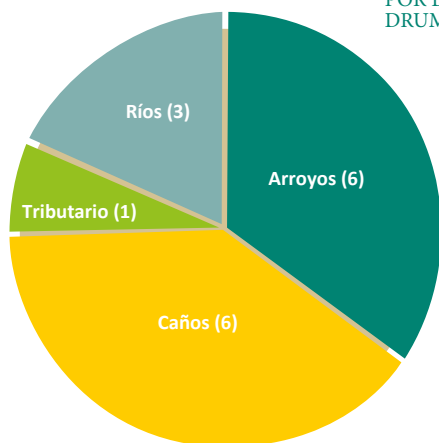
²⁷⁵ Gonzáles, «Técnicas preventivas». 17-39.

²⁷⁶ Véase Unidad de Planeación Minero Energética y Geoamérica, «Programa de Aprovechamiento Sostenible» 41-42; Defensoría del Pueblo, «Explotación, Transporte y Embarque», 16-17.

²⁷⁷ Información verificada por: Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, 12 de julio de 2014. En la respuesta, la entidad aclara que estas desviaciones “consistieron en la modificación del trazado de las fuentes hídricas, más no en la destinación del recurso para uso específico.”

drenaje natural y una potencial contaminación física de las aguas superficiales en el largo plazo. Sin embargo, no existen estudios públicos que puedan dar cuenta de la relación entre las desviaciones y el deterioro de ecosistemas aledaños o sobre la magnitud de esta relación, en caso de ser positiva.

GRÁFICA 11: NÚMERO DE DESVIACIONES AUTORIZADAS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y REALIZADAS POR DRUMMOND Y PRODECO²⁷⁸



La reducción en la calidad de los cuerpos hídricos también puede suceder por contaminación química de las aguas superficiales, un proceso igualmente vinculado a la explotación carbonífera. En términos técnicos, la contaminación química sucede a raíz de la disolución de determinados compuestos solubles que forman las rocas, o por cambios en el pH de las aguas originado por la oxidación de la “pirita,” la cual abunda de forma especial en los yacimientos de carbón.²⁷⁹ De igual forma, el vertimiento de aguas ácidas procedentes del drenaje de minas en operación, o abandonadas, puede llegar a extinguir la vida acuática, colorar las aguas y/o deteriorar infraestructura metálica o de concreto. Para el contexto de Cesar, la conexión entre la contaminación química del agua y el derecho humano a la salud es clara: “cuando se explota la piedra que recubre el carbón, se dejan expuestos azufre, fósforo y plomo que van directamente a la tierra y a los cuerpos de agua. Y como los sistemas de acueductos municipales son deficientes, la gente en gran porcentaje recurre a pozos subterráneos y lógicamente esta agua subterránea está contaminada, lo que representa una gran amenaza para la salud pública.”²⁸⁰

Así las cosas, según los hallazgos de la Contraloría General de la República de 2014, la situación de las aguas superficiales y subterráneas es preocupante, así como la inhabilidad de la autoridad ambiental para realizarle seguimiento a la contaminación. Por un lado, las muestras de agua tomadas por este organismo de control señalan que existen altos índices

²⁷⁸ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, 31 de septiembre de 2012 y 19 de julio de 2014.

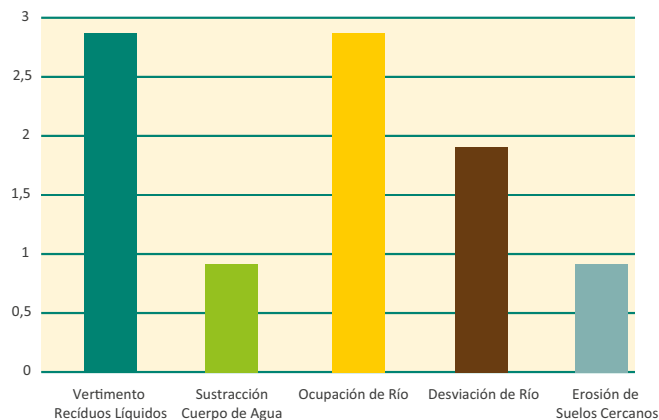
²⁷⁹ ITGE, como se cita en Gonzáles «Técnicas preventivas».

²⁸⁰ Fundación Guardaguas de Ecosistemas Marinos y Costeros Bocas de Ceniza Waterkeeper, “Exportación de Carbón,” bocasdecenizawaterkeeper.org

de contaminación (medidos a través de indicadores como la conductividad y el pH, y la presencia de metales pesados como cobre, aluminio, calcio, potasio y zinc) en la mina la Loma y sus zonas aledañas.²⁸¹ Por otro lado, la comparación entre los datos históricos y las muestras de la Contraloría demuestran una reducción significativa en los niveles de aguas subterráneas de al menos 10 m en esa misma mina, lo que potencialmente afectará los caudales de los cauces y humedales a escala local y regional, y de forma más inmediata, la disponibilidad de agua para los habitantes del área de influencia.²⁸² Finalmente, preocupa que para realizar los estudios hidrogeológicos existentes, ni Corpocesar ni el Ideam accedieran a las zonas mineras; frente a esta situación, la Contraloría sugiere que “No se puede seguir considerando las zonas mineras como feudos en donde hay restricción para el acceso de entidades públicas.”²⁸³

Las mismas consecuencias negativas sobre los recursos hídricos se evidencian en los procesos ambientales sancionatorios; es decir, el seguimiento que la institucionalidad realiza sobre el cumplimiento de las obligaciones de las empresas en materia medioambiental. Específicamente, la ANLA ha emitido doce (12) resoluciones sancionando a la empresa Drummond Ltd. por prácticas relacionadas con mecanismos de contaminación física y química del agua. Dentro de estas, se destacan el “vertimiento de residuos líquidos” en cuerpos de agua y la “ocupación no autorizada de ríos” como los casos más recurrentes (Ver Gráfica 12). Así mismo, la suma total de multas a la compañía por afectaciones no autorizadas al agua alcanza la suma de COP\$ 2.037.962.260 a junio

GRÁFICA 12: NÚMERO DE RESOLUCIONES SANCIONATORIAS POR TIPO DE IMPACTO EN RECURSOS HÍDRICOS ²⁸⁴



²⁸¹ Fundación Guardaguas de Ecosistemas Marinos y Costeros Bocas de Ceniza Waterkeeper, “Exportación de Carbón,” bocasdecenizawaterkeeper.org

²⁸² Julio Fierro Morales, «Análisis intersectorial sobre la minería de carbón en el departamento del Cesar. Un enfoque desde la perspectiva del riesgo», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: Control público, memoria y justicia socio-ecológica, movimientos sociales y posconflicto* (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2014), 60.

²⁸³ Julio Fierro Morales, «Análisis intersectorial sobre la minería de carbón», 49.

de 2014.²⁸⁵ Estas cifras sugieren que la disponibilidad de pago de las empresas les permite ignorar el potencial daño que estas prácticas pueden generar en los recursos hídricos y los ecosistemas de Cesar.

Aun cuando los vertimientos de aguas residuales sean legales, permanecen las implicaciones ambientales y de salud pública de la actividad carbonífera.

Para ecologistas es claro que el agua es el receptor último de todos los agentes físico-químicos que se distribuyen por el aire o sobre el suelo; también es claro que, en muchas ocasiones, esta también es objeto de descargas directas de los desechos producidos durante la explotación minera o de las otras etapas, en este caso, de la cadena del carbón.²⁸⁶ Una de las variables utilizadas para medir la contaminación de aguas superficiales es la presencia de metales pesados.²⁸⁷ Un reciente estudio sobre la calidad del agua de los principales cuerpos hídricos en el corredor carbonífero de Cesar,²⁸⁸ realizado por un laboratorio acreditado por el Ideam,²⁸⁹ encontró que la cantidad de plomo en la Quebrada Pajuil, muy cercana a la población de Boquerón, es 37,5% mayor al contenido establecido por la norma colombiana.²⁹⁰ Cabe recordar que el plomo es altamente tóxico, se considera como un potencial agente cancerígeno y se ha vinculado como una causa de lesión cerebral y renal. En otras palabras, no solamente se restringe el derecho al agua potable de una comunidad que solía abastecerse de la quebrada (Boquerón) sino que la contaminación puede estar generando serias enfermedades en los pobladores que solo se evidenciarán en el largo plazo, como el cáncer y lesiones en órganos fundamentales del cuerpo humano.

284 Cálculos realizados a partir de Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 de junio de 2014.

285 Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 de junio de 2014.

286 Jairo Escobar, «La contaminación de los ríos y sus efectos en las áreas costeras y el mar», Recursos naturales e infraestructura Serie 50, (Santiago de Chile: Cepal, 2002), 20.

287 Aunque existen estudios públicos que miden indicadores como la cantidad de grasas y aceites encontradas en la salida de aguas residuales de los sitios de actividad minera, dichos estudios no comentan sobre la posibilidad de afectación humana producto de dichos vertimientos. . Corpocesar & Universidad del Atlántico, «Caracterización e impactos ambientales por vertimientos en tramos de la cuenca media y baja del río Cesar, Valledupar. Caracterización de efluentes objeto de cobro de la tasa retributiva», diciembre de 2011, 76.

288 Los cuerpos hídricos muestreados fueron Río Sororia, Río Calenturitas, Pozo Boquerón, Pozo Hatillo y Quebrada Pajuil. El estudio examinó agua cruda superficial bajo tipo de muestra simple con 1 día de tiempo de monitoreo. La toma de la muestra se realizó el 4 de septiembre de 2014. El análisis de las muestras se concluyó el 20 de septiembre de 2014. El estudio se titula: «Evaluación de la calidad ambiental del recurso hídrico superficial y subterráneo del área de influencia del sector minero del departamento del Cesar.»

289 Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez acreditado por el Ideam bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, «Requisitos Generales de Competencia de Laboratorio de Ensayo y Calibración». Además, el estudio siguió la metodología establecida en el Standard Methods for Examination of water and wastewater 22nd Edition 2012.

290 Los Artículos 38 y 39 del Decreto 1594 de 1984 definen que el contenido de plomo en el agua para consumo humano y uso doméstico no debe superar los 0,05 mg/l (Presidencia de la República de Colombia y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 3930 de 2010. “Por el cual se reglamenta parcialmente los usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.” El estudio del Laboratorio Ortiz Martínez encontró que el contenido de plomo en la Quebrada Pajuil era 0,08 mg/l.

La modificación del drenaje natural y la contaminación química de las aguas de Cesar no son solamente impactos ambientales, también implican afectaciones a poblaciones humanas aledañas cuyas dimensiones no han sido establecidas a fondo. Las desviaciones antes mencionadas suceden en un área cercana a alrededor de cinco (5) veredas y (7) corregimientos municipales que disponen de estos cuerpos hídricos.²⁹¹ Sin embargo, la ANLA solo postula el “aumento del desplazamiento de los pescadores hacia las zonas de pesca y/o la percepción sobre los fenómenos hídricos e ícticos” como posibles consecuencias de las desviaciones.²⁹² El análisis local, no obstante, va mucho más a fondo. Cuando Manuela Maestre indica que “lo que ellos [las empresas carboneras] necesitan es sacar su producto, y la comunidad que se perjudique, a ellos no les interesa”, es la forma local de significar que el accionar empresarial sobre los ríos tiene impactos ambientales que no obstruyen la extracción de carbón, por lo cual no existe un incentivo económico para la preservación del recurso. Frente a ese escenario, la única solución sería una regulación ambiental efectiva que estudiara el impacto sobre la fauna íctica y los ecosistemas afectados por las desviaciones.²⁹³ El hecho de que la entidad responsable de las licencias ambientales describa el impacto de forma simplista como “aumento del desplazamiento de los pescadores” o “percepción sobre los fenómenos ícticos” evidencia una desprotección estatal del derecho al medio ambiente sano y a la seguridad alimentaria (en este caso, la capacidad autónoma de las comunidades de alimentarse a través de la pesca artesanal). De esta negligencia gubernamental se derivan efectos territoriales tan severos como el que describe Flower Arias cuando dice: “Pescábamos bocachico, dorada, bagres, el pintao y el blanco, doncellas. Porque eso se daba en nuestros ríos. Hoy en día es una historia que se cuenta pero que no se volverá a repetir jamás.”

3.2. Riesgo de sobreexplotación de las aguas subterráneas: desafíos a la sostenibilidad de la vida

La minería de carbón en el Cesar utiliza las fuentes subterráneas de agua, lo cual conlleva el riesgo de sobreexplotación del recurso y la reducción de las reservas del departamento. En 2007, se documentó como la minería a cielo abierto tenía previsto excavar hasta 400 metros por debajo del nivel actual del terreno, profundidad que requería el bombeo de los acuíferos circundantes.²⁹⁴ Siete años después, aunque esta agua se utilice para riego de vías, vehículos transportadores, puntos de carga y descarga, los proyectos mineros amenazan con drenar acuíferos con las mayores reservas de la región.

²⁹¹ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Minería, 19 de junio de 2014.

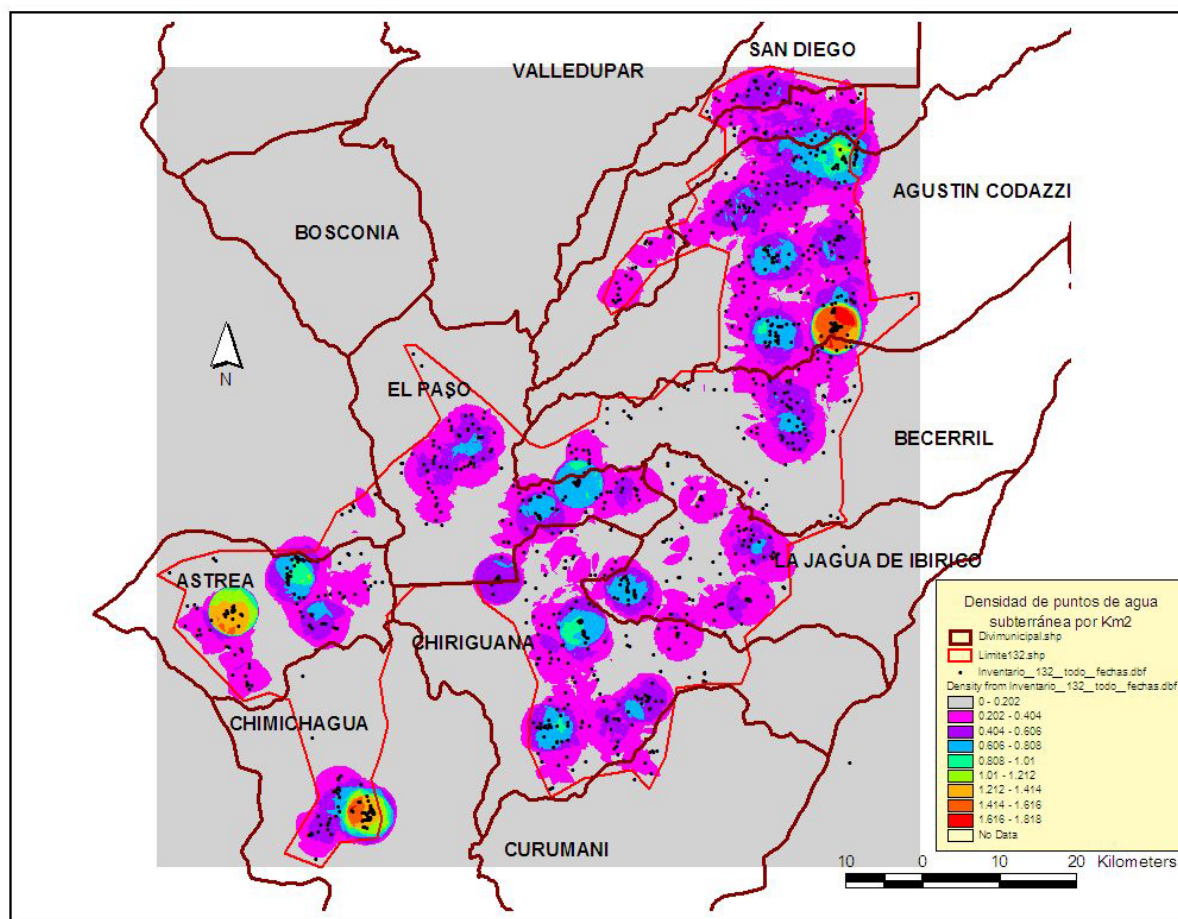
²⁹² Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 de junio de 2014. No obstante, la Contraloría constató que en el área de influencia directa del proyecto La Loma existe fauna silvestre en aguas. Frente a este hecho, preocupa que diversos subproductos de las actividades mineras hayan contaminado estas aguas anfitrionas de vida animal. Además, especies como chigüiros, iguanas, aves silvestres y babillas han sido avistadas en las instalaciones industriales, algunas expuestas a elementos tóxicos, inflamables, radioactivos, etc. Julio Fierro Morales, «Análisis intersectorial sobre la minería de carbón», 60.

²⁹³ La Contraloría recuerda que la ANLA considera que la actividad minera no pone en riesgo las poblaciones animales, pero señala que esta entidad ambiental no sustenta esa afirmación con ningún documento de soporte tecno-científico, lo cual va en contravía de la literatura científica que demuestra que la minería sí afecta negativamente a la vida animal. Julio Fierro Morales, «Análisis intersectorial sobre la minería de carbón».

²⁹⁴ UPME & Geoamérica, «Programa de Aprovechamiento Sostenible», 44.

Según la estimación de la densidad de puntos de agua subterránea por km² Corpocesar y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (Ideam), por lo menos tres acuíferos de dimensiones significativas se encontrarían en la región carbonífera del Cesar.²⁹⁵ Así mismo, se teme que la profundidad de las explotaciones mineras afecte los mejores acuíferos del Cesar (Ver Mapa 6).²⁹⁶ Esta correspondencia es grave debido a que no es posible recuperar un acuífero, ni devolverlo a sus condiciones originales una vez este ha sido afectado (destruido) por la minería.²⁹⁷

MAPA E: DENSIDAD DE PUNTOS DE AGUA SUBTERRÁNEA POR KM² CON ÉNFASIS EN ZONA DE EXTRACCIÓN CARBONÍFERA Y LAS MINAS DE CARBÓN²⁹⁸



²⁹⁵ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia y Corporación Autónoma del Cesar, «Aprovechamiento y protección integral del agua subterránea en las ecorregiones de los valles de los ríos Cesar y Magdalena, departamento del Cesar», diciembre de 2006, 217.

²⁹⁶ UPME & Geoamérica, 44

²⁹⁷ Cómo lo explican los geólogos Fierro y López, “ya que la única forma de lograrlo sería mediante la disposición en el sitio de un material con similares características y bajo las mismas condiciones estructurales del suelo, algo imposible de ejecutar por el ser humano.” Julio Fierro Morales y René López Camacho, «Aportes a la conceptualización del daño ambiental y del pasivo ambiental por minería», en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Daños ecológicos y socio-económicos y consideraciones sobre un modelo minero alternativo (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2014), 147.

Corpocesar ha desarrollado informes para indagar sobre la posible sobreexplotación de acuíferos en el departamento, pero han sido débiles las referencias a la responsabilidad de la industria minera en este proceso. Aunque la información de prensa reporte un esfuerzo constante de sectores académicos, en colaboración con Corpocesar, para establecer la incidencia de la minería sobre el agua en términos hidrogeológicos, la página de la entidad regional incluye únicamente un estudio de 2006 que hace referencias tangenciales a la industria minera.²⁹⁹ La corporación también ha omitido responder preguntas sobre las dimensiones de los acuíferos y la responsabilidad minera en su (sobre)-explotación.³⁰⁰ Este comportamiento estatal es grave considerando que, como lo informa el IDEAM, en Colombia “no existen datos sistemáticos de indicadores del recurso subterráneo y sólo se tiene un panorama general de estos sistemas y algunos indicios de su degradación.”³⁰¹

Aunque exista indeterminación técnica por parte de las entidades regionales y nacionales sobre el impacto de las extracciones mineras sobre la calidad y disponibilidad de los acuíferos subterráneos en Cesar, el geólogo Mauricio Cabrera explica muy claramente los efectos sociales que esta actividad puede llegar a causar en la zona:

En la zona central del Cesar y La Guajira es muy común que las comunidades se abastezcan a través de pozos, de aljibes, pozos de diferente profundidad, o de pozos profundos. Incluso, hay acueductos de municipios que se abastecen con pozos de 100-120 metros de profundidad. Y si esos pozos están en cercanías de minas que tiene 200 metros de profundidad, pues evidentemente, por descenso de los niveles regionales (conos de abatimiento) termina perdiéndose el agua. Comunidades que tenían a dos, tres o cuatro metros los niveles del agua, de pronto comienzan a ver perdidos esos niveles de agua de dónde antes se aprovechaban.³⁰²

En 2014, frente a la necesidad del Gobierno de establecer medidas de choque para controlar el serio desabastecimiento de agua en la región caribe³⁰³, permitir la continuidad de la minería de carbón a gran escala se presenta como una clara violación al principio de precaución en materia de derecho administrativo y ambiental, y puede, eventualmente, vulnerar los derechos de las comunidades cesareneses a un mínimo vital de agua.³⁰⁴

²⁹⁸ Corpocesar, “Aprovechamiento y protección integral del agua subterránea en las ecorregiones de los valles de los ríos Cesar y Magdalena departamento del Cesar—Mapas”, corpocesar.gov.co, descargado en junio de 2014.

²⁹⁹ El Pílon, “Divulgados estudios sobre aguas subterráneas y superficiales en zonas mineras”, El Pílon, 10 de junio de 2011; Valledupar Noticias, “Socializan Modelo de Red de Aguas Subterráneas y Superficiales en zona carbonífera del Cesar”, Valledupar Noticias, 9 de julio de 2012.

³⁰⁰ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Corporación Autónoma del Cesar, 26 de mayo de 2014.

³⁰¹ IDEAM, et al., (2002:98) como se cita en MAVDT y Universidad de los Andes, op. cit. p. 88.

³⁰² Entrevista de Tierra Digna, geólogo y excontralor delegado para el medioambiente, 19 de septiembre de 2014, Bogotá.

³⁰³ Colprensa, “104 carrotanques en Plan de Choque por sequía en Costa Caribe”, Vanguardia Liberal, 3 de agosto de 2014, Bogotá.

3.3. Contaminación de aguas por puertos de embarque: pérdida de la pesca artesanal

*“La Pesca Artesanal”—Wilfrido Urieles
Artista vallenato de Don Jaca (Sta. Marta, Magdalena)*

*“La pesca artesanal (bis). Se está acabando en Colombia.
Parece que a nuestro mar, lo quieren dejá en zozobra.
Hacen grandes construcciones, a orillas de río y mar.
Derraman contaminaciones, y no hay quien digá náa.*

*Dígame señor Presidente, ¿qué tiene Ud. pensado,
con ese poco de gente, que viven del pescado?
¿A dónde los va a meter, si se acaba nuestra pesca?
O ¿qué tendra que hacer, si ya nadie lo respeta?*

Ay hombre!”

El recurso hídrico también se ve afectado en la fase portuaria de la cadena del carbón. Durante la actividad de cargue y embarque del carbón en los puertos de Ciénaga, presuntamente se vierten aguas residuales que generan impactos ecosistémicos de magnitudes aún desconocidas y se arroja carbón directamente al agua.³⁰⁵ Además, el establecimiento de los puertos de exportación de transnacionales carboníferas ha significado la pérdida de la pesca artesanal para la comunidad de ‘Don Jaca.’ Axel Urieles, uno de los miembros más elocuentes de esta comunidad, hoy acorralada por múltiples barcazas y buques que transportan el carbón desde Puerto Drummond hacia el mundo, describe la situación de la comunidad de la siguiente forma:

[En Don Jaca] vivíamos de la pesca si ninguna dificultad y sin inconveniencia por parte de las multinacionales. La producción era más amplia. Capturábamos de 100 a 200 kilos de pescado, lo cual hoy en día, hemos quedado en zozobra. Lastimosamente, el Estado colombiano y las multinacionales no han tenido en cuenta a los pescadores que vivimos dentro del área de influencia, debajo de los muelles carboneros, sacando el poco ya de sustento que nos queda de vida. (...) Los ruidos [de la construcción de los puertos y el tránsito de barcazas] han venido retirando la pesca, que es la producción por la cual vivimos nosotros, nos educamos, nos alimentamos, compramos combustible. Pero la zozobra ya no da ni siquiera para alimentar a nuestros hijos.³⁰⁶

³⁰⁴ Además de los principios de dignidad humana y solidaridad, del artículo primero de la Constitución Política de 1991, la Corte Constitucional ha reconocido la figura del “mínimo vital”. Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-426, 24 de junio de 1992, M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. En una sentencia más reciente, la Corte también ha reiterado que el derecho al agua es fundamental y recalado la importancia de garantizar a las personas “una cantidad suficiente de agua como mínimo para satisfacer las necesidades básicas de bebida, alimentación o preparación de alimentos, la limpieza y el saneamiento de las personas. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud ha señalado que la cantidad necesaria para este fin es de ‘50 litros por persona al día’” (énfasis en la sentencia). Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-928, 7 de diciembre de 2011, M.P. Luis Ernesto Vargas Silva.

³⁰⁵ Defensoría del Pueblo, «Explotación, Transporte y Embarque de Carbón».

Esta ha sido la situación desde que se instauraron sobre las bahías de Santa Marta, Puerto Zúñiga (propiedad de Prodeco) en 1995 y Puerto Drummond en 1993.³⁰⁷ Pronto se cumplirán veinte años de alteraciones directas al mar a través de ruidos por operaciones industriales y vertimientos ilegales de carbón. ¿Qué pez querría permanecer cerca de las playas de ‘Don Jaca’? A continuación presentamos los mecanismos y casos más notorios que han resultado en la pérdida de la pesca artesanal.

**ILUSTRACIÓN 15: MIEMBRO DE LA COMUNIDAD DE DON JACA.
AL FONDO, PUERTO DRUMMOND**



³⁰⁶ Entrevista de Tierra Digna, pescador y miembro comunitario, Don Jaca (Santa Marta, Magdalena).

³⁰⁷ La prensa nacional informa que “solo en 2012, por Santa Marta y Ciénaga salieron cerca de 55 millones de toneladas de carbón de las minas del departamento del Cesar para terminar en puertos de ciudades de Estados Unidos, Reino Unido, Holanda, entre otros.” «Así sale el carbón de Santa Marta», El Espectador, 17 de febrero, 2013.

La contaminación del agua por puertos carboníferos ha tenido que ser activamente vigilada por el Estado. Mucho después de la instalación de los puertos carboníferos en la década de los noventa, la Corte Constitucional tomó la decisión de involucrarse en 1997 y comprobó que no se atendían en forma íntegra las reglas y procedimientos establecidos para el cargue y descargue del carbón.³⁰⁸ Sin embargo, solo hasta el año 2011, dieciocho años después de la aprobación de la construcción del primer puerto (Puerto Drummond), la autoridad ambiental obligaría a las sociedades portuarias a cambiar el sistema de cargue.³⁰⁹ Luego de que una medida preventiva suspendiera a Puerto Drummond por no implementar el nuevo sistema en el cronograma acordado, el puerto retomó operaciones bajo sistema de cargue directo en 2014.³¹⁰ Estos avances, sin embargo, se han dado a raíz de incidentes vergonzosos que evidencian que las corporaciones privilegian su interés por mantener sus lucros en perjuicio de sus obligaciones legales y el respeto por el medio ambiente.

El incidente del Puerto de la Ensenada de Alcatraz, operado por Drummond, y el informe de irregularidades publicado por la Contraloría, ambos en 2013, son emblemáticos de la poca importancia que esta compañía minera le da al medio ambiente. Primero, el incidente del Puerto de la Ensenada de Alcatraz demostró que Drummond estaba dispuesto a arrojar cientos de toneladas de carbón al mar con el fin de salvar una de sus barcas de transporte de carbón. En materia jurídica, las empresas American Port Company, Drummond Ltd., Drummond Coal Mining LLC y Transport Services fueron encontradas responsables de “alterar, deteriorar o afectar el ambiente y ecosistema marítimo ocasionado el 13 de enero de 2013 por la echazón, caída y depósito de 35 a 1870 toneladas de Carbón en el lecho marino, que incluye el arrastre en este medio de la barcaza TS-115, en jurisdicción del puerto carbonífero en la ensenada de Alcatraz Municipio de Ciénaga Magdalena.”³¹¹ El incidente fue tan ampliamente rechazado por la opinión pública nacional que muchos decisores políticos, analistas, periodistas y funcionarios de alto rango, a lo largo del espectro político, expresaron su rechazo frente a la empresa y sus prácticas anti-ambientales.³¹² Para la mayoría de estos, Drummond había perdido su licencia social en el país.

El segundo caso emblemático se deriva del descubrimiento de la Contraloría, en 2013, de una serie de irregularidades en el funcionamiento de los puertos de las empresas Prodeco y Drummond. Las irregularidades implicaban que los mecanismos de mitigación de la contaminación no eran adecuados.³¹³ El organismo de control encontró problemas

³⁰⁸ Corte Constitucional de Colombia, Sentencia SU-442, 6 de septiembre de 1997, M.P. Hernando Herrera Vergara.

³⁰⁹ Mediante Resolución 091 del 8 de noviembre de 2011 se obligó a la Sociedad American Port Company Inc. a dar inicio al sistema de cargue directo al buque. Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna en representación de la comunidad de Don Jaca, Agencia Nacional de Minería, 16 de julio de 2014.

³¹⁰ En Julio de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Transporte fijaron la fecha máxima de implementación del cargue directo para el 1 de Enero de 2014. No obstante, el 8 de Enero de 2014, la ANLA impuso una medida preventiva de suspensión inmediata de la actividad de cargue de carbón mediante barcas a American Port Company y decidió que la medida solo se levantaría cuando se implantara el sistema de cargue directo. El 31 de marzo de 2014, la ANLA aprobó levantar la medida pues American Port Company Inc. ya había implementado dicho sistema.

³¹¹ «Anla ratificó multas a Drummond», Dinero, 22 de julio, 2014.

³¹² Andrés Bermudez Liévano, «¿Está perdiendo Drummond su licencia social?», La Silla Vacía, 10 de enero, 2014.

referentes a los patios de acopio, los sistemas y dispositivos de riego, los puntos de transferencia y las bandas y pasarelas de los muelles, los cuales tenían relación directa con la contaminación atmosférica y de los recursos hídricos, o no contribuían a su efectiva mitigación.³¹⁴ Esta situación es sumamente preocupante considerando que muy cerca de los puertos existen comunidades vulnerables como la población de Don Jaca, una de las más afectadas por estas irregularidades y la contaminación implícita.

Desde los años noventa, la instalación y continuada operación de los puertos carboníferos en Ciénaga y Santa Marta ha significado, para ‘Don Jaca’, la limitación de la práctica tradicional de la pesca artesanal. El tránsito constante de barcazas, grúas y buques que operan en función de los puertos mencionados prohibió (de hecho) que los pescadores locales realizaran esta actividad. Los pescadores locales que Tierra Digna asesora han explicado que se les impidió aproximarse a distancias de menos de 500 metros de las barcazas, las grúas y los buques.³¹⁵ Esta prohibición les ha impedido aprovechar los recursos pesqueros de más de 35 caladeros o criaderos de especies marinas.³¹⁶ El tránsito permanente de las embarcaciones mineras también ha significado la pérdida de las artes de pesca que se usan a diario por los pescadores, o aquellas que son dejadas en el mar para luego ser recogidas por el(la) pescador(a) cuando se cumpla el tiempo de faena.³¹⁷ Además, para los pescadores, el ruido constante de las embarcaciones que transportan carbón también tuvo un impacto sobre los peces, pues estos se alejan de las zonas donde naturalmente se reproducen como consecuencia del ruido producido por las máquinas del embarque minero.³¹⁸

ILUSTRACIÓN 16: PUERTO DRUMMOND



³¹³ Contraloría General de la República, «Degradación de ecosistemas y medio ambiente en la Bahía de Santa Marta y zonas de influencia. Informe Especial Medio Ambiente No. 1», febrero de 2013.

³¹⁴ Contraloría General de la República, «Degradación de ecosistemas», 5-16.

³¹⁵ Entrevista de Tierra Digna, pescadores, Don Jaca (Santa Marta, Magdalena), 24 de agosto de 2014.

³¹⁶ Comunicación de Tierra Digna, «Comunicación URGENTE sobre la situación de transporte y embarque de carbón en el departamento de Magdalena, y su impacto sobre los derechos al medio ambiente sano, la salud y la vida digna de la comunidad de Don Jaca», mayo de 2014.

³¹⁷ Información de prensa ha documentado esporádicamente estas vivencias: Agustín Iguarán, «Alertan por mancha de carbón en el mar, cerca a Drummond», El Heraldo, 15 de enero, 2014; Unidad Investigativa y Redacción Santa Marta, «Aparece mancha negra en el Caribe colombiano», El Tiempo, 14 de enero, 2014.

³¹⁸ Entrevista de Tierra Digna, pescadores, Don Jaca (Santa Marta, Magdalena), 24 de agosto de 2014.

Además de la prohibición de hecho y los impactos físicos generados por los puertos, los habitantes de ‘Don Jaca’ han visto grandes márgenes de carbón desprenderse del proceso de embarque, lo que contamina el mar y repele a los peces. Para el segundo semestre de 2014, “Puerto Prodeco” era el más cercano a la comunidad de ‘Don Jaca’ y se encontraba en proceso de cierre luego de haber realizado operaciones desde 1995. Debe destacarse, no obstante, que el proceso de cierre del puerto muy probablemente desatará impactos ambientales en materia física y biótica, pero cuyas magnitudes son inciertas.³¹⁹ “Puerto Prodeco” fue reemplazado por “Puerto Nuevo,” el cual comenzó operaciones en mayo de 2013 y cuenta con la tecnología de cargue directo. Este se encuentra en el municipio de Ciénaga y es muy probable que los efectos ocasionados en ‘Don Jaca’ se reproduzcan en esta nueva ubicación. Mientras tanto, ‘Don Jaca’ sigue sin recibir reparación alguna por los más de quince años de afectación directa y ni siquiera ha habido inversión en recursos comunitarios provenientes de las regalías que genera el carbón. Como lo narra Luis Jorge Maldonado, “otros años fueron mejores, gozábamos de felicidad, gozábamos de armonía. ¿Por qué? Porque teníamos el recurso para alimentar a nuestros hijos. A Don Jaca, en la parte social [escuelas, centro de salud, etc.] no le veo nada. Y en lo económico tampoco, porque aquí no hay economía de nada, sino la pesca, y [en] la pesca, no hay nada.”

4. LA HUELLA SOBRE EL PAISAJE

4.1. Explosiones y descapote de la tierra: desechos por encima de la seguridad alimentaria

“En las minas a cielo abierto lo primero que tienes que hacer es remover la cobertura vegetal. Esa primera capa en donde por millones de años se ha formado la materia orgánica, en donde se desarrollan los cultivos. Una materia orgánica actual que mantiene la vida.”

Mauricio Cabrera Leal

Geólogo y ex-contralor delegado para el Medio Ambiente

La presencia de minas de extracción carbonífera impacta el suelo y el paisaje cesarense a través de explosiones que violentan el equilibrio natural de la región. En términos generales, la minería a cielo abierto implica el movimiento de tierras provocado por prácticas como la voladura de terrenos, o descapote, y el “aprovechamiento” forestal necesario para iniciar obras de construcción de instalaciones de extracción.³²⁰ Investigaciones geológicas aseguran que la minería a cielo abierto afecta severamente a los tres compartimientos de los ecosistemas terrestres: la vegetación, el suelo y el subsuelo. Esto sucede, principalmente, porque “el movimiento de tierras destruye la estructura del suelo generando superficies donde se mezclan horizontes removidos y estériles, lo que modifica la textura y granulometría y afecta directamente a la retención de agua y al desarrollo de las raíces de las plantas.”³²¹

³¹⁹ Dicho estudio, sin embargo, posiblemente no considera el amplio espectro de afectaciones generadas por el cierre del puerto pues, como en el caso del cierre de minas, “es patente la debilidad institucional minero-ambiental” respecto de las “consideraciones adecuadas por el uso post-minería.” Véase las reflexiones de la Contraloría sobre el tema en Julio Fierro Morales y René López Camacho, «Aportes a la conceptualización del daño ambiental», 165-169.

³²⁰ Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, 19 de junio de 2014.

³²¹ Marcos Mejuto Mendieta, «Afectación de la minería de carbón en las propiedades físicas y químicas de los suelos de la cuenca hidrográfica del río rodrigatos (El Bierzo, León, España)», (Tesis Doctoral, 2011).

Las explosiones de la tierra traen mucho más que movimientos de tierra. La voladura de suelos requiere compuestos explosivos contaminantes en altas proporciones. Su transporte sobre el paisaje genera altos riesgos de accidentalidad y su combustión puede llegar a afectar los ecosistemas aledaños a los lugares de explosión. El informe del Proyecto Carbonífero de la Loma de 2011, por ejemplo, reportaba el uso de cerca de 50.000 toneladas de nitrato de amonio y un millón de galones de ACPM por año para la extracción de un poco más de 21.000 toneladas de carbón. La implicación de este proceso, calcula la Contraloría, es la utilización de 2,3 kg de nitrato de amonio y 0,17 litros de ACPM por cada tonelada de carbón extraída. Primero, los explosivos son transportados por las vías de Fenoco y su movilización no requiere de permisos especiales, aun cuando genera altos riesgos para las poblaciones adyacentes al sistema férreo.³²² Segundo, semejante cantidad de compuestos explosivos pueden considerarse como alarmantes dado que el nitrato de amonio y los gases producto de la combustión del ACPM son contaminantes emblemáticos de la atmósfera, el agua y el suelo.

La industria extractiva del carbón no solo extrae este mineral para comercializarlo, también genera una cantidad desproporcionada de residuos inservibles durante el proceso de descapote de la tierra. La relación entre la extracción de carbón y la generación de residuos oscila entre 1:7 y 1:15. Esto implica la generación de hasta 1.500 millones de toneladas de escombros y residuos rocosos, potencialmente contaminantes, por cada 100 millones de toneladas de carbón extraído.³²³ Para Cesar, se estima que la producción de residuos mineros por compañías carboníferas ya sobrepasa las 4.000 millones de toneladas, cifra que equivale a dos veces la producción anual de residuos domésticos de la ciudad de Bogotá.³²⁴ En otras palabras,

ILUSTRACIÓN 17: PERSPECTIVA DESDE LA CARRETERA DE LAS MONTAÑAS DE ESCOMBROS DE LAS MINAS DE CARBÓN.



un puñado de empresas ha desechado dos veces más residuos inservibles en Cesar que lo que desecha la capital del país durante un año entero. No obstante, en Colombia no existen estudios que indaguen a fondo sobre la relación entre la presencia de residuos mineros y la contaminación ambiental.³²⁵ Aun así, investigadores estatales han traído a colación estudios internacionales que muestran el alto potencial de que estos elementos desechados contaminen aguas superficiales, aguas subterráneas y suelos una vez que el agua de lluvia arrastre los elementos contaminantes que contienen estos escombros.³²⁶ Este proceso hoy pone en riesgo severamente la seguridad alimentaria de las zonas de producción agropecuaria y sus áreas de influencia.³²⁷

La incertidumbre científica sobre el impacto de residuos mineros y compuestos contaminantes sobre el agua y el suelo cobra especial relevancia al considerarse la riqueza hídrica y la vulnerabilidad poblacional del departamento. La ciénaga continental más grande de Colombia se encuentra en Cesar y recibe el nombre de Zapatosa. Gran parte de este complejo de ciénagas está ubicado en el municipio con el peor índice de inseguridad alimentaria del sur del departamento: Chimichagua. Para 2012, el 97,4 por ciento de los hogares en Chimichagua no contaban con los recursos mínimos disponibles para adquirir una canasta mínima de alimentos que cubriera los requerimientos nutricionales de un hogar típico.³²⁸ La producción indiscriminada de residuos mineros, los cuales pueden llegar a afectar las ciénagas y disminuir la capacidad agrícola del suelo, en un municipio con una población casi totalmente por debajo de la línea de indigencia, constituye una injusticia socio-ambiental que viola flagrantemente los principios de precaución y de antidiscriminación social.³²⁹ Así mismo, evidencia las limitaciones del modelo de compensación basado en regalías, pues aunque los municipios donde se

³²² Angélica María Cuevas, «Drummond no fue culpable del incendio en Santa Marta», *El Espectador*, 29 de julio, 2013.

³²³ El cálculo inicial fue realizado a partir de cifras oficiales entre 1990-2011 por la Contraloría General de la República en Mauricio Cabrera y Julio Fierro, «Implicaciones ambientales y sociales», pero fue luego ajustado y se estima que la tasa real es 1:15. Luis Álvaro Pardo, «Una política integral minera desde la perspectiva de un sistema complejo: hacia un modelo alternativo», en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: Daños*, 39.

³²⁴ Mauricio Cabrera y Julio Fierro, «Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista», 100.

³²⁵ Si bien existe el estudio del MAVDT y Universidad de los Andes, «Valoración económica ambiental», el cual realiza un recorrido amplio por los diversos impactos socio-ambientales de la afectación territorial por minería, el estudio no profundiza sobre el pasivo y/o daño ambiental que las montañas de escombros han generado. Este vacío se relaciona con el marco normativo insuficiente para los cierres mineros anteriormente reseñados.

³²⁶ Clean Air Task Force, *Cradle to grave: The environmental impacts from coal* (Boston: CAFT, 2001), 1.

³²⁷ Mauricio Cabrera y Julio Fierro, «Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista» 119.

³²⁸ Sara Del Castillo y otros, «Estudio para la medición de seguridad alimentaria y nutricional en el Magdalena medio colombiano. Caso Cesar», Investigación Original, (2012): 24.

³²⁹ El principio de anti-discriminación social exige que se adopten “nuevos paradigmas para impedir un impacto discriminatorio de la contaminación, es decir aquel que afecte, de hecho, a las comunidades más vulnerables”. Robert Bullard (ed.), «Confronting Environmental Racism. Voices from the grassroots» y Adriana Espinosa, «La justicia ambiental. Hacia la igualdad en el disfrute del derecho a un ambiente sano», como se citan en Luis Jorge Garay, «Economía ecológica, ecología política y justicia ambiental, y neo-institucionalismo. Algunas aproximaciones para el análisis de problemáticas alrededor de la explotación de recursos naturales no renovables» en Contraloría General de la República, *Minería en Colombia: Institucionalidad*, 15.

encuentra Zapatosa sean susceptibles a una posible contaminación por la minería de carbón, estas no reciben apoyo financiero por no estar dentro de la jurisdicción donde se realiza la extracción.³³⁰

La minería de gran escala a cielo abierto remueve los acuíferos, lo que configura un daño inevitable e irreversible y, además, contamina de forma perpetua las aguas superficiales y subterráneas a través de la disposición de grandes volúmenes de materiales de desecho (botaderos).³³¹ Para estos impactos, sin embargo, existe una clara omisión por parte de las autoridades ambientales y serias deficiencias en el esquema de compensación, arguye la Contraloría.³³² De forma más concisa, y según el geólogo Mauricio Cabrera, la minería a cielo abierto se traduce en la transformación de “zonas donde antes se desarrollaban actividades productivas y donde ya no se podrá cultivar nada”, lo que generaría “una pérdida irreversible del recurso [la capa vegetal que contiene la materia orgánica]”; peor aún, y debido a deficiencias en la implementación del derecho administrativo y ambiental nacional, “van a quedar esas grandes montañas y no va a quedar ningún doliente que haga la recuperación.”³³³ En pocas palabras, en el ámbito geológico, la minería de carbón a cielo abierto, por sus características propias de extracción, elimina la productividad de la tierra al descapotar la capa vegetal; en el ámbito jurídico, y en consecuencia de lo anterior, el Gobierno viola flagrantemente el derecho a la alimentación y el mandato constitucional de seguridad alimentaria al permitir el despliegue de la minería de carbón a cielo abierto en el territorio nacional.³³⁴

³³⁰ Los municipios que tenían mayor jurisdicción sobre la ciénaga, como Chimichagua, Tamaleque y El Banco, recibían menos del 2 por ciento de las regalías directas, mientras Chiriguana concentraba más del 97 por ciento a junio de 2008. El estudio del Banco de la República describía que “son muy pocos o nulos los proyectos ambientales o de saneamiento básico que se han financiado en la ciénaga de Zapatosa con recursos de las regalías directas.” Joaquín Viloria de la Hoz, «Economía Extractiva y Pobreza en la Ciénaga de la Zapatosa», Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, (2008): 54.

³³¹ Véase Julio Fierro Morales y René López Camacho, «Aportes a la conceptualización del daño ambiental y del pasivo ambiental por minería», en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Daños, 171-172.

³³² Contraloría General de la República, Informe del Estado de los Recursos Naturales, . 34.

³³³ Entrevista de Tierra Digna, geólogo y excontralor delegado para el medioambiente, 19 de septiembre de 2014, Bogotá.

³³⁴ El artículo 65 de la Constitución Política de Colombia consagra que “La producción de alimentos gozará de especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras” (énfasis añadido). Por otro lado, José Eslava Cobos recuerda que el derecho a la alimentación se encuentra consagrado en tratados internacionales de derechos humanos suscritos por el Estado colombiano, como en el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y en el contenido que del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha desarrollado el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales al establecer el derecho a una alimentación adecuada. José Eslava Cobos, «Seguridad alimentaria: Un derecho esencial y una gran fuente de riqueza», Razón Pública, 28 de septiembre de 2009.

4.2. Coexistencia entre la minería y la biodiversidad: incertidumbre a largo plazo

“Aquí comíamos buena comida de monte. Armadillo, zaíno, manau, loche, venao, pescao, cerdo, chivo, gallina. Porque todo eso lo teníamos aquí todo. Hoy en día no los tenemos porque nos los han acabado. Los ríos nos los han acabado. No comemos pescado ahora, pues.”

Clementina Camacho

Pobladora ancestral de Boquerón, Cesar.³³⁵

El desarrollo de la minería de carbón se impone sobre una región con presencia significativa de áreas y ecosistemas de interés prioritario para la conservación natural del país. Según las áreas prioritarias para la conservación identificadas por Parques Nacionales Naturales, existen coberturas de vegetación de interés prioritario distribuidas de forma dispersa en la zona centro del Cesar, mientras que el perímetro sur de Magdalena ampara cuerpos de agua de interés prioritario, manglares y coberturas vegetales.³³⁶ Esta presencia de ecosistemas prioritarios coexiste con la actividad minera, principalmente con zonas de reserva forestal y la presencia de ecosistemas de bosque seco o páramo, ambos de gran importancia para la biodiversidad de la región. Esta coexistencia implica niveles de afectación directa como la práctica de sustracciones forestales, así como impactos indirectos, como la potencial pérdida de biodiversidad vegetal y animal en el largo plazo.

Las empresas carboníferas despliegan su industria en municipios con altos porcentajes de reservas forestales y amenazan con reducirlas de forma legal e ilegal. Respecto de las reservas forestales, aproximadamente el 47 por ciento de la Zona de Reserva Forestal de los Motilones y el 48 por ciento de la Zona de Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, bajo jurisdicción de Cesar en 2012, se encontraban en municipios donde se realiza la extracción carbonífera.³³⁷ Para ese mismo año, solamente la compañía Drummond había llevado a cabo la extracción forestal de un poco más del 8 por ciento de la Reserva Forestal Los Motilones en sus dimensiones de entonces.³³⁸ De hecho, la minería ha sido responsable por el 100 por ciento del universo de sustracciones forestales de esta reserva.³³⁹ Aunque estas sustracciones forestales hayan sido legales, denotan una alteración clara del paisaje y una reducción de sus zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad.³⁴⁰ Más alarmante, sin embargo, es la documentación de

³³⁵ Entrevista de Tierra Digna, pobladora ancestral de Boquerón, 26 de agosto de 2014, Boquerón (La Jagua de Ibirico, Cesar).

³³⁶ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Parques Nacionales Naturales de Colombia, 30 de mayo de 2014.

³³⁷ Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 8 de julio de 2014.

³³⁸ Cálculos realizados a partir de: Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 14 de septiembre de 2012. Las Zonas de Reserva Forestal (establecidas en la Ley 2 de 1959) pueden ser objeto de aprovechamiento forestal, siempre y cuando se trate de aprovechamientos persistentes o domésticos. Para el caso de Drummond, las Resoluciones 1841 de 2006 y 0173 de 2011 autorizan las sustracciones por parte de la compañía y acumulan un área sustraída de 279,18 hectáreas de un total 3183,18 hectáreas. Es decir, el 8,77 por ciento de la extensión total de la reserva ubicada en Cesar en el año 2012.

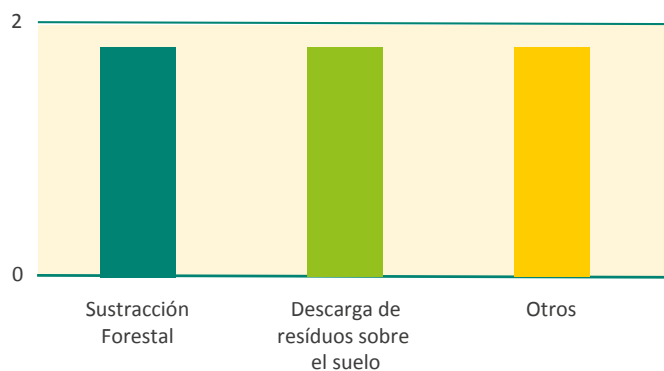
³³⁹ Contraloría General de la República, Informe del Estado de los Recursos Naturales 29.

³⁴⁰ Congreso de la República de Colombia, Ley 2 del 16 de diciembre de 1959, “Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables,” Bogotá.

dos (2) sustracciones forestales ilegales por parte de Drummond sancionadas por medio de Resoluciones (Ver Gráfica 13). Este panorama verifica que la actividad carbonífera conlleva impactos ambientales mediante mecanismos legales y algunas veces de forma extralegal, pero todas en perjuicio de la conservación ambiental.

Aunque no haya casos documentados de sustracciones directas de ecosistemas prioritarios por parte de las transnacionales mineras, sí existe convivencia entre estos dos. Específicamente, los ecosistemas prioritarios como bosque seco y páramos. Cerca del 20 por ciento de superficies con bosque seco en Cesar se encuentran actualmente en los municipios con presencia de compañías carboníferas, mientras que aproximadamente el 43 por ciento de superficies con bosque seco en Magdalena se encuentran en municipios por donde pasa la vía férrea que transporta el carbón hacia los puertos de exportación. La coexistencia entre actividades mineras y los complejos de páramo ocurre en mayores proporciones. Los municipios de Becerril y Agustín Codazzi, donde se encuentran las compañías Drummond y Prodeco, constituyen un poco más del 46 por ciento de la extensión total de los complejos de páramo del Cesar, mientras que los municipios de Aracataca, Fundación y Ciénaga, atravesados por la vía férrea, contemplan el 77 por ciento del área total de los complejos de páramo del Magdalena.³⁴¹ Reconocer esta coexistencia es importante pues, como ha dicho el ex ministro de ambiente, Manuel Rodríguez Becerra, “la minería y el medio ambiente no siempre son compatibles” y es difícil tener una percepción opuesta “si se pasea hoy por las playas pavimentadas de carbón de Santa Marta o por el deteriorado centro del Cesar.”³⁴²

GRÁFICA 13: NÚMERO DE RESOLUCIONES SANCIONATORIAS CONTRA DRUMMOND LTD., DISGREGADAS POR TIPO DE IMPACTO EN EL PAISAJE



³⁴¹ Según cálculos extraídos de los datos en Respuesta a derecho de petición de Tierra Digna, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 8 de julio de 2014.

³⁴² Ricardo Ávila, «La minería y el medio ambiente no siempre son compatibles»: ex ministro Manuel Rodríguez», Portafolio, 7 de febrero, 2011.

5. LA HUELLA EN LA SALUD HUMANA:

*“Hay un hueco negro en el campo de la minería de carbón,
y es el tema de los impactos para la salud humana.”*

--Manuel Rodríguez Becerra,

Exministro de Medio Ambiente de Colombia (1990-1994)

La contaminación del agua, el aire y los suelos por actividades mineras puede transformarse en problemas de salud pública. La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas con metales, elementos tóxicos, microorganismos provenientes de desagües y desechos puede deteriorar la salud de las personas que se vean expuestas a estos compuestos.³⁴³ A su vez, la exposición a altas concentraciones de dióxido de azufre, material particulado y metales pesados ha sido probada como fuente de enfermedades en los humanos en el largo plazo.³⁴⁴ Para el ex ministro de medio ambiente Manuel Rodríguez, la información sobre la huella del carbón sobre la salud humana en Colombia “es un gran hueco negro, porque estudios que han sido hechos en otros países, por ejemplo en Estados Unidos, muestran que, no obstante que se cumpla con la Ley y con la normatividad, es inevitable el daño para la salud humana, directo para los trabajadores, e indirecto para las comunidades que viven cerca de la mina, o que están en los corredores de transporte del carbón, o que están cerca de los puertos donde el carbón se carga, porque inevitablemente hay un polvillo de carbón que no es posible controlar.”³⁴⁵

Uno de los estudios más recientes, realizado por el Dr. Paul Epstein, director asociado del Centro para la Salud y el Medioambiente Global de la Universidad de Harvard, asegura que la contaminación generada por la extracción, el transporte, el procesamiento y la combustión del carbón en los Apalaches (EEUU) genera costos entre un tercio y medio millón de dólares anuales, los cuales son transferidos directamente al público en general.³⁴⁶ Estos hallazgos significan que las comunidades aledañas a las minas, vías férreas y puertos son susceptibles de sufrir graves enfermedades, pero además implica que los costos en salud pública son socializados y no asumidos por sus directos responsables, es decir, las empresas mineras.³⁴⁷ Frente a estos hallazgos, a continuación abordamos la evidencia científica existente sobre la relación entre la actividad carbonífera y la incidencia de enfermedades respiratorias, problemas auditivos y afectaciones emocionales en Cesar y Magdalena.

³⁴³ Environmental Law Alliance Worldwide, Guía, 19.

³⁴⁴ La OMS, a nivel internacional, y la Contraloría General de la República, en el ámbito nacional, han manifestado su preocupación respecto de los efectos negativos que contaminantes en el aire como PM10 y PM2.5 tienen en la salud de la población. La Contraloría afirma que “la contaminación producida por este contaminante ocasiona aproximadamente 6.000 muertes prematuras y 7.400 casos de bronquitis crónica cada año”. Contraloría General de la República, Informe del Estado de los Recursos Naturales, 277.

³⁴⁵ Entrevista de Tierra Digna, ex-ministro de Medio Ambiente de Colombia (1990-1994), Bogotá, 9 de septiembre de 2014.

³⁴⁶ Paul Epstein y otros, «Full cost accounting for the life cycle of coal», en Robert Costanza, Karin Limburg y Ida Kubiszewski (Eds.) Ann. N.Y. Acad. Sci. Ecological Economics Reviews No. 1219 (2011): 73–98.

³⁴⁷ Fault Lines, «Water for coal».

5.1. Incremento en las enfermedades respiratorias

La contaminación atmosférica es uno de los impactos que afecta la salud de la población de forma más evidente (Ver Huella en la Atmósfera). Estudios a nivel internacional han evidenciado que los principales efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud humana van desde alteraciones de la función pulmonar, problemas cardíacos y otros síntomas y molestias, hasta un aumento en el número de defunciones, de ingresos hospitalarios y de visitas a urgencias, especialmente por causas respiratorias y cardiovasculares.³⁴⁸ Además, que los efectos de la exposición crónica superan en magnitud a los efectos agudos debidos a exposiciones en el corto plazo;³⁴⁹ un hallazgo considerable dados los 23 años de aire tóxico que viene tolerando la comunidad de Boquerón desde la llegada de Drummond a la zona. Paralelamente, se ha demostrado que los contaminantes comunes en el agua tienen efectos respiratorios y efectos cardiovasculares nocivos para la salud.³⁵⁰ Peor aún, la exposición humana a contaminantes como el plomo (abundantes y en dimensiones ilegales en la Quebrada Pajuil), probablemente está dañando todos los órganos y sistemas de órganos de los miembros de la comunidad de Boquerón, en especial su sistema nervioso central, sus riñones y su sangre, y pueden eventualmente manifestarse en muertes excesivas y repentinas.³⁵¹

Frente a la afectación probada en estudios internacionales, instituciones de investigación a nivel nacional han tratado de comprobar estadísticamente la relación minería-morbilidad.³⁵² Dos estudios epidemiológicos recientes han indagado sobre un posible incremento en las patologías respiratorias y su presunta relación con la actividad carbonífera. Primero, el estudio epidemiológico de la Universidad Nacional sobre la prevalencia de síntomas y enfermedad respiratoria en niños menores de 12 años de municipios de influencia de la zona carbonífera del departamento de Cesar halló las siguientes relaciones: (1) los niños de corregimientos próximos a depósitos mineros y de corregimientos con tráfico de carbón tuvieron mayor proporción de casos probables de

³⁴⁸ «Estado de la cuestión: contaminación atmosférica y salud», Observatorio DKV de Salud y Medio Ambiente en España 2010, compromisorse.com, 23.

³⁴⁹ «Estado de la cuestión», Observatorio DKV.

³⁵⁰ Los síntomas de los efectos respiratorios son tos, flemas, opresión en el pecho, respiración sibilante y falta de agua. Además, se produce el aumento de enfermedades y muerte prematura causadas por asma, bronquitis, enfisema y neumonía; adicionalmente, puede generar otras enfermedades como bronquitis crónica y envejecimiento prematuro de los pulmones. Respecto a los efectos cardiovasculares, la Agencia de Protección Medioambiental Estadounidense asegura que los síntomas pueden ser dolor en el pecho, fatiga inusual, palpitaciones, falta de aire y opresión en el pecho. Además, puede producirse muerte prematura y aumento de enfermedades causadas por alteraciones en las arterias coronarias, ritmos cardíacos anormales e insuficiencia cardíaca congestiva. U.S. Environmental Protection Agency, «Efectos de los contaminantes comunes en el aire», epa.gov, 2008.

³⁵¹ Véase como referencia a los daños producidos por el plomo en la salud humana y sus apropiadas formas de medición en Shilu Tong, Yasmin von Schirnding y Tippawan Prapamontol, «Environmental lead exposure: a public health problem of global dimensions», *Bulletin of the World Health Organization* 78, No. 9 (2000): 1068-1077.

³⁵² La morbilidad (del inglés morbidity) se refiere a la proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado. Real Academia de la Lengua Española, buscon.rae.es, 2014.

asma; (2) los niños del corregimiento con tráfico se ausentaron más días por enfermedad respiratoria aguda; (3) existió mayor frecuencia de síntomas respiratorios en niños expuestos a vehículos de carga a menos de 100 metros de la vivienda.³⁵³ Aunque el rigor probabilístico de las encuestas realizadas no permita asegurar una relación directa entre las variables, es claro que los problemas de salud de la población vienen manifestándose en enfermedades respiratorias y que las operaciones de apoyo a la minería, como el tránsito de camiones de carga por vías destapadas, también contribuye al deterioro de la salud de los seres humanos que habitan cerca de las minas.

ILUSTRACIÓN 18: TOMA DE UNA MINA DE CARBÓN DESDE LA CARRETERA



Segundo, la Universidad de los Andes y el Ministerio del Medio Ambiente encontraron que entre más lejos se encuentre ubicado el hogar de una zona de extracción, menor será el número de casos de enfermedades agudas respiratorias.³⁵⁴ Así mismo, la probabilidad de que uno de los miembros del hogar no contraiga enfermedades relacionadas con la piel incrementa a medida que se aleja la familia de la zona impactada por contaminación

³⁵³ Carlos Agudelo y otros, «Enfermedad y síntomas respiratorios en niños de cinco municipios carboníferos del Cesar, Colombia», Universidad Nacional de Colombia: Revista de Salud Pública 15, No. 1 (2013): 66-79.

³⁵⁴ MAVDT y Universidad de los Andes, «Valoración económica ambiental en la zona carbonífera del Cesar», 230.

de aire. Es importante mencionar que las relaciones de causalidad entre la morbilidad y la extracción minera no han sido investigadas a fondo, habiéndose identificado solo correlaciones tangenciales entre las variables.³⁵⁵ Para establecer relaciones de causalidad apropiadas debería investigarse, a partir de la literatura científica sobre las particularidades químicas del carbón y los gases emitidos en su extracción,³⁵⁶ la incidencia real en los humanos a través de grupos de control y no solamente información secundaria mediante encuestas.

Otra fuente importante para establecer la relación causal entre extracción minera y afectaciones a la salud humana es el análisis longitudinal de la mortalidad de la población de la zona. Sin embargo, las bases de información actuales carecen de la especificidad necesaria para realizar esta tarea. La información recolectada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) sobre las causas de muerte de pobladores del Cesar y Magdalena no facilita las variables necesarias para establecer alguna relación entre las causas de muerte y la calidad del aire. Esta situación se presenta debido a que las fuentes de información sobre las causas de muerte se derivan de los certificados de defunción y no de los expedientes médicos, las cuales no incluyen las actividades relacionadas con la muerte de los difuntos. Para realizar investigaciones a fondo sobre la relación entre la minería de carbón y la mortalidad en el Cesar es necesario contar con información desagregada sobre las actividades y causas específicas de muerte de los pacientes. Teniendo esta documentación sería posible establecer tendencias sobre el cambio en la incidencia de determinadas causas de muerte, específicamente aquellas relacionadas con hipótesis científicas sobre el impacto nocivo del polvillo en los humanos (neumoconiosis³⁵⁷) o las relación entre la baja calidad del aire y las enfermedades a largo plazo de la población.

No obstante los informes oficiales que reportan contaminación del aire medida por los SVCA, sumados a la indeterminación científica sobre la incidencia real de ésta en la salud de los pobladores aledaños, la administración de salud pública muestra una actitud negligente y violatoria del principio de precaución.³⁵⁸ El diario El Espectador reportaba en 2014 que “el Ministerio de Salud de Colombia ha asegurado que no hay ningún indicio de que la actividad de extracción y transporte de carbón tenga un impacto en la salud

³⁵⁵ Una de las dificultades para establecer si las partículas de carbón son un factor causante de las enfermedades relacionadas con la contaminación ambiental es la exposición de la población a varios factores de riesgo que se presentan simultáneamente. Alguno de los factores de riesgo adicionales al polvillo son la ausencia de saneamiento básico, acueducto y alcantarillado o la eliminación de basuras a cielo abierto y manejos inadecuados de desechos sólidos. Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud de la Gobernación del Cesar, 3 de julio de 2012.

³⁵⁶ Luis Angulo, José Huertas y Gloria Restrepo, «Caracterización de Partículas Suspendidas (PST) y Partículas Respirables (PM 10) producidas en Áreas de Explotación Carbonífera a Cielo Abierto», Información Tecnológica 22, No. 4 (2011): 23-34.

³⁵⁷ Según la Coordinación de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud de la Gobernación del Cesar “la inhalación de polvillos inorgánicos produce una serie de enfermedades pulmonares que se conocen como neumoconosis. Las más importantes son: silicosis (exposición a minas, canteras, tallado de piedras, cementos etc.); antracosis (trabajadores de minas de carbón); berilosis, abestosis e inhalación de amianto”. Respuesta a Derecho de Petición de Tierra Digna, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud de la Gobernación del Cesar, 3 de julio de 2012.

pública de toda la población.”³⁵⁹ Sin embargo, el mismo artículo incluía afirmaciones del PhD. en toxicología Olivero Verbel, de la Universidad de Cartagena, quien aseguraba que “las estructuras químicas del carbón y de las partículas que pueden generarse durante su extracción y transporte son tan complejas que siempre serán susceptibles de liberar contaminantes ambientales que no sólo afectan a los mineros sino también las fuentes hídricas cercanas, los suelos irrecuperables y la fauna y flora que rodea las minas y, obviamente, a los humanos que habitan esos ecosistemas.”³⁶⁰

En efecto, la presencia de material particulado, especialmente las partículas más pequeñas (PM 2.5 y PM10), han sido asociadas con la presencia de diversas enfermedades pulmonares. Un estudio realizado por el PhD. C. Arden Pope, muestra que por cada incremento de 10mg/m3 de PM2.5, se aumentan todas las causas de mortalidad entre 4 y 6 por ciento, la mortalidad pulmonar se incrementa entre el 6 y 9 por ciento y la de cáncer de pulmón entre el 8 y 14 por ciento.³⁶¹ En general, la conclusión del estudio es que la exposición por largo plazo al material particulado relacionado con la contaminación atmosférica es un riesgo ambiental importante para la mortalidad cardiopulmonar y asociada al cáncer de pulmón.³⁶² En Colombia, los efectos en salud del PM2.5 no han sido estudiados ni cuantificados debido a la carencia de monitoreo e información, como se explicó en la sección Huella en la Atmósfera. Frente a este contraste entre negligencia y conocimiento científico, el Estado debería guiarse por el principio de precaución y encaminarse en esfuerzos proactivos que establezcan el verdadero impacto del polvillo en la salud de sus ciudadanos. Antes de hacerlo, sin embargo, la institucionalidad debería frenar las emisiones de PST en aras de salvaguardar todas las vidas que el polvillo del carbón pone en riesgo.

5.2. Vulneración de la salud auditiva y emocional

La contaminación auditiva es un impacto propio de la realización de la actividad minera a cielo abierto dado el tipo de operaciones que la misma implica. Para organismos internacionales, “las fuentes de emisión de ruidos asociadas a los procesos mineros pueden incluir el ruido proveniente del motor de los vehículos, carga y descarga de roca, durante el volteo, descarga, generación de energía y otras fuentes relacionadas con la construcción y actividades mineras”, además de otras actividades como “las excavaciones, rasgaduras, perforaciones, voladuras, transporte (incluyendo los corredores de trenes, caminos,

³⁵⁸ En palabras de Rodrigo Uprimny, el principio de precaución opera “cuando hay i) evidencia científica de que una actividad puede generar un daño, que ii) es muy grave y por ello es considerado inaceptable, pero iii) subsisten incertidumbres, pues no hay certeza sobre la probabilidad ni los mecanismos causales que podrían generar el daño. El [principio de precaución] establece que en esos casos las autoridades no deben esperar a que exista certeza sobre el mecanismo causal que provoca el daño, sino que deben tomar medidas inmediatas para evitarlo. Hay entonces una inversión de la carga de la prueba, pues quien pretende desarrollar la actividad debe mostrar que es inocua”. Rodrigo Uprimny, «Precaución con el ‘fracking’», El Espectador, 20 de septiembre de 2014.

³⁵⁹ Angélica María Cuevas G., «Colombia no ha contado sus enfermos por carbón», El Espectador, 16 de enero de 2014.

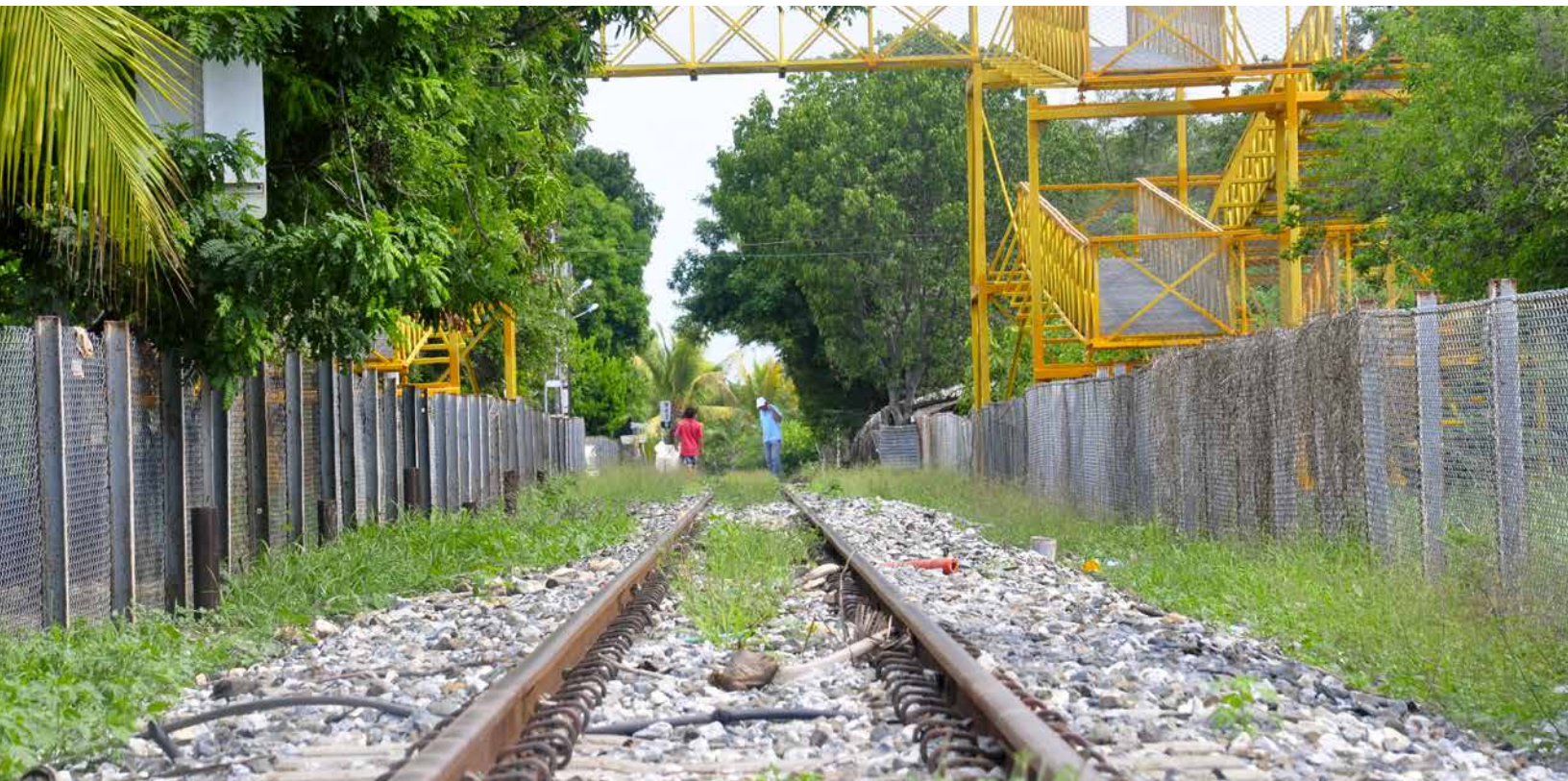
³⁶⁰ Angélica María Cuevas G., «Colombia no ha contado sus enfermos por carbón».

³⁶¹ Pope y otros, “«Lung cancer», 1132-1141, citado por Contraloría General de la República, Informe del Estado de los Recursos Naturales, 288.

³⁶² Pope y otros, “«Lung cancer».

mangas transportadoras) operaciones de chancado, molienda, y almacenamiento.”³⁶³ De forma similar, un estudio realizado por Arévalo y Camargo, “existe una relación entre el nivel de ruido y las emisiones de PM10 con la actividad extractiva y de beneficio, comparando días de actividad en la mina con días de descanso. Las molestias por ruido y la eventual problemática de salud pública por emisiones fugitivas relacionadas con minería son evidentes.”³⁶⁴ Las consecuencias de altos niveles de ruido, no solo se ven asociadas a afectaciones en la salud humana, sino que también se relacionan con implicaciones en las dinámicas propias de los ecosistemas, como por ejemplo en el desplazamiento forzoso de animales por causa del ruido de la maquinaria (Ver la Huella Hídrica).

ILUSTRACIÓN 19: VÍA FÉRREA QUE ATRAVIESA LA POBLACIÓN DE DON JACA. MUCHAS OTRAS POBLACIONES EN CESAR Y MAGDALENA HABITAN PRÓXIMAS A LA RED FERROVIARIA.



³⁶³ Environmental Law Alliance Worldwide, 68-70.

³⁶⁴ Arévalo y Camargo, «Evaluación del impacto ambiental asociado a la actividad de las gavilleras que operan la Vereda Río Frío, Municipio de Tabio, Cundinamarca», (Trabajo de grado Universidad de La Salle), como se cita en Julio Fierro Morales, «Una aproximación sintética sobre impactos ambientales de la minería legal», en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Institucionalidad, 222. Sumado a lo anterior, “el monitoreo de ruido ambiental comprobó que el transporte de materiales y acopio del suelo generan niveles de ruido de hasta 94,5 decibeles, lo cual supera el nivel permitido por la resolución 627 de 2006”, Kirk Nordstrom, «Mine waters: Acidic to circumneutral», Elements, diciembre de 2011, en Contraloría General de la República, Minería en Colombia: Institucionalidad,

Dentro de los efectos auditivos de este tipo de contaminación, se encuentran el trauma acústico, que se produce con ruidos impulsivos, de gran intensidad y corta duración (explosión) que pueden superar 140 dBA, y pueden ocasionar una pérdida auditiva permanente en todas las frecuencias, y la elevación temporal o permanente del umbral auditivo, que puede producirse con ruidos impulsivos de intensidad elevada y también con la exposición prolongada a ruidos de intensidad moderada o alta (más de 80 dBA).³⁶⁵ Estas situaciones tienen lugar tanto en los momentos de voladura de la capa vegetal en la etapa de explotación del carbón, como en la etapa de transporte por medio de tren a lo largo el corredor férreo.

Además de los graves impactos sobre la salud auditiva, la amenaza de desplazamiento forzado a través del “proceso de reasentamiento involuntario” de comunidades como Boquerón, en el centro de Cesar, vulnera seriamente la salud emocional. Según un estudio psiquiátrico de la Dra. Dyani Loo de la Universidad de Nuevo México, los adultos que han vivido por más de 5 años cerca de las minas de carbón en Cesar y La Guajira reportan bajos niveles de salud física, salud mental y salud percibida, y la mayoría de los participantes del estudio tiene un riesgo positivo de depresión significativo.³⁶⁶ Las infecciones respiratorias (cada vez más comunes), la falta de mediación adecuada para la comunidad, la representación inconsistente de las comunidades y la insensibilidad cultural en este tipo de procesos de desplazamiento forzado explican parcialmente la frágil estabilidad emocional de las comunidades en proceso (o amenaza de) reasentamiento.

ILUSTRACIÓN 20: MIEMBRO DE LA COMUNIDAD DE DON JACA (AGOSTO DE 2014)



El estudio añade además que, “las preocupaciones de salud en esta región también se reflejan problemas comunes en zonas rurales, como la falta de acceso a servicios de salud y la falta de seguimiento y datos por el censo. (...) Independientemente de la causa, las calificaciones bajas en el Perfil de Salud de Duke [el método del estudio] y la mala calidad del aire son inicios de una calidad de vida reducida. Además, estar en alto riesgo de depresión hace esta población aún más vulnerable durante las negociaciones estresantes de reasentamiento.”³⁶⁷ Muchas de estas dificultades se han presentado en la comunidad de Boquerón y denotan la urgente necesidad (con el fin de proteger la salud física y emocional) de que se le otorguen garantías a las comunidades para participar en tan desafortunado proceso. Un proceso, entre otras, producto de la desprotección ciudadana del Estado y la explotación desmedida de carbón que por más de 30 años ha devastado el departamento de Cesar.

CONCLUSIONES

La huella ecológica de la extracción, el transporte terrestre y la exportación marítima de carbón es 1) la contaminación de los recursos que sustentan la vida (el aire, el agua y la capa vegetal), 2) el deterioro progresivo de la salud de poblaciones aledañas a la actividad minera y 3) la transformación (hacia peores condiciones) de territorios que anteriormente daban la posibilidad a las comunidades de realizar actividades productivas muy ligadas a su identidad cultural. Primero, la contaminación es severa en recursos como el aire; indeterminada, pero potencialmente nefasta, sobre el agua; y fundamentalmente destructiva sobre la capa vegetal. Segundo, los diversos tipos de contaminación deterioran la calidad de vida de los habitantes de las comunidades aledañas a las zonas por donde se despliega la actividad carbonífera, debido a la emisión de polvillo de carbón en todas las etapas de la cadena del carbón, la emisión de gases tóxicos por parte de las minas, y por la generación de ruidos estruendosos emitidos por trenes o buques/barcazas de carga. Tercero, el despliegue del negocio del carbón ha venido restringiendo paulatinamente la disponibilidad de recursos y condiciones naturales (como el agua, la fauna o la fertilidad de la tierra) de las comunidades aledañas. Pueblos que antes vivían de actividades productivas como la caza, la pesca o la agricultura, no solo han venido siendo intoxicados por el aire que respiran o las aguas de las cuales extraen su sustento, estas han enfrentado la transformación de su entorno natural y han sido desarraigados del ser, saber y hacer que los constituye como pueblos.

Esta huella implica la vulneración de derechos de estas comunidades y de los individuos que las componen. En 2015, las comunidades de Boquerón y Don Jaca deben

³⁶⁵ El ruido es un estímulo que desde el nacimiento provoca reflejo de defensa y puede tener otros efectos perjudiciales en la salud de las personas a niveles muy inferiores a los de los efectos auditivos. Adicionalmente, la contaminación acústica puede producir otros efectos adversos, tales como la pérdida de la privacidad y la depreciación de los inmuebles, especialmente los dedicados a vivienda. Municipalidad de Madrid, «Efectos de la contaminación acústica», mambiente.munimadrid.es, 15 de septiembre del 2014.

³⁶⁶ Dyani A. Loo, «Quality of Life and Mental Health Indicators in Community Members Living Near Open Cast Mines in Northern Colombia», *The Resident's Journal: A publication of The American Journal of Psychiatry* 9, No. 5 (2014): 8-9.

³⁶⁷ Dyani A. Loo, «Quality of Life and Mental Health», 9.

coexistir con una actividad que atenta contra el principio rector de la dignidad humana: la autonomía individual (materializada en la posibilidad de elegir un proyecto de vida y de determinarse según esa elección), unas condiciones de vida cualificadas (referidas a las circunstancias materiales necesarias para desarrollar el proyecto de vida) y la intangibilidad del cuerpo y del espíritu (entendida como integridad física y espiritual, presupuesto para la realización del proyecto de vida).³⁶⁸

De forma holística, la huella que deja el negocio del carbón prohíbe la consecución de una vida digna de los habitantes de Boquerón y Don Jaca: primero, porque se les ha truncado la realización de sus proyectos de vida, fundamentados en actividades productivas como la pesca artesanal, la caza o la agricultura y en la permanencia en su territorio³⁶⁹; segundo, porque las condiciones de vida en Boquerón y Don Jaca no son cualificadas, ya que la contaminación del aire y el agua, y la destrucción de la capa vegetal, deterioran su salud y/o restringen la sostenibilidad del territorio en el largo plazo; tercero, porque la integridad física y espiritual de las comunidades de Don Jaca y Boquerón depende de forma crucial del respeto que el Estado, y toda la sociedad colombiana, le den a sus tradiciones y su permanencia (bajo condiciones saludables, sostenibles y sustentables) en el territorio.

De forma concreta, la minería de carbón a gran escala en Cesar y Magdalena vulnera los derechos fundamentales de los boqueroneros y donjaquenses a la salud y al acceso efectivo al agua y a la tierra (y a los recursos que de estos dependen). Adicionalmente, estas comunidades viven en un estado de incertidumbre sobre su futuro dada la falta de transparencia por parte del Estado, respecto de la información existente sobre la calidad del medio ambiente, los recursos naturales que lo componen y las consecuencias que pueden generarse en sus vidas por la contaminación atmosférica, hídrica y paisajística. En conjunto, estas dinámicas vulneran los derechos a la información, a la intimidad, al medio ambiente sano y a la efectiva protección del Estado.³⁷⁰

Finalmente, y a manera de reflexión, ¿cómo debemos entender la relación entre los proyectos de expansión económica (como la minería de carbón) y la afectación desproporcionada de poblaciones locales (como Boquerón y Don Jaca)? La antropóloga Margarita Serje ha denominado este fenómeno como proceso de “reversión”, en el cual la

³⁶⁸ Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-881, 17 de octubre de 2002, M.P.: Eduardo Montealegre Lynett.

³⁶⁹ Debe entenderse como territorio la interacción entre el entorno natural y los aspectos histórico-culturales de las comunidades que dotan de significado a esa naturaleza circundante. En el caso particular de Boquerón y Don Jaca, debe considerarse que, como ha dicho Arturo Escobar, “la gente se moviliza en contra de los aspectos destructivos de la globalización desde la perspectiva de lo que ellos han sido y de lo que son en el presente: sujetos históricos de culturas, economías y ecologías particulares; productores particulares de conocimiento; individuos y colectividades comprometidos con el juego de vivir en paisajes y con los otros de manera específica”. Esta reflexión apunta a la importancia de que el Estado y la sociedad civil ahonden en la formulación de una serie de derechos que protejan a los individuos de los efectos nefastos causados por políticas de desarrollo de carácter extractivo que conlleven impactos irreversibles sobre los seres humanos y el patrimonio natural de la humanidad. Arturo Escobar, *Territorios de Diferencia*, 23.

³⁷⁰ Estas apreciaciones han sido recogidas por: Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-154, 21 de marzo de 2013, M.P.: Nelson Pinilla Pinilla.

cultura dominante de un país determina, en el discurso y en la realidad, que las regiones periféricas y sus habitantes existen en función de la satisfacción de las necesidades de la “nación” y pueden ser utilizados como fuente de riqueza y como sitios en los cuales esa cultura dominante puede poner en marcha sus experimentos sociales.³⁷¹

La minería de carbón (y el desplazamiento forzado y la contaminación de recursos naturales implícita) es uno más de esos experimentos sociales. La “reversión”, en este, como en otros casos, sucede porque “se supone que las instituciones del Estado deben responder y ajustarse a las demandas y necesidades de la sociedad” pero en realidad las poblaciones “consideradas menores, por ser ‘minoritarias’, ilegales o desechables, [d] eben plegarse y convertirse en instrumento de los designios y necesidades del Estado, en cuanto representantes de una sociedad ‘mayor’ de carácter virtual.”³⁷² Después de trazar la huella ecológica del carbón en Cesar y Magdalena, es claro que Boquerón y Don Jaca se han convertido en los receptores del designio extractivista (e inherentemente contaminante) del Estado. Inversamente, estas comunidades no han sido receptoras de la protección estatal ni de la garantía de sus derechos más fundamentales, lo cual viene restringiendo su goce efectivo de una vida digna. La pregunta es: ¿permitiremos, como sociedad responsable e informada, que esta situación continúe así?

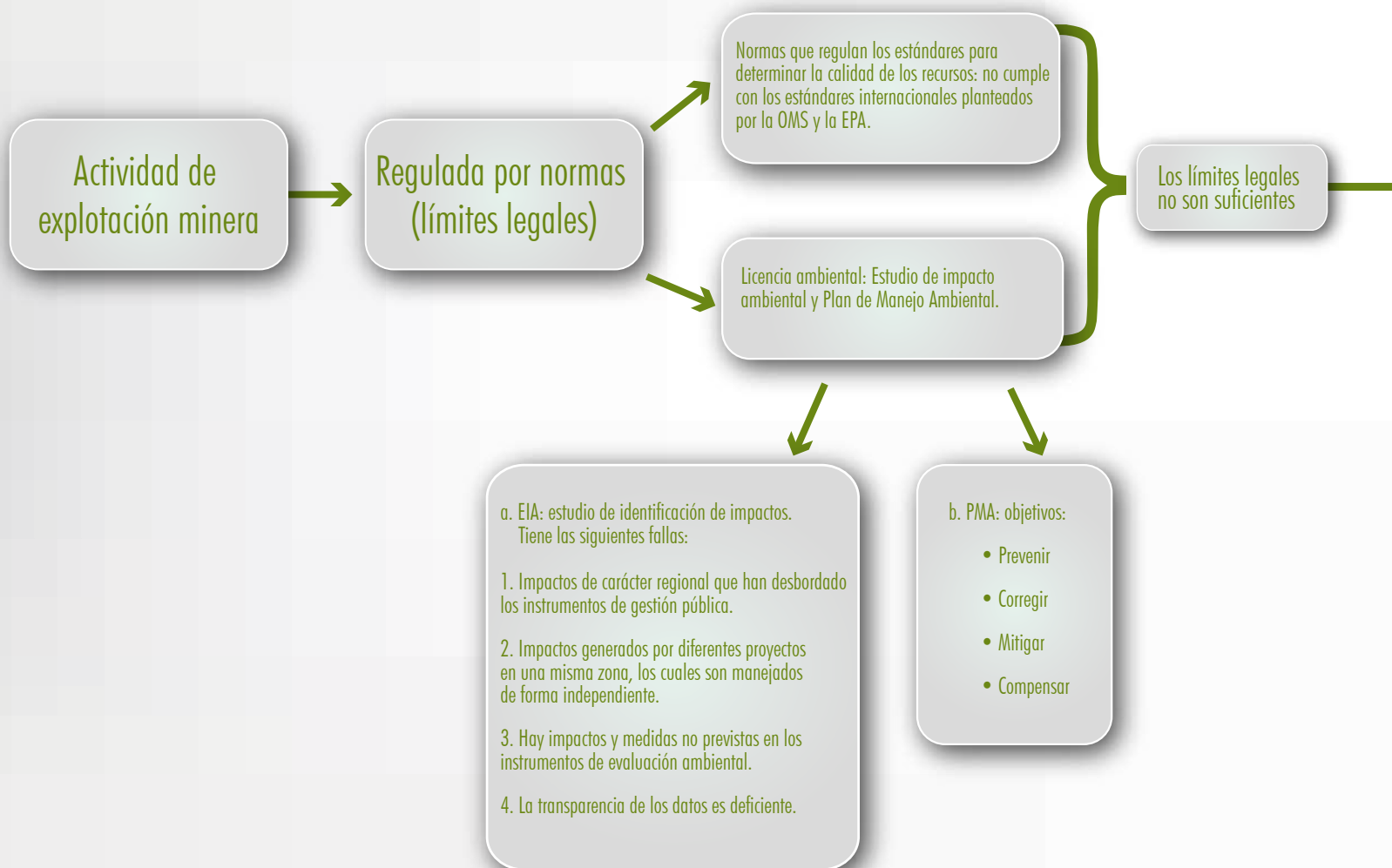
ILUSTRACIÓN 21: MIEMBRO DE LA COMUNIDAD DE DON JACA (AGOSTO DE 2014).



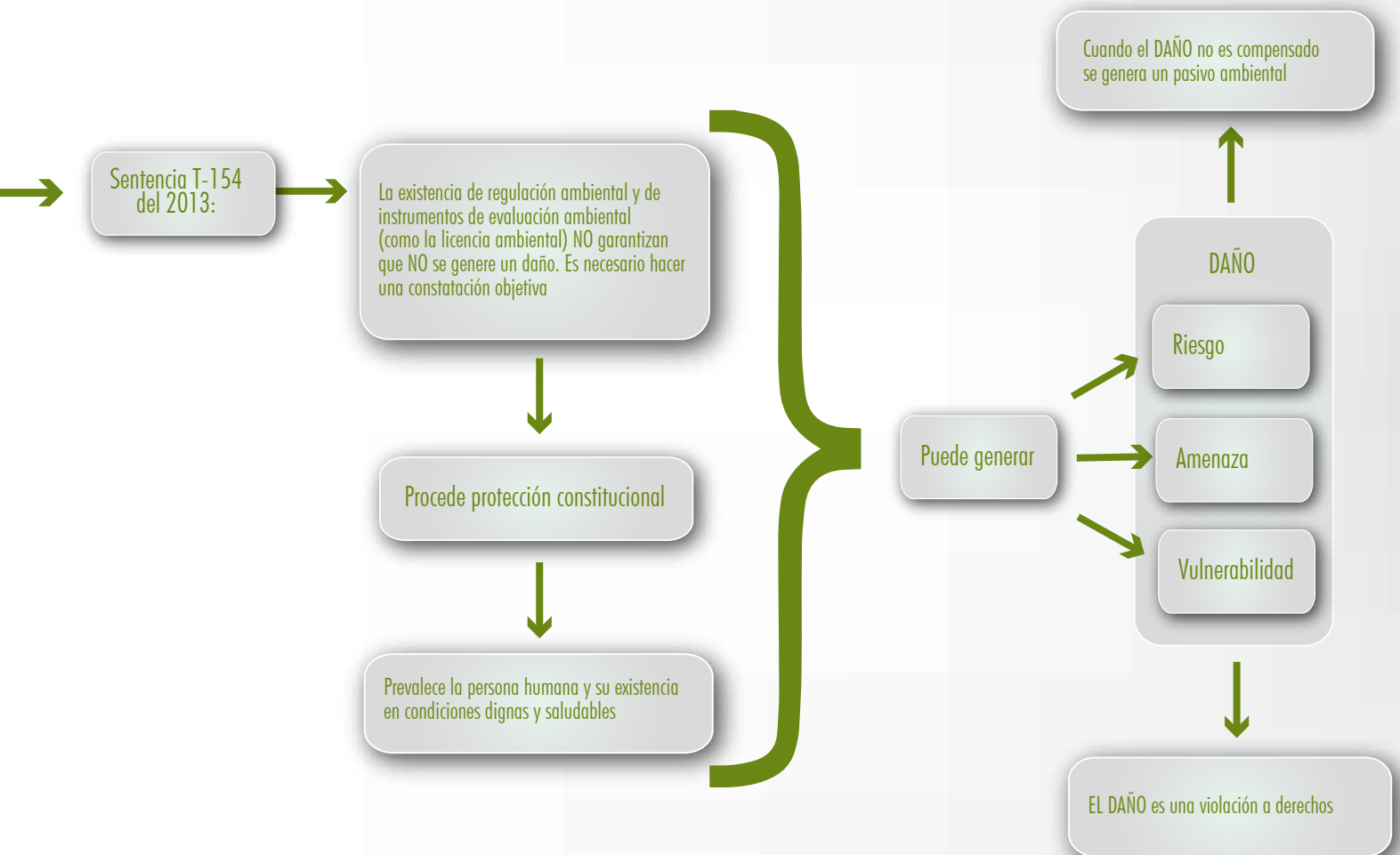
³⁷¹ Margarita Serje, *El Revés de la Nación*, (Bogotá: Universidad de los Andes, 2011), 2 ed., 177.

³⁷² Margarita Serje, *El Revés de la Nación*, 178.

ACTIVIDAD DE EXPLOTACIÓN MINERA:



REGULADA POR NORMAS (LIMITE LEGALES)







REFLEXIONES FINALES

¿QUIÉN GANA Y QUIEN PIERDE CON EL NEGOCIO DEL CARBÓN?

Ante esta realidad sobrecogedora que a través de todo el tiempo humano debió de parecer una utopía, los inventores de fábulas que todo lo creemos nos sentimos con el derecho de creer que todavía no es demasiado tarde para emprender la creación de la utopía contraria.

Una nueva y arrasadora utopía de la vida, donde nadie pueda decidir por otros hasta la forma de morir, donde de veras sea cierto el amor y sea posible la felicidad, y donde las estirpes condenadas a cien años de soledad tengan por fin y para siempre una segunda oportunidad sobre la tierra.

Gabriel García Márquez

Este informe nos ha permitido reflexionar que:

- (1) La política extractiva que se implementa en Colombia se ha construido en una estrecha relación con acontecimientos y agendas internacionales, y sobre la base de contradicciones profundas con obligaciones de carácter ambiental y social, de trascendencia tal que hoy impiden la realización de una sociedad con justicia ambiental.
- (2) Desde finales del siglo pasado las ETNs y los países consumidores de carbón han venido acumulando una deuda ecológica y social con los territorios colombianos en donde se extrae y transporta el carbón. Por esta razón, es necesario que la comunidad internacional establezca las responsabilidades de los actores privados y estatales en toda la cadena de suministro de carbón colombiano hacia el resto del mundo, pues esta beneficia a los actores privados pero desplaza, contamina y empobrece a las comunidades locales.
- (3) El Estado Colombiano y la comunidad internacional tienen la obligación de proteger, asegurar y promover el goce efectivo de los derechos humanos y fundamentales de las comunidades que afrontan los nefastos impactos del negocio del carbón. En este informe hemos trazado los contornos de la huella ecológica y el conflicto socio-ambiental que ha dejado este negocio en Cesar y Magdalena desde hace veinte años. La tarea ahora es calcularla y frenar su expansión.
- (4) Las empresas deben cumplir con los estándares de respeto a los derechos. Especialmente los derechos a una vida digna, a un medio ambiente sano, el equilibrio ecológico, a la soberanía alimentaria, el derecho al agua y al territorio, entre otros. Esta, no obstante, NO es una responsabilidad voluntaria (o parte de los esquemas de Responsabilidad Social Corporativa). Esta es una obligación legal

que le asiste a todo aquel que vulnere derechos, y es su deber compensar/reparar a las comunidades afectadas.

- (5) Las experiencias comunitarias ante este tipo de proyectos invocan la necesidad de nuevos derechos que se erijan como fundamentales: El derecho a un diagnóstico imparcial, a la transparencia, al acceso a la información sobre los impactos reales y a conocer la verdad sobre los responsables de la contaminación en la cadena de comercio. Diariamente, las comunidades enfrentan los impactos de una actividad desconocida para ellas. En muchos casos estas actividades son desconocidas para el Estado mismo.
- (6) Es indispensable una reforma institucional que genere un marco (jurídico y de políticas públicas) que garantice un mínimo de derechos, que vaya de la mano con la reparación integral de las comunidades ya afectadas y que proporcione garantías para que no se repitan estos daños. En los territorios donde ya se ha afectado a miles de personas, nos preguntamos: ¿qué derechos le asiste a esta población? ¿tienen las condiciones para exigirlos? ¿se puede garantizar que nunca más vivirán lo que hasta hoy vienen enfrentando?
- (7) Los actores en el sistema internacional deben plantearse un nuevo modelo energético que no viole los derechos humanos y respete principios como la justicia social y la protección al medio ambiente. Es decir, un modelo que nos beneficie a todos y no existan “zonas de sacrificio” en ningún rincón del planeta. Exijamos energías limpias, pues el deterioro paulatino de los recursos naturales (agua, aire, bosques, biodiversidad) es inminente.
- (8) A todas y todos nos asiste hacer un llamado hacia la corresponsabilidad. Es crucial que la ciudadanía global proteja los recursos de la humanidad exigiendo acciones concretas a los países (compradores, consumidores y productores de materias primas) y a la sociedad en general. Ya que la aceleración del cambio climático, producto del funcionamiento de industrias basadas en combustibles fósiles como el carbón, no brinda un futuro esperanzador. Por ende, es improrrogable que construyamos un mundo “donde de veras sea cierto el amor y sea posible la felicidad.”

Frente a las realidades aquí expuestas, muchos de nosotros nos preguntamos: ¿y ahora qué? Es en este momento que frases como la de Gabo nos llena de nostalgia pero también nos llenan de esperanza: “Frente a la opresión, el saqueo y el abandono, nuestra respuesta es la vida.” Y esto es lo que día a día escuchamos de las comunidades que resisten y siguen soñando con un Boquerón y un Don Jaca que pueda volver a respirar. Con un Cesar y un Magdalena que no estén condenados a desaparecer por proyectos de desarrollo. Donde la cultura no deje de ser parte del día a día comunitario. Donde el agua y los ríos sigan vivos y donde la tierra pueda volver a sembrarse. Hoy, nuestra labor es encontrar caminos para que esa esperanza sea una realidad. Nuestra tarea (como profesionales, comunidades e instituciones, o como personas en cualquier lugar que crean en que el mundo puede y debe ser diferente) es caminar juntos hacia la justicia social. Una justicia social que sea para todas y todos, y “donde nadie pueda decidir por otros hasta la forma de morir.”

RECOMENDACIONES

I. Para que la cadena comercial de exportación de carbón de Colombia para el mundo no continúe exacerbando la deuda y la huella ecológica y social en el país,

To halt the Colombian coal supply-chain from exacerbating the ecological debt and ecological footprint in the country,

Los países consumidores de carbón deben / Coal consuming countries should:

1. Promover, política y económicamente, auditorías sociales y ambientales que sean realizadas por investigadores y centros de investigación independientes de los actores en conflicto (empresas y comunidades) para determinar los impactos de la minería de carbón sobre los recursos naturales, especialmente el agua.

Promote, politically and economically, that independent researchers and research centers (not corporations nor communities) perform social and environmental audits regarding coal mining's effects on natural resources, especially water.

2. Incidir para que la participación de las comunidades afectadas se efectiva. Esto puede realizarse promoviendo espacios donde participen la sociedad civil, los Gobiernos de países consumidores, Gobiernos de países productores y las empresas, para determinar los impactos (sociales, ambientales y culturales) que se denuncian actualmente y que están asociados a la cadena comercial del carbón. En este esfuerzo, se deben concertar medidas concretas de acceso a la información, transparencia, acceso a la justicia, prevención y reparación.

Advocate for communities' effective participation. This can be achieved by promoting dialogue initiatives between civil society, governments from coal consuming countries, governments from coal producing countries and corporations. Such initiatives can focus on assessing the current (social, environmental and cultural) effects associated with coal mining. In this effort, it is paramount to negotiate tangible mechanisms to ensure information access, transparency, judicial remedy, and prevention and reparation.

3. Fijar estándares dentro de los planes nacionales de acción sobre "Empresas y Derechos Humanos" en cada país consumidor, teniendo en cuenta lo expresado en los espacios intersectoriales antes mencionados, para exigir el respeto de los derechos humanos en las cadenas comerciales del carbón en cada una de las etapas (explotación, transporte, embarque y desembarque, venta y reventa, y consumo).

Define standards within the "Business and Human Rights" national action plans in each consuming country. These must take into account what emerges in the above-mentioned multi-stakeholder initiatives regarding human rights protection

within all coal supply-chain stages (extraction, transport, shipping, trade and consumption).

4. Exigir al Estado Colombiano y a las ETNs la construcción de un plan de atención y acción social integral para las comunidades afectadas en las áreas de influencia directa e indirecta (cerca de 14 municipios en Cesar y Magdalena) donde se garantice procesos de emprendimiento social y desarrollo comunitario para la superación de la pobreza. Estos planes deben respetar la participación efectiva, el derecho a la cultura, la autodeterminación y los usos tradicionales de los territorios de las comunidades.

Demand that the Colombian government and TNCs build a comprehensive healthcare and poverty reduction plan for communities who live in the direct and indirect mining influence areas (around 14 towns in Cesar and Magdalena). These should guarantee poverty reduction through social entrepreneurship and community development. They should also respect communities' effective participation, their right to their culture, self-determination and communities' traditional land use.

5. Investigar y desarrollar el uso de tecnologías sustentables en los procesos de explotación de carbón. Especialmente, para que se disminuya el uso del agua utilizable para usos personales y domésticos en esta industria. Así mismo, proteger a las poblaciones locales del desabastecidas de agua causado por los usos industriales. Esto puede realizarse mediante estrategias de cooperación en tecnologías limpias que reduzcan las emisiones de CO₂ y el consumo de agua y, simultáneamente, logren abastecer las necesidades comunitarias.

Research and develop sustainable technologies for coal extraction processes. Specially, in order to reduce water usage that humans may use for personal and household related activities. Moreover, protect communities from facing industry-induced water scarcity. This may be achieved through coordinated clean energy strategies that simultaneously reduce CO₂ emissions and water use, while securing people's water needs.

6. Promover la investigación y posterior desarrollo de energías alternativas en las relaciones comerciales entre Colombia y los países consumidores de carbón con el ánimo de alcanzar las obligaciones internacionales de mitigar el cambio climático y el desuso progresivo de energías provenientes de combustibles fósiles en los próximos treinta años.

Promote alternative energy sources within the trade relations between Colombia and coal consuming countries. This action should strive to comply with international environmental law; specially the global commitment to mitigate climate change and progressively reduce fossil fuel energy consumption in the next thirty years.

Las Organizaciones de la Sociedad Civil de los países consumidores de carbón deben | Civil society organizations in coal consuming countries should:

1. Exigir a las Empresas generadoras de energía y aquellas que explotan el carbón que cumplan con los estándares de respeto de los derechos humanos y el medio ambiente para avanzar en un camino hacia un consumo responsable de energía.

Demand that companies who control power plants and extract coal comply with human rights and environmental law in order to eventually achieve responsible energy consumption.

2. Solicitar que, paulatinamente, los Estados consumidores reemplacen el uso de carbón térmico para suplir la demanda de electricidad por energías alternativas. De igual forma, exigir que las relaciones comerciales con los Estados productores desarrollen conjuntamente estas energías alternativas.

Request that coal consuming countries gradually replace steam coal with alternative energy sources to generate electricity. Likewise, demand that this transition includes coal producing countries in such developments.

3. Construir, junto con la sociedad civil colombiana y las comunidades ya afectadas, propuestas de estándares para el respeto de los derechos humanos (incluido el derecho humano al medio ambiente) en la cadena comercial del carbón. Esto puede darse en los espacios voluntarios establecidos (Principios Rectores o Pacto Global) con enfoque preventivo y en aquellos espacios emergentes de carácter vinculante (La Alianza del Tratado) con enfoque sancionatorio y de reparación integral.

Build, in alliance with Colombian civil society and affected communities, proposals on human rights standards (including the human right to the environment) regarding the coal supply-chain. This may take place within voluntary multi-stakeholder institutions (UN Guiding Principles and the Global Compact) with a prevention emphasis, but also within emerging binding initiatives (The Treaty Alliance) with an emphasis on sanctions and comprehensive reparations.

El Estado colombiano debe:

1. Reconocer que ha sido responsable, por acción y omisión, de los múltiples conflictos socio-ambientales y de la deuda ecológica y social que ha dejado el negocio de carbón en Colombia.
2. Identificar claramente los responsables de la deuda ecológica y social del negocio del carbón. Estos deben incluir a las empresas extractivas, los países que se benefician de las laxas regulaciones ambientales y los consumidores individuales a nivel global.

3. Exigir que los responsables identificados reparen integralmente a las comunidades afectadas.
4. Desarrollar Estudios de Costo/Beneficio sobre todos los proyectos mineros existentes. Estos deben incluir beneficios y costos ambientales, sociales y culturales. Además, deben contar con la participación comunitaria y estar fundamentados en estudios académicos.
5. Diseñar una hoja de ruta para el acceso efectivo a la justicia de las personas vulneradas en sus derechos por explotaciones transnacionales en el territorio. Esta vía debe proponer espacios que otorguen a las comunidades garantías de exigibilidad (incluyendo el reconocimiento de la existencia de un desequilibrio entre las comunidades y las empresas en términos políticos (en procesos de concertación) y probatorios (en procesos judiciales)).
6. Re-estructurar el sistema de licenciamiento ambiental, articulando entidades como la ANLA con los órganos responsables del ordenamiento territorial y la protección de ecosistemas que existen dentro del Ministerio del Medio Ambiente.

La Sociedad Civil Colombiana debe:

1. Apoyar la realización de auditorías comunitarias frente a los impactos ocasionados por actividades extractivas que vayan más allá de los alcances ideados en los mecanismos de participación ciudadana establecidos por la Ley 99 de 1993.
2. Considerar la etapa de afectación de las diferentes comunidades para el diseño de estrategias de movilización, veeduría y exigibilidad de derechos.
3. Abstenerse de participar en discusiones sobre Responsabilidad Social Empresarial sin poseer un conocimiento claro y adecuadamente documentado de las afectaciones socio-ambientales y sus implicaciones en el largo plazo para las comunidades de base.
4. Exigir en los distintos escenarios de Empresas y Derechos Humanos (tanto nacionales como internacionales) que las afectaciones causadas por la minería a gran escala se excluyan de marcos voluntarios de construcción de “buenas prácticas” o políticas públicas.
5. Exigir la implementación de una categoría de Responsabilidad en Derechos Humanos para las empresas que se vean vinculadas a graves afectaciones a los derechos fundamentales y la supervivencia de las comunidades locales.

II. Para que la grave situación de deterioro ecológico, deuda social y violaciones a derechos fundamentales de comunidades locales en Cesar y Magdalena no se vuelva a repetir.

El Ministerio de Minas y Energía, en asocio con la Agencia Nacional de Minería, deben:

1. Ajustar los lineamientos, diseños y disposiciones que integran la política pública minera colombiana a las obligaciones ambientales nacionales, incluidas aquellas internacionales adquiridas de buena fe por el Estado para contrarrestar, entre otras cosas, los efectos del cambio climático.
2. Mientras se consolida la ordenación ambiental del territorio, por parte de las autoridades competentes, y se esclarece una línea base sobre las afectaciones acumuladas de los proyectos extractivos en el país, recomendamos al Gobierno Nacional, a través del MinMinas y la ANM, declarar una moratoria minera, en virtud de la cual se suspenda la concesión de nuevos títulos mineros, la tramitación de nuevas solicitudes e incluso la destinación de nuevas áreas para la minería, con el propósito de evitar se multipliquen los impactos socio-ambientales negativos identificados en el presente documento, y de recopilar información que nutra el diseño de medidas más adecuadas para el desarrollo del país.
3. Cumplir con la realización de una Evaluación Ambiental Estratégica sobre desarrollo minero, en cumplimiento de lo establecido en el acápite de sostenibilidad ambiental del PND 2010 -2014.
4. Incorporar las reflexiones de la Corte Constitucional en materia de derechos fundamentales (especialmente las doctrinas de sujetos de especial protección, el derecho humano al agua, el patrimonio cultural de la nación y la soberanía alimentaria) cuando tome decisiones de política minera con alta trascendencia para la ciudadanía.

El Ministerio de Medio Ambiente debe:

1. Proceder, sin más dilaciones, a la delimitación, zonificación y ordenación de las áreas merecedoras de especial protección ambiental, entre ellas, las reservas forestales de la Ley 2 de 1959, los territorios del sistema nacional de áreas protegidas de la Ley 99 de 1993, los páramos y humedales de conformidad a las obligaciones fijadas en la Ley 1450 de 2011, las áreas de recarga de acuíferos, y las zonas de reserva de la biósfera, conforme a los preceptos legales y constitucionales que así lo exigen.
2. Como producto de esa ordenación, recomendamos la consolidación de un inventario claro de los bienes ambientales con los que cuenta el país, y proceda a la identificación de aquellos que son excluibles de la práctica minera.

3. Recomendamos también, la implementación de un sistema de información sobre los impactos ambientales acumulados que los distintos proyectos minero-energéticos adelantados en el país y en proceso de instalación han generado en las distintas regiones.
4. Cumplir con la orden emitida por la Corte Constitucional en la sentencia T-154 del 2013. Especialmente, lo concerniente a modificar la normatividad de calidad de aire.
5. Coordinar con el Ministerio de Salud y Protección Social, la reglamentación sobre la calidad de todos los recursos naturales (aire, agua, etc.), supeditando la fijación de criterios y parámetros adecuados e integrales para cada recurso. Es decir, además de los requerimientos necesarios para prevenir la contaminación de recursos y lograr su protección ambiental, deben incluirse de forma central criterios que identifiquen cómo la contaminación de los recursos afecta (o deteriora) la salud de las personas.
6. Actualizar, en coordinación con las demás entidades ambientales del SINA, la información sobre el estado de los componentes ambientales del territorio, tomando como punto de partida, además de los criterios técnicos, las perspectivas comunitarias. De esta forma, el ministerio podrá planificar y ordenar ambientalmente del territorio sin exacerbar los conflictos socio-ambientales que perjudican a las comunidades.
7. Modificar el Decreto de Licencias Ambientales (2041 del 15 de octubre de 2014), estableciendo términos más amplios para la evaluación de los proyectos que solicitan licencia ambiental.
8. Realizar, según su competencia, los demás cambios en la normatividad ambiental con el objetivo de fortalecer las figuras de protección ambiental contempladas en la Ley.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales debe:

1. Negar las solicitudes de modificación a las licencias ambientales y planes de manejo ambiental de las minas La Loma, Calenturitas, El Descanso y las minas restantes de menor tamaño, hasta tanto no se pruebe, con contundencia, rigor probabilístico y estudios longitudinales, que el polvillo de carbón y los otros contaminantes-criterio exigidos por la OMS no deterioran la salud de los seres humanos.
2. Reestructurar la entidad a través de varias acciones:
 - a. Contratar más profesionales con conocimientos interdisciplinarios que hagan parte de la entidad y que estén en capacidad de realizar una evaluación y un seguimiento ambiental detallado y riguroso; no solo gestionar el gran número de solicitudes de licencias, permisos o concesiones en trámite;

- b. Incorporar dentro de su análisis y trámites de licencias ambientales, los aportes, críticas y propuestas realizadas por el equipo interdisciplinario de investigadores de la Contraloría General de la República en los cuatro volúmenes de la Minería en Colombia. En particular, las observaciones sobre:
 - i. Los vacíos conceptuales en materia geológica (funcionalidad de los ecosistemas, remoción de suelos y acuíferos, drenajes ácidos y cierre de minas) y jurídica (efectividad y eficacia de los mecanismos de participación ciudadana en el proceso de licenciamiento ambiental).
 - ii. Las deficiencias institucionales de la ANLA en su seguimiento a los impactos ambientales generados por las minas del corredor carbonífero de Cesar. Especialmente, la ausencia de a) visitas a los distintos proyectos, b) líneas base sobre el verdadero impacto ecológico y c) el fortalecimiento de los sistemas de seguimiento a la calidad del aire provenientes de las Resoluciones 970 y 1525 de 2010.

El Congreso de la República debe:

1. Crear un marco normativo único y obligatorio que regule las operaciones empresariales del sector extractivo llevadas a cabo por parte de empresas transnacionales en Colombia, estableciendo sus obligaciones mínimas (no taxativas) en materia de respeto y protección de los derechos fundamentales y colectivos.
2. Someter a debates de control político las acciones del Gobierno respecto de la promoción de la minería de carbón y el seguimiento a los impactos económicos, sociales y ambientales que dicha actividad genera. Lo anterior se debe desarrollar con los jefes de cartera, es decir, directamente con los ministros sin que existan delegaciones de ningún tipo. Algunos temas a tratar son:
 - a. El deterioro de la salud de las poblaciones aledañas a las minas, las vías férreas y los puertos de transporte del carbón. Debatar si las condiciones actuales del territorio justifican que se excluya de la definición del daño ambiental por minería a las actividades manejadas dentro de planes de manejo ambiental.
 - b. La pérdida de la soberanía alimentaria de las comunidades que habitan las zonas de extracción y transporte (terrestre y marítimo) del carbón. Debatar si es aceptable y sostenible para el país que la actividad carbonífera compita con la agroindustria y la pequeña agricultura, reduzca la fertilidad de los suelos y limite la disponibilidad, el uso y el disfrute de la tierra de las comunidades rurales.
 - c. La inversión del Estado en las comunidades que habitan las zonas de extracción y transporte (terrestre y marítimo) del carbón. Debatar el cumplimiento de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y la utilización de las regalías para el desarrollo comunitario, así como las acciones orientadas a proveer servicios públicos básicos como saneamiento, salud y educación a dichas poblaciones.

- d. El desplazamiento (forzado) de comunidades locales por la implementación de proyectos mineros a gran escala. Debatir si las decisiones de las autoridades ambientales frente a la contaminación del aire (como la orden de “reasentamiento involuntario” de Boquerón, El Hatillo y Plan Bonito) se deben replicar, modificar o reformular para futuros conflictos territoriales.

La Procuraduría General de la Nación debe:

1. Retomar su labor de guardián y promotor de los derechos humanos y la protección del interés público a través de la vigilancia de quienes desempeñan funciones públicas relacionadas con la extracción carbonífera en Cesar y el transporte (terrestre y marítimo) en Magdalena.
2. Evaluar la efectividad y la eficacia de los procedimientos sancionatorios ambientales considerando los desafíos que presentan la minería y el transporte de carbón en Cesar y Magdalena. Por ejemplo, los vacíos normativos en los distintos regímenes legales y sus transformaciones a lo largo del tiempo, las deficiencias institucionales de las autoridades ambientales y las potenciales faltas disciplinarias de los funcionarios del sector minero, ambiental y de la prosperidad social.

La Procuraduría delegada para asuntos ambientales y agrarios debe:

Ejercer funciones de carácter preventivo, de control de gestión en el área ambiental, de intervención ante autoridades administrativas y judiciales, y algunas de carácter disciplinario, en relación con la protección y preservación del medio ambiente, los recursos naturales y los derechos y conflictos que se generan en materia de tierras en lo relacionado con los proyectos mineros y portuarios ubicados en los departamentos de Cesar y Magdalena.

La Defensoría del Pueblo debe:

1. Exigir la suspensión de la modificación y otorgamiento de nuevas licencias ambientales para minería de carbón a gran escala en el departamento de Cesar, hasta tanto se realicen estudios pertinentes para determinar el estado de salud de los habitantes de las comunidades ubicadas en los territorios del área de influencia (directa e indirecta) de los proyectos, así como la calidad de los recursos naturales (el aire, el agua, el suelo, la fauna y la flora).
2. Exigir la suspensión de la modificación y otorgamiento de nuevas licencias ambientales para la construcción de puertos de Gran Calado en el departamento de Magdalena, hasta tanto se realicen estudios pertinentes para determinar el estado de salud de los habitantes de las comunidades ubicadas en los territorios del área de influencia (directa e indirecta) de los proyectos, así como la calidad de los recursos naturales (el aire, el agua, el suelo, la fauna y la flora).

3. Realizar y promover estudios e investigaciones sobre el estado de promoción, respeto y garantía de Derechos Humanos en las poblaciones ubicadas en el área de influencia (directa e indirecta) de los proyectos mineros y portuarios en los departamentos de Cesar y Magdalena.
4. Establecer un sistema de control y veeduría comunitaria, con el acompañamiento de la entidad, en temas sociales y ambientales de los proyectos mineros y portuarios ubicados en los departamentos de Cesar y Magdalena.
5. Crear programas de capacitación y educación en Derechos Humanos para los funcionarios de las empresas mineras y portuarias ubicadas en los departamentos de Cesar y Magdalena.

La Contraloría General de la República:

1. Publicar oficialmente, distribuir y utilizar como instrumento de capacitación de funcionarios del estado del sector minero los últimos dos volúmenes de la Minería en Colombia. En particular, las recomendaciones del «Análisis intersectorial sobre la minería de carbón en el departamento del Cesar. Un enfoque desde la perspectiva del riesgo» del cuarto volumen.
2. Continuar promoviendo la auditoria pública de la minería en el país desde enfoques interdisciplinarios y críticos. Debe, también, desarrollar programas de seguimiento a la incorporación de las recomendaciones generadas en los últimos años en los volúmenes de la Minería en Colombia.
3. Realizar una vigilancia sistemática y permanente del valor recibido por concepto de regalías por las entidades municipales y a cómo se han destinado estos recursos.
4. Abrir una investigación de responsabilidad fiscal a los funcionarios responsables del manejo de los recursos recibidos por concepto de regalías.

La Fiscalía General de la Nación:

1. Continuar con la investigación penal en curso en contra de las empresas DRUMMOND LTDA, CABONES DE LA JAGUA S.A, CONSORCIO MINERO UNIDO S.A, SOCIEDAD CARBONES EL TESORO S.A., SOCIEDAD COLOMBIAN NATURAL RESOURCES y SOCIEDAD PRODECO S.A., por la presunta responsabilidad penal de la contaminación ambiental y lesiones personales denunciadas. Esta investigación debe darse con celeridad y contando con la participación de las presuntas víctimas.

III. Para que la situación de grave deterioro ecológico, deuda social y violaciones a derechos fundamentales de comunidades locales que hoy se vive en Cesar y Magdalena mejore.

CORPOCESAR debe:

1. Actualizar los equipos que miden la calidad del aire en el SEVCA-ZCC y utilizar equipos automáticos que permitan obtener mediciones de los seis contaminantes criterios contemplados en la Resolución 610 del 2010 y darle el manejo de estos equipos a los funcionarios de la entidad ambiental.
2. Acoger las recomendaciones de la Contraloría General de la República y realizar visitas a las minas de carbón para estudiar a fondo las fuentes de contaminación de las aguas superficiales, los acuíferos, los suelos (dentro y fuera de las minas) y la afectación a la fauna local.
3. Publicar en su página web, y bajo fácil acceso, todos los estudios realizados hasta la fecha sobre la minería de carbón en el Cesar y las afectaciones a las poblaciones aledañas a los sitios de extracción y de transporte del mineral.
4. Socializar con las comunidades del corredor minero el estado de la calidad del aire en sus territorios. Esta socialización debe contar con una explicación clara y detallada de los contaminantes criterios que se miden, los resultados obtenidos y las posibles consecuencias de estos resultados en la salud y medio ambiente.
5. Empoderar a las comunidades para denunciar cualquier afectación directa a los sistemas de verificación de la calidad de los recursos naturales o cualquier comportamiento sospechoso por parte de terceros (incluyendo los actores empresariales) en relación con estos sistemas.

Los centros de investigación ambiental (IDEAM, Von Humboldt, etc.) deben:

Investigar y publicar informes que respondan a la pregunta: ¿Cuál es el impacto (latente y manifiesto) de la minería de carbón en Cesar sobre el cambio climático y los procesos de desertificación y desertización en el Caribe colombiano? Además, generar recomendaciones concretas a las diversas autoridades del Estado para abordar los hallazgos encontrados.

CORPOMAGDALENA debe:

1. Realizar visitas de verificación a la comunidad de Don Jaca para nutrir sus investigaciones sobre el impacto ambiental y el cumplimiento de obligaciones relacionadas con las operaciones de Puerto Drummond y el plan de cierre de Puerto Zúñiga.

2. Realizar investigaciones sobre la pérdida de la fertilidad de los suelos y el debilitamiento de la pesca artesanal en Don Jaca. Además, estudiar y calcular el pasivo ambiental generado por las emisiones de PST provenientes de los trenes de carga que operaron durante la vida funcional de Puerto Zúñiga.
3. Socializar con la comunidad de Don Jaca, y demás barrios ubicados en las Áreas de influencia de los puertos del departamento del Magdalena, el estado de la calidad del aire en sus territorios. Esta socialización debe explicar clara y detalladamente qué contaminantes criterios se miden, qué resultados han sido obtenidos y cuáles son las posibles consecuencias de estos resultados en la salud y el medio ambiente.

INVEMAR debe:

Socializar con las comunidades y la sociedad civil los resultados sobre el estado del fondo marino en las playas de Santa Marta afectadas por la operación portuaria con las comunidades de la costa.

Las Alcaldías Municipales en Magdalena deben:

1. Informarse sobre la existencia de puertos y la proyección de planes o proyectos portuarios en su territorio, el número de proyectos de este tipo, los titulares, el tamaño de los mismos, el tipo de recursos que van a manejar, impactos ambientales y sociales identificados para ese tipo de proyectos y el término de duración de cada proyecto.
2. Informar a sus comunidades urbanas y rurales sobre la existencia de planes o proyectos prospectivos en su territorio, proporcionando todos los detalles antes mencionados. En este esfuerzo, debe establecer criterios mínimos (cualitativos y cuantitativos) de participación comunitaria que eviten profundizar las tensiones en las comunidades.
3. Promover, de la sociedad civil, consultas populares que pregunten a los habitantes del municipio si quieren que estos proyectos portuarios sigan desarrollándose en su territorio.

Las Alcaldías Municipales en Cesar deben:

1. Informarse sobre la existencia actual de proyectos mineros (teniendo en cuenta su estado actual) y la proyección de planes y proyectos mineros en su territorio, el número de títulos mineros con la especificación de sus titulares, hectáreas del proyecto, hectáreas de afectación minera, el tipo de explotación a desarrollar, impactos ambientales y sociales identificados para ese tipo de proyectos y el término de duración de cada proyecto.

2. Informar a las comunidades sobre la existencia actual de proyectos mineros (teniendo en cuenta su estado actual) y la proyección de planes y proyectos mineros en su territorio, proporcionando todos los detalles anteriormente mencionados. En este esfuerzo, debe establecer criterios mínimos (cualitativos y cuantitativos) de participación comunitaria que eviten profundizar las tensiones en las comunidades.
3. Promover, de la mano de la sociedad civil, consultas populares que pregunten a los habitantes del municipio si quieren que la minería de carbón a gran escala siga desarrollándose, como hasta ahora, en su territorio. De igual forma, preguntarles si aprueban la ampliación de esta actividad en su territorio.

La Alcaldía de la Jagua de Ibirico, en específico, debe:

1. Facilitar la participación ciudadana por parte de los habitantes del corregimiento de Boquerón en la elaboración del plan de desarrollo municipal. Esto puede realizarse promoviendo el mejoramiento económico de los habitantes a través de la construcción de obras de progreso municipal y reduciendo las Necesidades Básicas Insatisfechas (agua potable, salud de calidad, educación de calidad, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación, etc.).
2. Desarrollar cualquier iniciativa, en particular aquellas para la comunidad de Boquerón, con enfoques diferenciales que aborden las necesidades específicas de los niños, las mujeres, los adultos mayores y las personas con diversidad funcional (personas con discapacidad).

Las Procuradurías Regionales en Cesar y Magdalena:

1. Realizar nuevos estudios sobre los esquemas de protección del medio ambiente y las personas, similares al informe preventivo La explotación del carbón en el Cesar desarrollado por la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios en 2008. De igual forma, hacer seguimiento a este informe preventivo.
2. Vigilar el actuar de los funcionarios públicos a cargo de la evaluación y seguimiento a los proyectos mineros y portuarios de los departamentos de Cesar y Magdalena, y advertir cualquier hecho violatorio de las normas vigentes.
3. Acompañar de forma continua a las comunidades afectadas por los proyectos mineros y portuarios en los departamentos de Cesar y Magdalena.

EL CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA JUSTICIA SOCIAL TIERRA DIGNA, es una organización colombiana, no gubernamental y sin fines de lucro. Tiene como objetivo defender la vida, el territorio y la cultura ante la implementación de políticas y proyectos extractivos que afecten el medio ambiente y los Derechos Humanos. Tierra digna trabaja por la dignidad de las comunidades y una justicia social para las presentes y futuras generaciones.

Búsqúenos también en:
www.tierradigna.org



Para colaborar con nuestra gestión
tierradigna@tierradigna.org

Con el apoyo y Financiación:

