

Capítulo II
Identificación y análisis de proyectos y fuentes de financiación

1.] PROYECTOS ACTUALES DE GRAN MINERÍA

1.1.] Carbón

1.1.1.] Proyecto Cerrejón

BHP Billiton, Xstrata Coal y Anglo American – Autoridad ambiental: MAVDT⁴

El Cerrejón se encuentra ubicado en la parte noroeste de la región Atlántica colombiana, en jurisdicción de los municipios de Albania, Hatonuevo, Maicao y Barrancas en el departamento de La Guajira. Es una de las operaciones mineras de explotación de carbón a cielo abierto más grandes del mundo. Se contiene en un área de 800 km², donde hay cinco zonas contratadas: Zona norte, Patilla, Oreganal, Zona Sur (con el estado colombiano) y Zona Central (con la Comunidad de Cerrejón). Este proyecto genera más del 60% de la producción carbonífera en Colombia y se exporta a varios países, entre ellos: Dinamarca, Irlanda, Finlandia, Estados Unidos, España, Israel, Puerto Rico y Brasil.

Este proyecto resulta ser el gran referente de los áulicos de la gran minería en Colombia. Cerrejón se ha caracterizado por tener un efectivo contingente de publicistas y relacionistas públicos que han ocultado la gran cantidad de pasivos ambientales y sociales que se han configurado o se están configurando en este proyecto de gran minería de carbón a cielo abierto. Los pasivos incluyen el desplazamiento forzado de comunidades indígenas wayuus; la problemática social por deficiencias en salud pública, en seguridad laboral, los impactos ambientales irreversibles sobre la biodiversidad y el ciclo hidrológico y la irresponsabilidad social empresarial de una empresa que se ha dejado subsidiar por los colombianos a través de las exenciones al impuesto de renta y al precio de los combustibles. A continuación se presentan documentos que ilustran cada uno de los nocivos efectos de este proyecto (en el caso de las exenciones, los documentos transcritos aplican para la zona carbonífera del Cesar y para El Cerrejón).

1.1.2.] Irresponsabilidad social empresarial: exenciones en impuestos

En el documento de Rudas (2010), las exenciones al impuesto de renta en el sector carbón fueron de 0,35 y 0,36 billones de pesos en 2007 y 2009, respectivamente a

los cuales habría que sumar los datos del subsidio a combustibles, aspecto que se expone a continuación.

En 2001, el gobierno del Pastrana estableció la Ley 681 que los combustibles líquidos en las zonas de fronteras estarían exentos de los impuestos de arancel, IVA e impuesto global. De acuerdo con Pardo (2011):

A partir de 2005, las compañías mineras ubicadas en los departamentos de La Guajira y Cesar empezaron a figurar como grandes consumidores y por tanto a recibir gasolina motor y ACPM exentos de los impuestos mencionados.

Un estimativo de los recursos que dejaron de pagar las tres más grandes compañías carboníferas de estos departamentos, Carbones del Cerrejón LIC (Cerrejón), Drummond Ltda. y Prodeco S.A. (compañías propias y otras que opera como contratista), fue establecido a partir de los cupos asignados por la UPME para cada una de ellas.

Subsidio a los combustibles líquidos en zona de frontera (Millones de pesos)

Años	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Subsidio	123.296	164.241	163.672	192.621	235.807	251.685	1.131.322

Fuente: cálculos propios a partir de los cupos aprobados por la UPME.

En suma, se tiene que *las empresas mineras de los departamentos de Cesar y La Guajira dejaron de pagar \$1,1 billones durante los seis años en que el gobierno los exoneró de pagar dichos impuestos a los combustibles utilizados en su operación*. En cuanto a las inversiones en compensaciones sociales a las comunidades wayuu asentadas en la zona, Salas (2004) establece que la inversión acumulada total del programa PAICI desde el 1982 hasta el 2002 ha sido cercana a 5 millones de dólares en precios constantes del 2002, *que representa la producción de carbón de dos días y medio* (énfasis añadido).

Además de aprovechar de manera desproporcionada y con la complicidad del alto gobierno, las gabelas tributarias, la irresponsabilidad social de El Cerrejón está bien documentada en su respeto por la salud de los trabajadores. En diciembre de 2010

fue radicada por parte de la Procuraduría General de la Nación una acción popular contra Cerrejón Limited y la empresa Positiva Compañía de Seguros (ARP) por trasgredir, por acción y omisión los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, a la seguridad pública y a la salubridad pública. Entre los hechos y acciones que motivan la demanda se encuentran:

Contaminación ambiental que afecta a los trabajadores de la empresa y a los habitantes de la zona de influencia, tanto de la mina como del puerto, causadas por el polvillo de carbón y otros químicos, elementos y materiales o productos provenientes de las diferentes actividades adelantadas en la mina y el puerto. De igual manera se denuncian irregularidades laborales como las horas de exposición de los trabajadores a la contaminación ambiental y a la contaminación auditiva derivada del ruido generado por la maquinaria.

Entre los soportes de la demanda se encuentran informes médicos de la empresa que documentan la afectación de los trabajadores con sílice libre, polvo de carbón y otras sustancias químicas, así como contaminación auditiva (ruido). La Procuraduría cita informes científicos de la World Health Organization Agency for Research on Cancer que establecen que “el sílice cristalino es clasificado en el Grupo 1, es decir, Carcinógeno para humanos”. En otro aparte se encuentra que la empresa Carbones del Cerrejón Ltd. acepta la presencia de cesio 137 y el Ministerio de Protección Social (Asesoría Técnica Eje 5. Riesgos Profesionales) tiene entre sus hallazgos presencia de plomo, cobre, hierro y manganeso que superan los niveles permisibles en algunas zonas de trabajo y reporta presencia de 364 sustancias químicas. A pesar de esta situación, la Procuraduría establece que no se ha informado a los trabajadores acerca de los efectos sobre la salud.

Una conclusión que ilustra que puede tenerse cierta documentación –pero no acciones al respecto– sobre lo concerniente a seguridad laboral, pero que se ignora completamente el tema ambiental y su relación con salud pública se encuentra en el informe del Ministerio de Protección Social ya citado:

[la empresa] desarrolla los parámetros desde el punto de vista médico, pero no desarrolla el tema técnico en cuanto a lo ambiental. No contempla actividades en el campo de higiene industrial, (anticipación, identificación, evaluación y control de las fuentes de ruido y evaluación de la efectividad de estas medidas). Menciona que hay que tener en cuenta los GRH, pero

no desarrolla como es este tipo de cálculo, y si hay que hacer mediciones ambientales para tipificación de los mismos.

El informe contiene una gran cantidad de irregularidades como la falta de soportes de las medidas –supuestamente– tomadas para corregir problemática de salud ocupacional que ha sido detectada por diferentes autoridades, la falta de historia médica en la documentación que la empresa remite para el estudio de dichas autoridades y, en general, una total negligencia en cuanto al bienestar de su plantilla.

1.1.3.] Impactos sociales y económicos

| El Cerrejón como enclave

La problemática social y económica de los grandes proyectos mineros como enclaves ha sido extensamente estudiada en el mundo. Cademartori en sus estudios sobre la minería en el norte de Chile ha hecho una investigación exhaustiva sobre los enclaves mineros que es tan asimilable a la gran minería en Colombia que parece hecho sobre los casos de Cerrejón, la zona carbonífera del Cesar o Cerromatoso. De acuerdo con lo anterior,

en los enclaves modernos la concentración de capital, favorecida por las inversiones externas, reproducen economías duales, en las cuales, el sector moderno genera poco empleo y los sectores tradicionales acumulan empleos de baja productividad, bajos ingresos y reducida capacidad de negociación, lo cual afecta su rendimiento económico (...) además, la sociedad desigual desvía montos significativos en gastos defensivos para reprimir los conflictos sociales y la delincuencia, lo cual limita sus recursos disponibles para invertir en Desarrollo Durable (...) La desigualdad económica igualmente reproduce la desigualdad política mediante la asimetría de información y de medios electorales, el monopolio sobre de los medios de comunicación y de educación, reforzando la dependencia del exterior. Como se ha dicho antes, esto es visible en enclaves donde las elites locales comparten el poder político y económico subordinadas al capital extranjero. (...) En un país desigual existen incentivos para que las elites mantengan la estructura del enclave para conservar su posición privilegiada en relación al resto de la población local. Esto reduce la

posibilidad de contar con sistemas participativos que protejan los derechos civiles y el medio ambiente. *De esta manera se complementan la exportación de las rentas y la necesaria desigualdad de poder para mantener esta situación.* El estancamiento económico, la concentración de capital, la desigualdad social y la dependencia del exterior se refuerzan para conformar un estilo de desarrollo que resulta más marcado en los enclaves (o de subdesarrollo) (énfasis añadido).

Para el caso particular del Cerrejón, Salas (2004) ilustra algunas de las características de la economía de enclave para esta zona Guajira. En primer lugar, la casi ausente generación de riqueza relacionada con el eslabonamiento de actividades económicas con relación al proyecto minero:

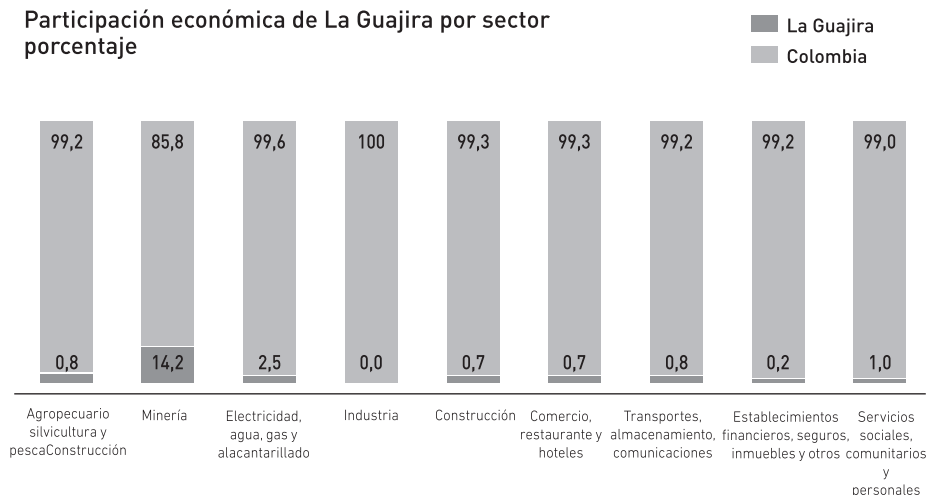
Solo el 10% de las compras y contratos que ejecuta el proyecto anualmente tienen lugar en el país, y una fracción cercana al 1% tiene lugar en la Guajira (...) la participación de la Guajira en el suministro de bienes al proyecto a lo largo de los más de 20 años de operaciones mineras, se ha mantenido en niveles bajos sin una clara tendencia a aumentar.

A pesar de más de 25 años de minería, la estructura económica del Departamento refleja la ausencia de encadenamientos productivos relacionados con la minería. No existen industrias y sectores como el comercio y el transporte, que se esperaría influenciados por la gran minería (mientras ella no constituya enclaves) tienen indicadores prácticamente despreciables. En cuanto a los indicadores sociales del Departamento, la correlación de la influencia de la minería queda mediada por aspectos de corrupción, pero es importante anotar que de acuerdo con la Presidencia de la República (2008), el índice de condiciones de vida de La Guajira es el cuarto más bajo a nivel nacional.

Figura 7. Estructura del PIB departamental

De acuerdo con datos de la Presidencia de la República (2008), la minería aporta el 14,2 del PIB de la Guajira. Lo que puede verse del gráfico es que no existen encadenamientos alrededor de ella, pues la industria no aporta (no existe), el comercio es de 0,7% y servicios es del 1%

Participación económica de La Guajira por sector porcentaje



I Afectación de la población

Salas (2004) muestra que en relación con el desplazamiento forzado por minería o –su correspondiente eufemismo– la relocalización de personas por megaproyectos “incide en cambio de patrones de vida de las comunidades que son relocalizadas. A pesar de que las empresas en términos generales compensan el efecto con dinero y construcción de nuevas viviendas, se ha podido demostrar históricamente que la compensación económica no evita los trastornos culturales y de costumbres de las personas que son forzadas a dejar su tierra por otro lugar que nunca es igual”.

En este mismo sentido, los estudios anteriores de ILSA (2009) sobre el desplazamiento de la comunidad de El Tabaco demuestran, a las claras, la relación de las élites del alto gobierno con las trasnacionales mineras y la funcionalidad de los actos administrativos expedidos en áreas de “cumplir las normas”:

La comunidad de El Tabaco fue desplazada entre 2001 y 2002 a causa de la expansión de la mina El Cerrejón Norte (...) Un acto administrativo expedido por el Ministerio de Minas y Energía en 1999 autorizando la expropiación de un asentamiento denominado El Tabaco dio lugar a una serie de irregularidades por parte de la compañía con el fin de acelerar su apropiación de los terrenos: cortes de energía eléctrica, suspensión de telecomunicaciones, destrucción de la escuela, la clínica y el centro de comunicaciones del pueblo, el incendio del cementerio y de algunas casas (...) Todo ello forzó a los habitantes afrocolombianos a dejar sus hogares y abandonar sus territorios. En 2002 la Corte Suprema de Justicia falló a favor de los pobladores, urgiendo al alcalde de Hatonuevo a relocalizarlos en condiciones de dignidad.

Es evidente que aquí se constituye un pasivo de orden social, pues el fallo de la Corte Suprema de Justicia obliga a las autoridades locales a construir vías, acueductos, alcantarillados, viviendas, de manera que se reconstruya, además de la infraestructura, el tejido social y cultural de los pobladores, pues las compensaciones económicas de la compañía son insuficientes para restablecer la vocación agrícola de estas personas, situación que es altamente relevante cuando para 2009 habían sido desplazadas cerca de 60.000 (un promedio de 7.200 personas desplazadas por año desde 2002) personas en la zona de El Cerrejón (ILSA, 2009).

Censat (2010) documentó también el profundo impacto que sobre la identidad, la tradición y la riqueza en conocimientos ha conllevado El Cerrejón:

Durante los treinta años de operaciones de la gran minería de carbón en La Guajira, se ha potenciado dramáticamente el desarraigo. Esto significa que actividades que se desarrollaban de modo tradicional en la zona, como el cultivo de alimentos, el pastoreo de los animales, la construcción de casas familiares, los rituales y la presencia de fauna, fueron desplazadas durante el crecimiento de la mina por otros usos, como el territorio para el ferrocarril, la zona de explotación de carbón y la "privatización" de las vías para la mina. Quizá lo más vergonzoso sea que muchas de las tierras expropiadas a las comunidades de la región "a veces son subutilizadas o inutilizadas, los habitantes no pueden cazar, ni pescar, ni mucho menos desarrollar cualquier tipo de agricultura. La desmesurada cantidad de guardias de seguridad generan temor entre

la población, que prefiere pasar días enteros sin comer antes que arriesgar sus vidas tratando de cazar algún animal para su alimento" (OSETMDDHH, 2008, p. 272).

Este escenario lleva a una profunda reflexión sobre los abordajes del desarrollo económico en contraposición con los enfoques del desarrollo humano. Cademartori (2008) indica sobre la supuesta inviabilidad de la manera en que viven y se desarrollan comunidades urbanas, campesinas e indígenas:

maximizar la tasa de crecimiento económico de una nación exige que los recursos humanos (las personas) sean móviles. En este marco teórico en cambio se elige la perspectiva de Max Neef (1993), según la cual una de las dimensiones básicas de la calidad de vida comprende la identidad. El cultivo de su identidad con el territorio exige que las personas desarrollen lazos afectivos mediante experiencias compartidas. La calidad de vida es colectiva, trata que el territorio sea más que un espacio de trabajo y consumo individual, que construya la historia colectiva de una comunidad creando lazos de confianza y mecanismos de protección.

1.1.4.] Impactos ambientales

CENSAT (2010) estableció que la minería afectó de manera irreversible el elemento fundamental de cualquier estructura ecológica: los ríos. Para el caso, el río Ranchería es el principal cuerpo de agua de una zona por demás desértica, donde la recarga de acuíferos se da desde estos hacia niveles profundos de roca y depósitos.

Se presume que ha existido un deterioro de la cuenca del río Ranchería y se ha afectado el ciclo hidrológico debido a la deforestación e intervención del proyecto en el área. Se han modificado arroyos y cuerpos de agua, como por ejemplo el arroyo Aguas Blancas y el arroyo Tabaco. A pesar de que la empresa tiene un monitoreo de los efluentes de aguas residuales domésticas e industriales, la realidad es que en épocas de lluvia se presentan efluentes con trazas de nitrato de amonio de la planta de explosivos, aguas residuales de la planta de lavado de equipos con contenidos de grasas, aceites, trazas de combustible y carbón mineral (...) "Aumentar la magnitud de las operaciones

implicó aumentar los efectos sobre el medio ambiente implícitos en ella. No se aumentaron las disposiciones de contención porque se utilizaron como medida de presión para desplazar a las comunidades. La contaminación ambiental de los suelos, del aire y del agua afectó la salud de las poblaciones vecinas de la mina, cuando se afectó la salud se puso en peligro la vida o en otros casos significó la disminución de condiciones para realizar actividades en búsqueda del sustento" (OSETMDDHH, 2008: 248).

Emisión de gases. Gases de la auto-combustión del carbón, que se aumenta cuando hay lluvias. En todos los tajos abiertos de manera espontánea se prenden mantos de carbón y generan óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y gas carbónico, entre otros.

ILSA (2009) por su parte, establece los desastrosos impactos ambientales sobre las aguas, no solo en su calidad sino también en su cantidad, pues los ríos, que fueron una vez la fuente de agua para consumo humano es ahora usada para limpiar carbón. En la mina a cielo abierto más grande del mundo, la construcción de vías internas ha llevado al daño en cuerpos de agua como Caño Chacón, incrementando la carga de sedimentos y la toxicidad.

Ahora, el Cerrejón pretende atacar de manera directa el río Ranchería. El proyecto de expansión necesitaría para su desarrollo trasladar el río Ranchería por una longitud cercana a los 25 km. Este es un buen escenario para reflexionar si es permisible que por cualquier actividad industrial sea aceptable trasladar o desaparecer cauces de agua y la respuesta parece ser no.

La Contraloría General de la República (2008), a partir del control de advertencia sobre Ingeominas, establecía que

la calidad del aire disminuye (por el nivel de opacidad observado) considerablemente en el área de la explotación minera (Contratos 067-01 y 01-76) y que dentro de la misma se observan emisiones permanentes, tanto de carbón como de estéril, que se constituyen en emisiones permanentes de material particulado a la atmósfera. Así mismo por motivo de la auto-combustión de carbón (...) se producen emisiones de gases que por su composición también afectan la calidad del aire del área de influencia del proyecto, afectando aún más la calidad del recurso aire en el área.

2.1.5.] Zona carbonífera del Cesar

Empresas: Drummond (cerca del 60% de la producción). Las otras son Carboandes, Carbones de la Jagua, Consorcio Minero Unido, Prodeco, Compañía Carbones del Cesar y Norcarbón.

Luego de más de 20 años de empobrecimiento, violencia, detrimento patrimonial del Estado colombiano, acusaciones de paramilitarismo y un largo historial de conflictos ambientales y sociales, en particular relacionados con la empresa Drummond, la minería del Cesar continua amparada bajo una supuesta legalidad representada por títulos mineros y licencias ambientales otorgadas por el nivel nacional. La documentación sobre todos estos aspectos negativos es extensa, pero por la facilidad de acceso del investigador, por el carácter oficial de algunos de los documentos o por provenir de entidades como las Naciones Unidas, el siguiente análisis tendrá como bases las siguientes fuentes: La Contraloría General de la República, la Agencia Presidencia para la Acción Social y la Organización Internacional para las Migraciones de las Naciones Unidas, el PNUD. De igual manera, se toma información de prensa de un medio virtual de reconocido carácter investigativo: *La Silla Vacía*.

1.1.5.1. Irresponsabilidad social empresarial, corrupción y falta de gobernanza

| Evasión de pago de regalías y debilidad de la autoridad minera

- . Estudio sobre la liquidación de regalías provenientes de la gran minería del carbón. Contrato 078 de 1988 para la exploración, construcción y montaje y explotación de la mina La Loma en el Departamento del Cesar, por parte de la compañía Drummond Ltd. Contraloría General de la República, 2005.

En las investigaciones adelantadas por la CGR se hizo un exhaustivo análisis técnico, jurídico y económico sobre el título minero de la empresa Drummond. Son tan escandalosos los hallazgos de la CGR que se transcriben en extenso la mayor parte de conclusiones y recomendaciones, pero es igualmente extraño que no se haya tomado ninguna decisión por parte de las autoridades mineras, ni que se hayan tomado medidas que favorezcan el patrimonio de los colombianos. Contrariamente, los proyectos de ampliación en la zona (El Descanso) llevarán al deshonesto hueco a cielo abierto con mayor área en el mundo.

A la fecha, el proyecto cumple 16 años de ejecución y se encuentra en plena fase de explotación. En los últimos meses se han generado cuestionamientos a cerca de este contrato, básicamente observado desde el punto de vista del beneficio económico para la Nación. Dichos cuestionamientos se concentran en 3 puntos fundamentales: *Establecimiento de un precio de referencia con base en el cual se realiza el cálculo de las regalías, la escala de los deducibles (por transporte, manejo y trasiego) que afectan el cálculo de las regalías, y por último, la participación del Estado sobre las ganancias de la explotación de la mina La Loma.* (...)

La exportación de carbón colombiano constituyó alrededor de 50,9 millones de toneladas superando en 5,3 millones de toneladas a las exportadas durante el año 2003. Sin embargo, estas cifras solo constituyen una parte del panorama económico, puesto que los productos que generan esa situación descrita, corresponden en gran proporción al resultado de la extracción industrial de la gran minería del carbón y de ferroníquel, cuyas inversiones provienen del capital extranjero. Esta situación es particularmente importante por *cuanto las utilidades que esos negocios generan no se reinvierten en el desarrollo de la economía nacional.*

En el caso particular del carbón, más del 90% de las exportaciones provienen de minas explotadas por compañías extranjeras. A Colombia le queda el pago de las regalías y algunos beneficios sociales, pero también pasivos ambientales que no tienen ninguna reposición, como es el caso de la contaminación del entorno por emisión de material particulado fino a la atmósfera en todas las etapas del proceso productivo. A la Nación también le afecta la reducción de sus recursos naturales explotados: aunque esta actividad minera le proporciona ingresos a la Nación, el agotamiento de este recurso mineral no renovable le puede significar a muy largo plazo no contar con la disponibilidad de los mismos en el momento en que se requieran. Esta situación concentra todo nuestro beneficio del negocio minero en la obtención de regalías por cuenta del derecho que sobre el subsuelo tiene la Nación. Esto deja en evidencia un modelo inmedatista del manejo fiscal de la Nación, ya que se le presta mayor énfasis al sector primario de la economía. Por todo lo anteriormente expuesto, la obligación principal del Estado colombiano representado en sus instituciones es la de proteger los intereses

de la Nación. *En el caso particular de este contrato de explotación de carbón, el país no está siendo compensado en la medida en que debe ser, como se verá en el desarrollo del estudio, la parte económica que le corresponde a Colombia se está viendo afectada por la contratación realizada y por los vacíos que la fiscalización y vigilancia dejan en el desarrollo del proyecto.*

Conclusiones

(...)

3. A pesar de que el contrato prevé y define elementos de verificación, revisión y vigilancia por parte del Estado, y adicionalmente la presentación de observaciones y objeciones a Drummond en desarrollo del contrato, *la autoridad minera ha centrado la mayor parte de su acción en la revisión documental aportada por Drummond* descuidando así las demás áreas de acción a que tiene derecho en el contrato y que son definitivas en la definición de costos, precio de venta y monto de la regalía para la Nación.
4. Con las cifras que manejaba el proyecto, para el año 1994, los costos de transporte representaban alrededor del 50% del precio de venta del carbón de la Loma; con lo cual resultaba más rentable el negocio del transporte que la explotación o exportación de forma individual no conjunta. A pesar de los elevados costos del transporte, en la tabla de deducibles no es posible inferir si existe o no una rentabilidad adicional a favor de Drummond por concepto de transporte, la cual generaría una disminución importante sobre el monto de la regalía.
5. La determinación del nuevo precio de referencia con Drummond, (...) *ata igualmente la regalía a las decisiones económicas de Drummond*, tales como ventas a futuro y riesgos. Debe recordarse que el monto de la regalía no debe estar sujeto a las decisiones de un particular.
6. Es necesario que el Gobierno garantice una solución definitiva al tema del precio sobre el cual se van a calcular las regalías; precio que no puede depender de los parámetros de comercialización que Drummond le imponga al negocio: se encuentran de por medio los ingresos futuros a cuenta de regalías, como también la reliquidación de las regalías desde noviembre de 2000.
7. La autoridad minera (Ingeominas y antes de esta, Minercol y Ecocarbón) no recibe directamente de la compañía multinacional SGS de Colombia, las

certificaciones de calidad y pesaje (...) A cambio, dicha autoridad recibe y da por veraz, basados en el principio de buena fe, las certificaciones sin firma, sin sello y sin logotipo, que le envía Drummond (...).

8. De lo corrido del contrato (...) la autoridad minera no ha realizado por su cuenta, ni ha exigido a Drummond los escenarios económicos y las implicaciones que surgirían a partir de dichas modificaciones, con el objeto de poder determinar su conveniencia o inconveniencia para el país; y en consecuencia, aprobarlos o no.
9. Dentro del clausulado del contrato, los aspectos ambientales son abordados de forma sucinta y en algunos casos permiten vacíos de interpretación en contra de los intereses ambientales de la Nación.

(...)

12. Las modificaciones al contrato y sus otrosíes (...) se han realizado sin que medie un estudio de evaluación económica que permita observar los pro y los contra para la Nación. Esto implica que el impacto de dichas modificaciones no pueda ser visto claramente desde el ámbito económico (...).
14. En la comercialización del carbón Colombiano de la Loma, la Nación depende totalmente de los actos de buena fe de Drummond frente al país.
15. En las negociaciones para la venta y exportación del carbón de la Loma, la Nación no tiene ningún poder decisorio ni opinión.
16. La aceptación de un precio de referencia proporcionado por Drummond, por fuera de los términos contractuales, establece un claro precedente desfavorable en materia de contratación y seguimiento de los contratos que firma la Nación con particulares.
17. Con el actual esquema contractual es poco probable que la Nación perciba ingresos por concepto de participación en las ganancias en desarrollo del contrato 078-88 dado que el esquema contractual inicial partió de datos supuestos que no permiten que dichas ganancias se den en el desarrollo práctico del contrato en cuestión.
18. Las situaciones de orden económico observadas en el presente informe se han desbordado de tal manera, precisamente porque no hay vigilancia ni posición por parte de la Nación a través de su autoridad minera, frente al desarrollo del contrato.

Recomendaciones

1. *El Estado colombiano debe entrar a estudiar seriamente la posibilidad de renegociar el contrato 078-88, (...) en procura de unas condiciones más dignas y con mejores condiciones económicas que le permitan a la Nación efectivamente beneficiarse en mayor proporción con la explotación de sus recursos no renovables.*
(...)
6. Como resultado del presente estudio se considera que la Contraloría General de la República debe realizar una auditoría de verificación de la totalidad de las cifras reportadas para la determinación del costo deducible parcial, la ganancia presuntiva, el precio efectivo de comercialización, y demás aspectos técnicos y económicos relevantes del contrato, con miras a determinar si ha existido o no, detrimento patrimonial al Estado en el pago de las regalías y en la participación de las ganancias.
7. Es de suma importancia para lograr los propósitos mencionados en la recomendación anterior, que se establezca si existe o no algún tipo de vínculo entre la comercializadora Interocean Coal Sales LDC. y Drummond Ltd (otrora denominada Drummond Coal Sales Inc.).
8. Toda modificación a los contratos de mediana y gran minería debe estar soportada previamente por los escenarios económicos que permitan definir en detalle las implicaciones y conveniencias técnicas, medio ambientales y económicas que dicha modificación resulten.
9. De acuerdo con lo detectado en el estudio de este contrato, *la Contraloría General de la República considera totalmente necesario que el órgano de control y la autoridad minera, de forma independiente, inicien un proceso de revisión de toda la contratación con Drummond y de todos los contratos de gran minería que el país haya celebrado y se encuentren vigentes a la fecha.*
(...)
11. La autoridad minera debe establecer un acuerdo de verificación institucional con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – Dian, para cruzar información sobre exportación de minerales y demás recursos no renovables relacionados (énfasis añadido).

- Informe de auditoría gubernamental con enfoque integral modalidad especial al Ingeominas. Vigencia 2007. Por la Contraloría General de la República, Diciembre de 2008.

En materia fiscal, la Comisión de Auditoría identificó seis posibles detrimentos fiscales que se relacionan a continuación:

El primero de ellos tiene que ver con el cambio de esquema de transporte, manejo y trasiego del Contrato 078-88 con el cual se pasa de un menor costo a un mayor valor por tonelada transportada, manejada y trasegada, teniendo en cuenta que el fundamento para seleccionar el nuevo sistema de transporte férreo era la reducción de costos y que el nuevo esquema era económica y técnicamente más eficiente y que esto debió traducirse en disminuciones en los costos de transporte, manejo y trasiego del carbón; generando un posible detrimento patrimonial que equivale a \$47.200.406.802,70 de 2007, debido a una gestión antieconómica por parte de Autoridad Minera en detrimento de los intereses del Estado.

El segundo está relacionado con la metodología de amortización de la inversión utilizada para el cálculo del rendimiento de la inversión para la liquidación de regalías del contrato 078-88, pues es antieconómica y en contra de los intereses de la Nación, al no permitir distribuir el valor de la inversión a lo largo del tiempo proyectado contractualmente de 240 meses (20 años), sino que se proyecta para varios años después de terminado el tiempo del contrato, lo que implica un mayor monto deducible, esto, al ser menor el valor de la amortización acumulada que se deduce en el momento de determinar el rendimiento de la inversión, ocasionando un posible detrimento patrimonial de \$27.032.447.703,87 de 2007.

El tercer detrimento tiene que ver con la gestión fiscal antieconómica de Ingeominas al no usar el software para liquidar las regalías y para calcular los ingresos de participación de utilidades correspondientes al Contrato de Gran Minería 078 de 1988, que implicó la destinación de recursos públicos en la adquisición del mencionado software, el cual fue recibido a satisfacción por parte de la supervisión del contrato, originando un posible detrimento fiscal de \$26.060.890,15 de 2007.

| Otros aportes documentales

En el numeral anterior se analizaron aspectos de irresponsabilidad social empresarial con respecto a las exenciones tributarias para el caso de la gran minería en Cesar y Guajira. En el caso particular de los combustibles, y dado que Drummond fue la principal beneficiaria, se complementan las inaceptables acciones de la gran minería en este aparte.

En su momento, La Silla Vacía (2009) documentó que

En total, la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas calcula que solo las exenciones tributarias a las grandes consumidoras de combustible superan los 100 mil millones anuales, y que podrían incluso, llegar a 200 mil millones. Esta cifra equivale al 10 por ciento de la reforma tributaria que actualmente debate el Congreso y es equiparable a la inversión que se destinará en infraestructura para reducir el hacinamiento carcelario en todo el país. Casi el 40 por ciento de estas exenciones benefician a la Drummond. Este gigante del carbón, cuyas ventas en Colombia se multiplicaron por veinte en los últimos diez años, tiene un cupo mensual de unos 8,5 millones de galones de gasolina exentos. En otras palabras, *los contribuyentes colombianos le 'regalamos' a esta multinacional estadounidense casi 40 mil millones de pesos al año, un monto que habría servido para financiar en dos años la 'ley de fosas' que creaba un banco genético para identificar a las víctimas y que el gobierno objetó "porque estaría en contra del marco fiscal de mediano plazo"* (énfasis añadido).

1.1.5.2.] Impactos ambientales

| La incertidumbre de los efectos sobre el agua

La Evaluación Ambiental Estratégica de la minería en el Cesar, documento contratado por la UPME con Geoamérica (2008), deja claro que ni la institucionalidad ni las empresas mineras conocen con algún grado de detalle el medio físico donde se desarrolla la actividad y, por lo tanto, en cumplimiento del Principio de Precaución, las actividades no deberían estarse llevando a cabo. A continuación se transcriben algunos textos que soportan esta afirmación:

- Acorde con el estudio hidrogeológico de Ingeominas y Corpocesar los mejores acuíferos en términos de reservas se encuentran en el Valle del Río Cesar, específicamente en los bloques tectónicos Codazzi-Sicarare y Becerril.
- La Loma, bloques sobre los que se localizan los polígonos mineros de varias de las licencias adjudicadas para explotación de carbón en el Cesar. Dada la profundidad de las explotaciones mineras es altamente probable que los mejores acuíferos del Cesar se vean afectados por la minería de carbón. La ruptura de los acuíferos está ligada a su desagüe y este con descensos de las tablas de agua. Lo anterior implica que existe una alta probabilidad de que los pozos que existen hoy para explotación de agua de acuíferos profundos tengan que ser perforados a una profundidad mayor para extraer el agua o en el peor de los casos se sequen y queden inutilizados.
- Como es bien sabido, el fin último de un Estudio de Impacto Ambiental es identificar los impactos generados y definir las medidas de corrección o mitigación de aquellos que se consideren negativos. En este sentido, la información hidrogeológica presentada por las empresas mineras debería identificar claramente la afectación del recurso, en este caso de las aguas subterráneas de la Zona Central del Departamento del Cesar.
- En términos de pérdida de caudal de los cuerpos de agua superficiales se puede concluir que dado que las aguas superficiales y las aguas subterráneas son parte de un complejo sistema, la afectación de acuíferos en la zona afectará los cuerpos de agua superficial, disminuyendo los caudales de ríos y quebradas en la zona. Acorde con las modelaciones realizadas, la corriente superficial más afectada será el Arroyo Similoa, el cual estará incrementando su caudal de recarga al acuífero terciario en casi 30 lts/s, esto por efecto de la disminución de cabeza hidráulica en los tajos mineros. De igual forma se verán disminuidos otros cuerpos de agua en la región. No obstante, para calcular la afectación de los caudales se requiere de un estudio regional que modele estos cambios a partir de la incorporación de todos los proyectos mineros que ya cuentan con licencia en la zona.
- Los impactos sobre el sistema hídrico, debidos a la minería, en cuanto a la disminución y alteración de los acuíferos de la región, pueden alterar notablemente el equilibrio ecológico del Departamento, ya que estos reservorios de agua son fuente de alimentación de agua para el Complejo Cenagoso de la Zapatosa y el Río Cesar. Una reducción de los niveles de agua de las ciénagas tendría efectos

considerables sobre el clima, la vegetación y la fauna de la región y por ende sobre la sostenibilidad de los cultivos del Valle del Río Magdalena y del Río Cesar.

| La minería del Cesar y el cambio climático, el conflicto por aguas, ecosistemas y suelos

Los siguientes apartes se basan en el estudio de Fierro et al. (2010) para la Agencia Presidencia para la Acción Social y la Organización Internacional para las Migraciones de las Naciones Unidas.

. Cambio climático

Los mapas de desertización también producidos por el Ideam (2009) son la mayor preocupación cuando se piensa en las apuestas económicas del país, que basan buena parte del desarrollo y del jalonamiento económico sobre la minería y, en particular, en duplicar la producción de carbón, que como se ilustrará posteriormente, ha llevado a una situación de impacto sobre el recurso hídrico, tanto el superficial como el subterráneo y no ha mejorado los indicadores sociales de las poblaciones que deberían ser beneficiarias. La cuenca carbonífera del Cesar muestra potencial de desertización entre alto y muy alto y continuar con la gran minería a cielo abierto puede ser extremadamente inconveniente en términos de los impactos que sobre el recurso hídrico continuarán produciéndose e incrementándose. No hay relación entre el conocimiento científico generado y las estrategias de desarrollo, lo cual ha sido enfatizado por el Ideam (2010) en la Segunda comunicación de Cambio Climático:

Al confrontar las áreas con desertificación con los resultados de la cartografía obtenida de los escenarios climáticos futuros, se encuentra que las áreas identificadas con este proceso de degradación, tienen correspondencia con zonas donde se espera en el periodo proyectado una reducción en la precipitación, junto con la posibilidad del aumento en la temperatura hasta cuatro grados Celsius. Con base en lo anterior, se esperaría un aumento de la evapotranspiración y disminución de la precipitación lo cual conlleva a inferir una disminución en el índice de aridez (más adverso) respecto al valor actual, incrementando las necesidades de agua en las regiones ya identificadas en desertificación.

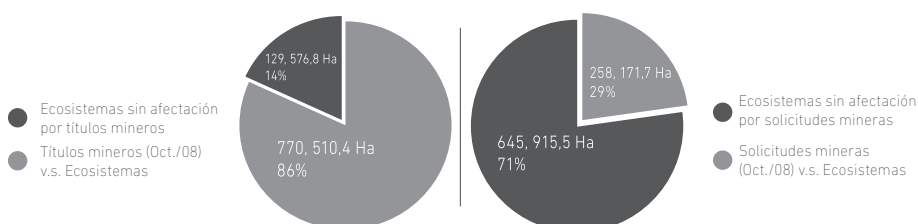
Con respecto a las zonas secas, los principales impactos, tanto positivos como negativos, se asocian con fenómenos de disminución o aumento de la precipitación, con el aumento de la temperatura, con las inundaciones, con los incendios y con los huracanes; estos dos últimos eventos presentan los valores más altos de sensibilidad para las variables analizadas de afectación a la población, daños ambiental, pérdidas económicas y funcionalidad. Sin embargo, a mediano y largo plazo, la disminución de la precipitación que también se espera en gran parte de las zonas secas de Colombia presenta valores altos; se encuentra que un porcentaje importante de estas áreas tiende a la desertificación.

Lo anterior, aunado al desarrollo de actividades agrícolas que demandan un alto consumo de agua así como al desarrollo de gran minería en estos ecosistemas frágiles, conlleva al aumento de la afectación, además de ser necesario desarrollar políticas articuladas de desarrollo regional que contemplen tanto los impactos del cambio climático como otras actividades productivas, tendientes a mantener y/o aumentar la resiliencia de los ecosistemas (énfasis añadido).

| Conflicto por afectación de ecosistemas

Si bien las áreas protegidas del orden nacional suman cerca del 27% del área total del Departamento, los ecosistemas que persisten son cerca del 40% del Departamento. De estos ecosistemas naturales, el 14% se hallan afectados por títulos mineros. En cuanto a las solicitudes mineras, el 71% de los ecosistemas se encuentran en amenaza inminente. Lo anterior significa que se hallan en posibilidad de ser afectados por títulos mineros cerca del 85% de los ecosistemas del Departamento.

Figura 8. Afectación de ecosistemas por minería en el cesar



Fuente: Cifras del MAVDT (2010)

| Conflicto por agua

Aguas superficiales

La actividad minera ha impactado las fuentes hídricas superficiales por manejo inadecuado de aguas al interior de la mina, por aumento en los sólidos y turbidez por partículas en suspensión y en arrastre; afectación de las rondas y cauces de los ríos y la red de drenajes natural, alterando su dinámica fluvial y equilibrio hidrológico; desaparición de cuerpos de agua como quebradas y manantiales; estos impactos pueden ser de carácter directo, en algunos casos a largo plazo y en algunos casos puede ser irremediable. El agua es muy vulnerable dada la estrecha relación que guarda con el resto de elementos sistémicos y a su vez estos determinan su existencia (suelo, clima, flora, fauna, actividades antrópicas).

En el caso de la zona minera del Cesar se han desviado las siguientes ríos o quebradas: Tucuy, Sororia, Calenturitas, sin evaluar el impacto sobre la estructura ecológica regional ni la afectación de los ciclos de recarga del complejo cenagoso de Zapatosa ni la interdependencia entre los sistemas río Cesar y río Calenturitas con Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta.

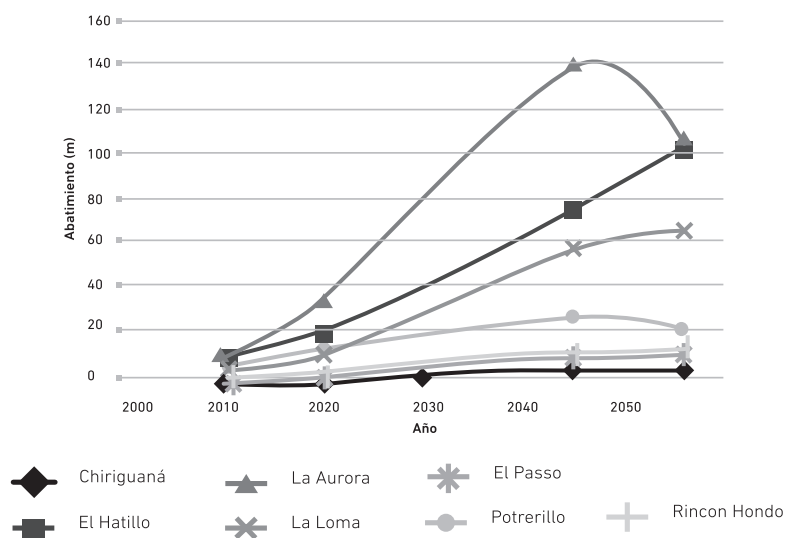
Aguas subterráneas

La minería también representa un serio problema para la permanencia de los acuíferos: los flujos de agua hacia los tajos mineros, su salida a superficie y su extracción por bombeo desde el frente minero, producen abatimientos de los niveles de la tabla de agua a nivel local y dependiendo de la escala de la minería a nivel regional; contaminación por mezclas con agua de mala calidad; redireccionamiento de flujos y desecación de acuíferos; desaparición de manantiales por las excavaciones realizadas en minería subterránea.

Los estudios de impacto ambiental de Drummond establece que en la fosa minera de La Aurora, el descenso de hasta 140 metros en los niveles de agua que abastecen pozos y acueductos municipales y rurales. No obstante lo anterior, no se encuentran los impactos a nivel zonal y regional en términos de los impactos acumulativos, máxime cuando aguas abajo de las zonas mineras se encuentra el mayor complejo cenagoso del país (complejo de Ciénaga de Zapatosa). Los impactos

de la explotación minera intensiva de las diferentes minas no han sido valorados adecuadamente por los explotadores: entre ellos se encuentran sin evaluar: la pérdida de recursos pesqueros, de la capacidad de uso de las tierras (Aridez) y el deterioro de las áreas de inundación y complejos cenagosos a largo plazo.

Figura 9. Abatimiento de niveles freáticos por cada fosa minera



Fuente: Eia Drummond, en MAVDT (2010)

Otro aspecto fundamental es el tema del abastecimiento de la población humana proveniente de los pozos y aljibes: no existe ningún plan de monitoreo o de contingencia que relacione el abatimiento de niveles freáticos con la posible afectación de los acuíferos que brindan el agua de consumo a miles de personas.

En los escenarios de cambio climático se espera una reducción significativa en la disponibilidad del recurso hídrico, razón por la cual se requerirá de alternativas de almacenamiento y distribución de agua, pero más allá es necesaria una profunda reflexión sobre el modelo de desarrollo propuesto.

En la consulta de expedientes mineros de la mina La Loma – Pribbenow salta a la vista que las intervenciones realizadas sobre las ciénagas y cauces presentan irregularidades: la principal está relacionada con la construcción de las represas de los ríos Pajuil, Tocuy y San Antonio con el desvío del arroyo Paraluz, la cual aunque está construida desde el año 2002 o antes, según el MAVDT el 04 de julio de 2007, la directora de Licencias, Permisos y Tramites Diana Marcela Zapata Pérez, a pesar de tener conocimiento sobre las transformaciones que se realizarían en el río Pajuil, niega tener conocimiento para la fecha las actividades que se están realizando sobre los ríos Tocuy y San Antonio para su represamiento, por lo cual estas quedarían por fuera del margen legal al no estar contemplado en el PMA del proyecto carbonífero. Esta situación al final se aclara, por parte de la compañía, aludiendo que esto fue necesario para evitar problemas en los taludes de excavación y evitar inundaciones en la zona, que no fueron previstos desde el principio del proyecto.

A pesar de esto, las irregularidades persisten como es la inminente prohibición de la pesca en esta represa que poseen los habitantes de la zona, quienes además deben soportar los efectos negativos sobre sus tierras, los cambios en régimen de aguas superficiales y subterráneas, donde se presenta abatimiento del nivel freático como lo informa Corpocesar el 27 de junio de 2007, inundaciones en especial, los terrenos El Carmen y El Paraíso, que ante el crecimiento del río San Antonio y la contaminación de sus aguas por el vertimiento de aguas servidas provenientes de la explotación minera ha causado contaminación en cultivos de arroz y problemas de gestación del ganado.

Las entidades ambientales han recurrido a interponer quejas ante la compañía pero esta responde con negativas aludiendo, el 11 de julio 2007, que esta intervención ha sido un beneficio para la zona, al constituirse en un regulador del caudal del caño Paujil, evitando inundaciones en época invernales, aumento en el número de peses, y manteniendo disponibilidad del recurso en épocas de sequía aguas abajo, convirtiéndose también en un refugio de múltiples especies de población faunística. Pero al contrario de esto, como lo manifiesta MAVDT en una de sus vistas técnicas –la 418, 13 de febrero de 2007– esto ha traído problemas de erosión, creando graves problemas al ambiente hidrobiológico de su entorno anterior, aumentando la sedimentación de los cauces y, por ende, cambio en la dinámica de la corriente.

Aire

Se presenta afectación de la calidad del aire originada por la explotación minera y por el transporte de carbón (tránsito de 1600 tractomulas diarias por la vía del carbón - La Jagua de Ibirico - La Loma).1.1.5.3.] Impactos sociales

I La afectación del aire y su relación con la salud pública (Fierro et al., 2010)

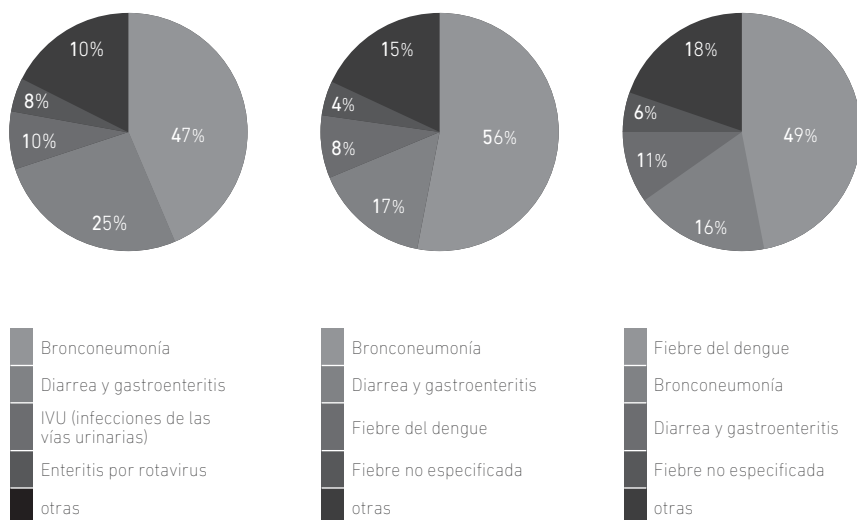
Según el testimonio de un participante en el conversatorio realizado en el marco del trabajo con líderes de la región:

En este momento hay más de 2000 o 3000 (habitantes) afectados en los pulmones, a varias personas los médicos ya les ha recomendado que se vayan de la Jagua de Ibirico. Quienes han podido irse han visto la mejoría en su salud. Tenemos video y testimonios de esto. Tenemos testimonios de médicos que dicen que es impresionante lo que está pasando en la Jagua. Ahora se ha comprobado que el carbón produce cáncer, ¡imagínese que va a pasar con la gente de La Jagua!

Si quedara alguna duda de la veracidad del testimonio, el mismo estudio muestra los resultados de morbilidad infantil de acuerdo con los datos de la Secretaría de Salud de La Jagua, donde se muestra que la mitad de los niños de este municipio se encuentran afectados por enfermedades respiratorias agudas. En el año 2007 se presentaron 856 casos de IRA en menores de cinco años. En comparación con años anteriores se evidencia un incremento progresivo de esta patología lo que da serios indicios que la contaminación ambiental se ha convertido en el mayor factor de riesgo en las enfermedades respiratorias en el municipio. También se han presentado algunos casos de tuberculosis en el casco urbano. Este es el precio de una minería que no deja réditos económicos, sino pasivos ambientales y sociales, pero el mero hecho de que la mitad de los niños se encuentre enfermo pone en el tapete la reflexión sobre el modelo minero en Colombia.

Figura 10. Indicadores de daño en salud pública por la minería del carbón

Morbilidad en niños, donde se ve que la mitad de los niños que ingresan al centro de salud de la jagua tienen problemas de bronconeumonía.



Fuente: secretaría de salud de la jagua citado por fierro et al. (2011)

| Panorama de la situación de las poblaciones afrodescendientes en la Jagua de Ibirico (Fierro et al., 2010)

Aun cuando no existen títulos colectivos de comunidades negras ni reconocimiento por parte del Ministerio de Interior y de Justicia de la existencia de estas comunidades negras en La Jagua de Ibirico, existen organizaciones afrocolombianas en el municipio, particularmente en los corregimientos de Boquerón y Palmitas, quienes durante el trabajo de campo realizado para esta consultoría, denunciaron no haber sido consultados para el otorgamiento de licencias de explotación minera de la Drummond, la cual los afecta directamente en su salud, derechos territoriales y prácticas agrícolas. Sin embargo, han sido incluidos en el diagnóstico y caracterización adelantado por Acción Social para ser incluidos dentro de las acciones contempladas para la aplicación del Auto 005 de la HCC.

| Otros problemas sociales (Fierro et al., 2010)

La minería también generó aumento de precios en todos los productos y servicios, accidentalidad en las vías, saturación y congestión de tráfico vehicular en el área urbana, deterioro del hábitat municipal.

Ahora el municipio crece de manera desordenada, los cordones de miseria tienen muchísima gente, eso es un impacto social gravísimo: prostitución infantil, pandemia del Sida, las enfermedades que les da a los compañeros por la contaminación, encarecimiento de la canasta familiar, una cosa impactante. Y esos son impactos que el gobierno ve como impactos de menor cuantía (Testimonio de líder de la comunidad durante el trabajo de campo).

| La minería y su relación con la calidad de vida

En 2006, la agencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD publicó el estudio “Impacto de las regalías del carbón en los municipios de Cesar 1997-2003”, el cual se afirma que:

Para el departamento del Cesar (...) se puede inferir que la tasa de transformación del carbón en desarrollo humano es baja. El estudio demuestra que las regalías no han hecho diferencia en asistencia escolar entre municipios productores y no productores de carbón en el departamento. En el estudio también se demuestra que entre 1998 y 2002, el 42,4% de las regalías percibidas por el departamento no fueron ejecutadas o lo fueron en sectores no determinados. Así mismo, el 20,9% fue ejecutado en sectores diferentes a los previstos por la Ley.

La presencia de grupos armados también aplica una tasa de descuento al aporte que la riqueza puede hacer al desarrollo humano. Dicho descuento opera por la vía de la captura de rentas para financiar los esfuerzos de la guerra (...) El trabajo demuestra que la ineficiente utilización de los recursos de regalías se expresa como una asociación mucho menor a la que se podría lograr entre opulencia económica y resultados sociales. Esto refuerza el argumento según el cual no siempre la escasez es el principal obstáculo para la promoción del desarrollo humano. El mal funcionamiento de las instituciones se expresa como escasez de gestión que retarde la transformación de la riqueza en libertades.

1.1.5.4.] Condiciones laborales de los trabajadores de las minas (Fierro *et al.*, 2010)

En el campo de las condiciones laborales hay un problema de extrema gravedad. Las empresas mineras están llenas de trabajadores indirectos lo que se conoce como tercerización. El 64% de los trabajadores no tienen contrato directo con las empresas y deben cumplir con extensas jornadas de trabajo que en ocasiones han terminado en graves accidentes laborales.

De acuerdo con los testimonios recogidos durante el trabajo de campo, en doce años de explotación, la empresa Drummond lleva dieciséis muertos. Además se recogieron denuncias de desaparición de líderes sindicales, amenazas físicas, violencia verbal y presión psicológica:

Otro impacto negativo es la eliminación física de líderes aquí en el municipio y de líderes sindicales. (Líder que se reserva el nombre).

Otra cosa es la violencia verbal que utilizan los empresarios contra los trabajadores. Una humillación tremenda, como dijo el compañero, las 12 horas de trabajo. Yo he trabajado en la mina, yo era trabajador de perforación después que pasan las 8 horas normales en la noche, o sea, son 12 horas en las noches, de 6 a 6, de las cuales usted trabaja 7 días consecutivos. Usted después que pasa 6, 7, 8, 9 o 10 horas, usted opera los equipos prácticamente dormido, como sonámbulo uno. Y si uno tropieza con una piedra y se le arranca un taco, por eso lo botan. (Líder que se reserva el nombre)

(...)

Otra cosa doctora, en las empresas están cogiendo a las personas que por su trabajo sufren de columna, los botan inmediatamente, y aun les desconocen sus incapacidades permanentes, y las personas a la larga tienen que coger de su dinero para poner abogado para reconquistar sus derechos. Además a usted le ponen un satélite en el equipo de trabajo y usted para el equipo de trabajo y por decir algo, usted va a orinar, antes de que usted termine de orinar ya tiene el mensaje por un radio diciéndole que qué pasa, y humillándolo y diciéndole que lo van a botar. (Líder que se reserva el nombre).

1.1.5.5.] Las investigaciones sobre la relación de Drummond con el paramilitarismo

La Silla Vacía, 27 de mayo de 2009

Mientras la Ley de Víctimas agoniza en el Congreso en Colombia, víctimas de los paramilitares demandan hoy de nuevo a la multinacional de carbón Drummond en EE.UU.

Los abogados de las víctimas de los paramilitares en el Magdalena y Cesar demandarán hoy miércoles de nuevo a la empresa multinacional de carbón Drummond en una corte en Jasper, Alabama, Estados Unidos. Los abogados la acusan de haber financiado grupos de las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) y de haber participado en homicidios de sindicalistas y miembros del aparato de seguridad e investigación del Estado.

Entre otras cosas, la demanda alega que representantes de la empresa, entre ellos el colombiano Alfredo Araújo y el norteamericano James Atkins, pagaron directamente a los grupos comandados por Rodrigo Tovar, alias Jorge 40, para asesinar a los sindicalistas Valmore Locarno y Víctor Orcasita en marzo de 2001. Esta es la segunda vez que Drummond enfrentará este tipo de demanda en los Estados Unidos. La decisión salió a favor de Drummond en julio de 2007, y la empresa, con sede en Alabama, siempre ha negado que financiara grupos paramilitares en la región o que participara en homicidios en la zona. Sin embargo, desde esa decisión de la corte, otros paramilitares desmovilizados han vuelto a implicar a la multinacional en sus versiones del proceso de Justicia y Paz y por lo menos cinco de ellos se han reunido con los abogados de las víctimas para dar declaraciones adicionales.

"Drummond dio apoyo sustancial a las AUC para proteger la mina, el ferrocarril y otras partes de la empresa de ataques de las FARC, prestar otros servicios y pacificar a la población local", dice la demanda.

El documento menciona también a Jaime Blanco Maya, el medio hermano del ex procurador Edgardo Maya. Según la demanda, Blanco Maya participó en la planeación de la muerte de Locarno y Orcasita. Blanco Maya, quien en este

momento está pródigo, era el concesionario de alimentos de la Drummond. El sindicato se quejó tanto de la comida, que Blanco Maya perdió el contrato. Luego Locarno y Orcasitas fueron asesinados. La teoría de la Fiscalía es que él contrató a los paramilitares que mataron a los sindicalistas en retaliación por su queja. Durante las versiones libres de los paramilitares su nombre fue mencionado como la persona que les pagó a los paramilitares.

Pero la demanda va mucho más allá. Dice que en otra reunión Atkins y Araújo, en nombre de Drummond, pagaron a los paramilitares de 'Jorge 40' \$1,5 millones de dólares y establecieron pagos mensuales de \$100.000 dólares para asegurar el ferrocarril, entre otros trabajos.

1.2.] Ferroníquel

1.2.1.] Cerromatoso

Empresa BHP Billiton

La empresa BHP Billiton que se ubica en el Municipio de Montelíbano (Córdoba) extrae hierro y níquel de uno de los yacimientos más grandes del mundo con más de cuarenta millones de toneladas, donde la empresa australiana BHP Billiton explota este mineral desde 1982. La extracción es a cielo abierto, con un proceso de transformación pirometalúrgico del que obtienen gránulos de ferroníquel. El producto es exportado principalmente a Europa, estados Unidos, China y Japón. Cerromatoso produce aproximadamente 52.000 toneladas de ferroníquel en el año y es el primer consumidor de energía del país. Consume la energía equivalente a la ciudad de Barranquilla (CM&, 2010) con necesidades diarias de 180.000 kilowatios. BHP Billiton fue considerada la compañía minera más grande del mundo.

2.2.2.] Evasión de pagos de regalías

El informe de la Contraloría General de la Nación (2007), ya referenciado anteriormente también calculó un posible detrimento patrimonial por el no pago de regalías de canga, lo cual, según el ente de control puede significar detrimento por cerca de 0,21 billones de pesos. *La Silla Vacía* y el periodista Mauricio Gómez han denunciado y complementado la información al respecto, además de la debilidad institucional y la corrupción en Ingeominas.

| Informe de auditoría gubernamental con enfoque integral modalidad especial al Ingeominas. Vigencia 2007. Por la Contraloría General de la República, diciembre de 2008.

En materia fiscal, la Comisión de Auditoría identificó seis (6) posibles detrimentos fiscales que se relacionan a continuación: (...) El cuarto y quinto detrimento están relacionados con el no pago de regalías al que estaba obligado por ley Ingeominas, por la venta de mineral hierro o canga en los contratos de suministros 001 de 2005 y 004 del mismo año, celebrados por la Entidad. Así la venta de canga, la explotación de un recurso no renovable de propiedad del Estado, definida esta como el aprovechamiento económico y no como la extracción del mismo, lo que configura un posible detrimento de \$18.243.750 y \$9.196.639,65 respectivamente.

Y el restante detrimento está relacionado con la modificación del contrato 866 de 1963 suscrita en el año 2005, la cual va en contravía de los intereses del Estado al dejar a disposición de Cerro Matoso S.A., bienes de la Nación, representado en el mineral de hierro o canga, sin definir limitación, restricción o definición de contraprestación alguna a favor del Estado Colombiano ni pago de las regalías, generando un presunto detrimento patrimonial por cuantía de \$209.803.125.000 de 2005.

Dos indagaciones preliminares que tienen que ver con la venta por menor valor de lo establecido en las resoluciones 0764 de 2004, 0295 de 2005 y 0561 de diciembre de 2005 de mineral hierro o canga por parte de Ingeominas a Tolcemento S.A. mediante el contrato 001 de 2005, y a Concrecem S.A. a través del contrato 004 de 2005.

| La Silla Vacía (octubre de 2010)

En la primera auditoría, la Contraloría detecta un presunto detrimento patrimonial por 209 mil millones de pesos, por concepto de la venta del mineral denominado canga, (que resulta tras la explotación del níquel), el cual no habría sido debidamente reportado al Gobierno Nacional. En la segunda auditoría a la vigencia 2008, el ente de control tasa en 23 mil millones de pesos otro presunto detrimento patrimonial, esta vez por "error" en la liquidación de las regalías del níquel.

La ley dice que Ingeominas es el encargado de vigilar el manejo de las regalías, pero en la auditoría la Contraloría precisa algo que ya muchos sabían: el Instituto no tiene las herramientas necesarias para hacer el recaudo. “Estudiando el tema hemos encontrado que las empresas extractoras no están reportando todo, y allí están dejando de pagar unas regalías”, dice la senadora García.

| Crónicas de Mauricio Gómez: Las verdades de Cerro Matoso

El contenido del ferroníquel tiene un promedio del 30% de níquel y 70% de hierro. En el contrato se pactó que Cerromatoso pagaría regalías solo por el níquel y no por el hierro. La Constitución no excluye a ningún material del pago de regalías por lo tanto sobre el hierro, recurso natural no renovable, se deben pagar también regalías.

El mineral rojizo del hierro se llama canga hay que removerla para llegar a la roca que contiene el níquel. Ingeominas hizo en el 2005 ventas por 33.000 toneladas de canga a 2 empresas cementeras, en estas ventas Ingeominas sin explicación alguna bajó el precio de referencia por tonelada de 17.375 a 10.218 pesos estafando al Estado pero se vio que la canga tiene un valor comercial y un uso industrial.

Dos años después Ingeominas autorizó un otrosí o cambio en el contrato, cediendo la canga a Cerromatoso sin contraprestación alguna. La Contraloría objetó en el 2008 la legalidad de esta cesión. Según Cerromatoso, desde 1985 se han producido 13'000.000 de toneladas de canga o mineral de hierro. La contraloría considera que Cerromatoso le debe al Estado por el valor del mineral del hierro más sus regalías \$209.000.000.000 de pesos. Luego del informe de la Contraloría, Ingeominas y Cerromatoso firmaron un acuerdo donde manifiestan que ninguno de los dos tuvo intención de perjudicar al Estado. Este acuerdo no modifica ni puede estar por encima del contrato hoy Cerromatoso tiene posesión del mineral de hierro cedido por Ingeominas.

Por otro lado Cerromatoso ha cumplido con el contrato adicional de 1971 que le imponía la construcción y mantenimiento de las vías de la mina a las principales carreteras, la adecuación del aeropuerto de Montelíbano y de la construcción de una escuela, un hospital y una urbanización para los trabajadores. Sin embargo, en 1985 con una nueva modificación del contrato, Cerromatoso

aprovecho la ocasión para descontar los costos de esas obras de las regalías que tenían que pagar se estima que la diferencia en lo que Cerromatoso tenía que pagar en regalías y lo que debe pagar solo entre el 2004 y el 2010 es una suma superior a los 40.000.000.000 de pesos.

Luego de 48 años en Colombia, a Cerromatoso se le vence el contrato en octubre del año entrante ha pedido una prórroga por 30 años y coincidentalmente ha hecho un hospital de 5.000 metros cuadrados de baja complejidad por 14'000.000.000 de pesos en Montería. Hoy Cerromatoso está en etapa de prórroga dada por 5 años en el 2007 que ignora la ley de regalías del 94 que otorga porcentajes más favorables a la nación: se sigue liquidando las regalías como siempre se había hecho. El detrimento patrimonial de esto para el Estado no se ha determinado todavía.

1.2.3.] Problemas ambientales y sociales

Este proyecto ha manejado un bajo perfil en medios de comunicación y también como objeto de evaluación de ONG ambientales o sociales. Por ello, se encuentran pocos datos en comparación con Cerrejón o la zona minera del Cesar. Es probable que el hecho de ser un proyecto donde los tenores del ferroníquel son relativamente altos y que el material de descapote (canga) también tenga uso hace que se generen menos residuos.

No obstante lo anterior, los problemas sobre aguas y aire han sido argumentados por trabajadores de la mina y por campesinos de la zona adyacente para algunos trabajos de investigación académica. En Jiménez (2004) se documenta que entre los principales problemas de la empresa Cerro Matoso S.A. se encuentran las condiciones laborales de empleados:

que estamos laborando en una empresa que es de alto riesgo, donde estamos sometidos a altas contaminaciones, tales como material particulado, ruidos, humos metálicos, sílices, radiaciones, entre otros (...) En la Empresa Cerro Matoso en los cinco años (2003-2007) ha acumulado riquezas por valor de aproximadamente \$4,5 billones de pesos (...) Con respecto a los costos de producción del personal convencionales, este es equivalente a menos del 3% de los ingresos, es decir que de cada \$100 que recibe Cerro Matoso por la venta de Ferroníquel con \$3 cubre los costos de personal convencional involucrado en la explotación y procesamiento de níquel (FITIM).

Mauricio Gómez, en su crónica para el noticiero CM&, también hizo eco de los problemas ambientales y sociales, así como la alta huella del proceso industrial en términos de energía eléctrica:

Cerromatoso ha generado 1.400 empleos directos y 2.000 indirectos en 3 turnos. Con la roca triturada se hace una mezcla que es precalentada para sacarle el agua, luego pasa a los hornos eléctricos para ser fundida, por ello Cerromatoso es la empresa que consume más energía eléctrica del país, un consumo equivalente al de Barranquilla (...) Los campesinos de la región se quejan de la deforestación del río, de la caída de rocas en el cauce y de la desaparición de la pesca por escasez y contaminación del agua.

El contenido del ferroníquel tiene un promedio del 30% de níquel y 70% de hierro. En el contrato se pactó que Cerromatoso pagaría regalías solo por el níquel y no por el hierro. La Constitución no excluye a ningún material del pago de regalías, por lo tanto, sobre el hierro, recurso natural no renovable, se deben pagar también regalías.

1.2.4.] Puerta giratoria

Un tema que ha estado en el centro del debate público en Colombia en los últimos meses tiene que ver con el conflicto ético que se configura cuando directivos de la institucionalidad minera migran a las juntas directivas de empresas mineras, pero vemos en este caso que el problema es de larga data: “Más explicaciones debe dar en torno a la manera cómo saltaron miembros de las juntas directivas del IFI e Ingeominas a la presidencia de la junta directiva de Cerromatoso y a otros cargos claves de la empresa” (Jiménez, 2004).

1.3.] Oro

1.3.1.] Extracción de oro aluvial en El Bagre

I Empresa Mineros S.A.

La empresa Mineros S.A., antes Mineros de Antioquia S.A. explota oro desde hace más de 80 años sobre el cauce del río Nechí y sus quebradas afluentes y en un área aproximada de 306.2 km² del municipio de Bagre. La extracción se adelanta mediante

sistema de corte y relleno, que consiste en la utilización de dragas de succión para la remoción del descapote y restauración de tierras, y de dragas de cucharas para la explotación, propiamente del aluvión. La empresa remueve alrededor de 1.600.000 m³/año por draga de succión y 3.600.000 m³/año por cada una de las dragas de cucharas (Ortega, 2006). La producción anual es aproximadamente de 2,8 toneladas de oro. Y según Mineros S.A. su producción es de 100.000 onzas anuales. “Es de resaltar que este aluvión puede considerarse unos de los más grandes con una extensión que sobrepasa los 100 Km. y anchos superiores, en promedio, a los 4 Km.” (López, 2009).

Es importante anotar que, si bien en el discurso de la minería trasnacional la “minería responsable” no usa mercurio, este proyecto lo usa en su proceso, y aunque expresan que reciclan el 99%, es de una inmensa irresponsabilidad empresarial que a pesar de tener unas ganancias exorbitantes por cuenta del creciente precio del oro, la empresa no haya cambiado sus obsoletas tecnologías.

I Conflictos sociales y ambientales

El Plan de Desarrollo Municipal de El Bagre se refiere a la minería como la principal actividad de desarrollo económico la que representa el 17% de su presupuesto anual, que se aproxima a los \$1.700.000.000, y se identifican las siguientes problemáticas asociadas a la actividad minera:

- . Deterioro físico, geomorfológico, ambiental e hídrico de las áreas de explotación de la empresa.
- . Generación de externalidades ambientales negativas de la minería, en flora, fauna, organización social y conflictos políticos.
- . Falta de organizaciones sociales y comunitarias, causada por la inmediatez que da el recurso minero en la zona.

Ortega (2006), en su estudio sobre el conflicto de minería y ordenamiento territorial en El Bagre, documenta problemas ambientales, jurídicos y de salud pública relacionados con el proyecto minero de la empresa Mineros S.A.:

- . La intervención por parte de la maquinaria de la empresa ha desviado el cauce del río Nechí y además ha alterado la sedimentación natural de la cuenca,

teniendo impactos directos sobre la comunidad del municipio. Ya que por la acumulación de arenas extraídas por las dragas se taponan los desagües de las viviendas causando daños graves a la población, que se inunda con cualquier lluvia produciendo malos olores, epidemias de tifo, paludismo y dengue.

- Gran parte de la zona de explotación en el municipio de El Bagre se encuentra dentro de la Reserva forestal del Río Magdalena (creada por la Ley 2 de 1959 y delimitada por el Decreto 111 de 1959), la cual hace parte de una de las zonas excluibles de minería según el artículo 34 del Código de Minas. Las propiedades privadas de Mineros S.A. son de origen anterior a la Ley 2 de 1959, por lo tanto esta restricción no afecta la explotación del oro dentro de la reserva, pero sí obliga a la empresa a proponer un plan de manejo ambiental del área intervenida según la Ley 99 de 1993.
- Según la comunidad se encuentran zonas degradadas por la minería donde se presenta amplio deterioro de los recursos hídricos de los ríos Nechí y Amacerí, debido a la alteración de la sedimentación natural del río, la modificación del cauce y la contaminación con mercurio de estos recursos.
- "La explotación y el beneficio del oro en los sistemas cenagosos asociados al lecho del río Nechí, generan problemáticas de tipo físico como inhabilitación de la red natural de drenaje, erosión, producción de sedimentos, contaminación y colmatación de las ciénagas, y la reducción de capacidad de regulación de la planicie que puede intensificar las inundaciones aguas abajo. Además, efectos ecológicos como envejecimiento acelerado de las ciénagas; inhabilitación de biotopos acuáticos, terrestres y ecotonos; aislamiento y extinción local de poblaciones de flora y fauna terrestre; inhabilitación de hábitats de peces y otras especies acuáticas o anfibias".

1.4.] Materiales de construcción: El caso Tunjuelo

I Empresas: Holcim, Cemex, Fundación San Antonio (Arzobispado de Bogotá)

El río Tunjuelo prestaba servicios ambientales hasta mediados del siglo XX, pues se constituía en un lugar de esparcimiento de los bogotanos de diferentes clases sociales (incluso los cachifos del Colegio del Rosario, de acuerdo con las crónicas de

José María Cordovez Moure). De igual manera suministraba agua para cultivos en su zona de inundación. Esta situación comenzó a cambiar en la década de 1950 por dos tensores de presión sobre el territorio: la minería y la urbanización.

La minería inicia con pequeñas extracciones del lecho aluvial (probablemente por parte de volqueteros), en la década de 1960 se mecaniza al actividad y no solamente se explota el aluvión activo, sino que se excava profundamente en la llanura de inundación y fuera de ella. Ya para la década de 1970 una de las mayores fosas mineras se halla en predios de la Escuela de Artillería del Ejército Nacional, sin que haya mediado permiso de ninguna autoridad, es decir que fue un proceso totalmente ilegal. En un documento técnico generado por Fierro y Rayo (2008), se enfatiza en el incumplimiento y el dolo por parte de algunas empresas en cuanto a no dar aviso de eventos de gravedad para el ambiente y la sociedad, correr ríos y afluentes y ocupar cauces sin los permisos correspondientes.

Siguiendo a Fierro y Rayo (2008), se evidenciaron procesos de inestabilidad en taludes finales dejados en la mina Santa Inés previos al evento de mayo-junio de 2002. Se recomienda revisar todo lo relacionado con permisos a ocupación de cauces y de construcción de infraestructura sobre las márgenes del río, para de esta manera establecer si los puentes construidos sobre el río tenían un carácter legal o no, ya que estas construcciones agravaron lo hechos ocurridos durante las crecientes de 2002.

En el plan de manejo ambiental presentado por Holcim sobre la extracción de materiales de construcción en los conos del Río Tunjuelo, se establecen los consumos de agua requeridos para dicha actividad: los volúmenes de agua requeridos en el lavado son 225 m³/hora y por cada metro cúbico de agregado producido (arena y/o grava) se utiliza 1,5 m de agua (PMA Holcim, conos del Río Tunjuelo, p. 82).

I Impactos ambientales

En los trabajos desarrollados por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) se ha documentado de manera detallada el impacto de la minería sobre diversos componentes ambientales, dentro de los cuales se destacan:

En el caso de las aguas superficiales el impacto generado por actividad minera es directo, en cuerpos de agua lóticos puede observarse en el cambio de curso de los cauces, rectificación de los mismos y modificaciones en el

perfil natural de los ríos, en este caso es evidente el impacto generado por la extracción de gravas en los bordes del río Tunjuelo en los últimos 60 años y sus consecuencias en cuanto a la modificación de la dinámica hidrológica a manera de estiajes más pronunciados, avenidas torrenciales incontroladas, daños a infraestructuras por el reclamo de los ríos, desbordes e intermitencias que generan riesgo sobre la comunidad (SDA – Rayo, 2008).

El descapote implica la remoción total de la capa de suelo orgánico y la cobertura vegetal; por lo tanto se cambia el uso y vocación del suelo. La carencia de suelo y vegetación, propicia el desarrollo de fenómenos erosivos durante las temporadas de lluvias y emisión de material particulado durante las temporadas secas en el área de influencia (Fierro – SDA, 2008).

La extracción de gravas y arenas se inició en la llanura de inundación del río Tunjuelo, caracterizada por presentar un nivel freático próximo a la superficie. Al profundizar las excavaciones se interfiere el nivel freático y las aguas subterráneas que ocupan el espacio intersticial existente entre gravas y arenas, que es utilizada en el beneficio del material. Al retirar el material granular, se pierde la capacidad de almacenamiento del agua, lo cual implica la pérdida irreparable del acuífero existente en la cuenca media del Río Tunjuelo (Fierro – SDA, 2008).

En el cauce del río Tunjuelo se han construido jarillones longitudinales que restringen la capacidad de amortiguamiento de crecientes, con las consecuente posibilidad de inundaciones aguas abajo (SDA, 2010).

El beneficio para la obtención de agregados se realiza en húmedo requiriendo un volumen considerable de agua la cual proviene de la recirculación del agua proveniente de los acuíferos que finalmente es almacenada en lagunas artificiales (pits), en este proceso se desperdicia el 30% del agua bombeada por evapotranspiración (SDA, 2010).

El material no aprovechable, limos y arcillas se depositan en el fondo de pits ya explotados propiciando la impermeabilidad de los suelos, afectando el flujo de las aguas subterráneas (SDA, 2010).

En la zona de la cuenca media del Tunjuelo donde se realiza la explotación minera de los materiales de arrastre, se perdió totalmente el cauce y no solo se transformó la llanura de inundación en cuencos de profundidades máximas del orden de 100 m sino que afectó una extensión de las llanuras de inundación,

que no respeta el espacio mínimo requerido para que el río desarrollara su dinámica natural (SDA, 2010).

Los acuíferos fueron drenados o abatidos por la explotación minera cuyo patio está por debajo de la cota 2527 en los frentes de explotación de la Guaquera, (2510) Manas y Santa María (2524) (PMA de HOLCIM, 2004), donde además la misma empresa que realiza la explotación de las gravilleras reconoce que la actividad minera interrumpió las conexiones hidráulicas, o "canales" por donde circulaban las aguas subterráneas y generaban la recarga de las capas de grava y arena que forman el acuífero de Tunjuelo (SDA, 2010).

| Impactos sociales

Además de los impactos sobre la estructura ecológica principal del sur de Bogotá, la minería se encuentra generando amenaza sobre la estructura funcional: las dos principales avenidas que aseguran la conectividad del norte y del sur de la ciudad se encuentran en riesgo por la actividad minera. La Avenida Caracas se encuentra a menos de 20 metros de taludes con más de 50 metros de altura y la Boyacá a menos de 60 de un escarpe minero que entre otras cosas ha fallado en dos oportunidades (1994 y 2009). Si en un evento sísmico, estos taludes fallan, el colapso de la infraestructura tendrá costos sociales y económicos que no han sido nunca abordados. La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) ha documentado otros impactos:

El transporte de agregados se realiza en volquetas y tractomulas por las troncales Avenida Caracas, avenida Boyacá y calles de la ciudad, causando deterioro en la infraestructura vial del Distrito Capital e impacto en la transitabilidad y movilidad de vías estratégicas como las avenidas Boyacá y Caracas (Fierro y SDA, 2008).

La profundización desmedida de las excavaciones genera taludes que al saturarse y/o bajo un evento sísmico, pueden fallarlos cuales han fallado, generando afectaciones a la infraestructura aledaña al área de explotación y generando riesgo sobre personas e infraestructura (Fierro y SDA, 2008). [## Nota para el autor: revisar lo resaltado, ver el original, porque no es claro]

2.] PROYECCIÓN DE LA INDUSTRIA MINERA

Como ha sido documentado en extenso, el país ha sido abierto a la inversión extranjera directa y es ilustrador que una sola empresa trasnacional como AngloGold Ashanti tenga cerca de 600.000 Ha tituladas y más de 4,5 millones de Ha en solicitudes mineras. Desde el punto de vista de la soberanía es evidente que es inaceptable que se haya concedido –o se vaya a conceder– a una sola empresa trasnacional cerca del 5% del territorio continental colombiano. Si se suman todos los títulos a empresas extranjeras, es posible que se esté perdiendo –o se vaya a perder– más del 10% del territorio nacional, pues la privatización real de las zonas donde se desarrolla la minería trasnacional es un hecho cumplido: cualquiera que quiera comprobarlo puede intentar ingresar a territorio nacional en la zona de Cerrejón, el Cesar o recorrer el río Tunjuelo dentro del casco urbano de Bogotá.

Para octubre de 2009 y de acuerdo con los datos del catastro minero de Ingeominas, el 40% de los títulos mineros en el país correspondía a oro y asociados y el 25% a carbón, lo cual es coherente con la apuesta minera diseñada en el Ministerio de Minas y Energía en los planes de desarrollo minero de duplicar la producción de carbón y quintuplicar la de oro para el año 2019.

No obstante lo anterior, existe una creciente oposición al modelo de extracción de recursos no renovables, situación que se detalla en el capítulo 4, numeral 1. El hecho de que el 70% de la zona andina colombiana se encuentre hoy titulada o solicitada para minería, que no se respeten cuencas abastecedoras de agua, páramos, zonas de reserva campesina, reservas forestales regionales, territorios étnicos y cascos urbanos configura una situación de conflicto que puede forzar un freno y esperamos una reflexión que desemboque en una nueva política y un nuevo esquema de desarrollo.

En el estudio Panorama del sector minero realizado para la UPME por Álvaro Ponce (2011), se tiene una revisión completa de las expectativas de minería de gran y mediana escala en Colombia. En el cuadro que se extrae de dicho estudio (elaborada con base en la información que suministran las empresas en sus páginas web o través de comunicados de prensa), se resume esta situación.

Proyectos mineros en fila para entrar en producción (Ponce, 2011)

Empresa	Proyecto	Producto	Etapas	Fecha de entrada
Vale Coal	El Hatillo	Carbón	Expansión	2011
Zandor (Gran Colombia Gold)	Frontino	Oro	Factib. Expan.	192.621
Medoro Resources	Marmato	Oro	Factib. Expan.	2014
Carbones del Cerrejón Ltd.	Cerrejón Zona Sur	Carbón	Factibilidad	Aplazado
Drummon Coal, Co. Inc	Descanso Sur-Similao	Carbón	Factibilidad	
Drummond Coal, Co. Inc.	Cerro Largo Centro	Carbón	Factibilidad	
Carboandes	Rondón	Carbón	Factibilidad	
Greystar	Angostura (15 Mot)	Oro, plata	Factibilidad	2013
MPX	La Guajira	Carbón	Factibilidad	2014
AngloGold Ashanti	La Colosa (12 Mot)	Oro	Factibilidad	2015
Vale Colombia Ltda.	Cerro Largo Sur	Carbón	Prefactibilidad	
Galway Res. Ltd. - Prodeco	Galca	Carbón	Prefactibilidad	
Continental Gold Corp.	Buriticá	Oro	Prefactibilidad	
Continental Gold Corp.	Berlín	Oro	Prefactibilidad	
Gemini Exploración	La Llanada	Oro	Prefactibilidad	
Oroandes Resources Corp.	Líbano	Oro	Prefactibilidad	
B2Gold Corp.	Mocoa	Cu, Mb	Prefactibilidad	
New Global Ventures Ltd.	El Tesoro	Oro	Prefactibilidad	



> **Proyectos mineros en fila para entrar en producción (Ponce, 2011)**

Empresa	Proyecto	Producto	Etapas	Fecha de entrada
Bellhaven Copper & Gold	El Tesoro	Oro	Prefactibilidad	
U308 Corp.	Caldas	U – V	Prefactibilidad	
Carboloma S.A. (Glencore)	Pantanos Pegadorcito	Cu, Mb	Prefactibilidad	Aplazado
Cosigo Frontier P. M. Corp.	Taraira	Oro	Prefactibilidad	Aplazado
Angloamerican Col. Expl.	Acandí	Cu, Mb	Prefactibilidad	Aplazado

Fuente: cálculos propios a partir de los cupos aprobados por la UPME.

En cuanto a expansiones de proyectos que se encuentran actualmente en actividad, la mina El Descanso, de la empresa Drummond, producirá

a partir de 2015, 25 millones de toneladas/año. Vale Coal espera terminar la expansión de su mina El Hatillo el próximo año para llegar a producir 4,5 millones de toneladas/año. Carbones del Cerrejón ha manifestado su intención de continuar con su actual capacidad de producción de hasta 32 millones de toneladas/año y mantiene aplazada la entrada del proyecto Cerrejón Sur.

En materia de metales preciosos, se encuentra en fila la expansión de la producción de la mina de Marmato que, según los anuncios de Medoro Resources, pasaría de producir 25.000 onzas anuales (0,77 toneladas) a 200.000 onzas (6,22 toneladas), pero no se conoce una posible fecha de entrada. Medoro también anunció la iniciación de estudios para expandir la producción de las minas que adquirió de Frontino en Segovia y Remedios.

En cuanto a proyectos en factibilidad:

en la rama carbonífera, además del proyecto Cerrejón Zona Sur que se encuentra aplazado, la empresa Drummond tiene aplazados en etapa de factibilidad los proyectos El Descanso Sur y Cerro Largo Centro localizados en el Cesar y no se tiene certeza sobre las posibles fechas de entrada.

La empresa MPX adelanta estudios de factibilidad en un yacimiento localizado en la zona sur de La Guajira y cree que entre 2012 y 2015 estará iniciando sus operaciones mineras con una producción de 7 millones de toneladas anuales. La empresa Carboandes, en Boyacá, espera entrar a producir 720.000 toneladas/año en el proyecto Rondón, el cual se encuentra aplazado por trámites ambientales. Este sería el proyecto carbonífero más grande del interior del país.

En proyectos auríferos, el más próximo en iniciar operaciones de explotación es el de Angosturas, en Santander, que viene desarrollando la empresa Graystar y que se encuentra aplazado por demoras en trámites con las autoridades ambientales.

El proyecto La Colosa, de la empresa AngloGold Ashanti, se encuentra realizando trámites ambientales para continuar con los estudios de factibilidad y según la empresa entraría a operar, no antes de 2017, con una producción que se estima en 25 toneladas de oro anuales durante un lapso de 15 años.

De igual manera, hace una pequeña reseña de Proyectos en pre-factibilidad:

En materia de proyectos carboníferos se tienen dos en el Cesar que parecen ser de importante magnitud: el proyecto Cerro Largo Sur de la empresa Vale y el proyecto Galca que adelantan las empresas Galway Resources Ltd. y Prodeco S.A. De ninguno de los dos se conocen posibles fechas de entrada, pero considerando que la exploración de carbón toma plazos relativamente cortos es probable que entren a operar antes de cinco años.

Otro, del cual no se conoce su magnitud, es el que adelanta Cerro Matoso S.A. en Puerto Libertador, Córdoba. En el interior del país también se registra mucha actividad exploratoria, principalmente de carbón coquizable, pero aún no se ha hecho público ningún proyecto.

• Perspectivas

(...) el más importante cambio en la canasta minera del país registrado entre los años 1994 y 2005, es el cambio en la participación del carbón, que pasa de representar un tercio de esa canasta a ser un poco más de la mitad. No obstante, la lista de proyectos mineros en fila sugiere que los minerales

preciosos, y probablemente los metales base, pueden cambiar las proporciones de la canasta en un plazo entre 10 y 15 años.

Los proyectos de minerales metálicos toman alrededor de diez años, desde el hallazgo del yacimiento, la definición de la viabilidad técnica y económica y la construcción y montaje de la mina. Esto quiere decir que de los actuales proyectos que se encuentran en etapa de pre-factibilidad algunos podrán iniciar producción a finales de la presente década.

3.] FINANCIAMIENTO

El documento de IRIC (2009) muestra un interesante comparativo para las bolsas de valores y su relación con las compañías mineras. De igual manera esta empresa canadiense recomienda el liderazgo del mercado de capital canadiense, cuya incorrección no necesita glosas. A continuación se transcriben en extenso partes del texto relacionadas con el financiamiento a las empresas mineras.

Estudio comparativo para las principales bolsas de valores alrededor del mundo que listan compañías mineras, tales como TSX, ASX AIM y BVL. Recomendamos que Colombia, en un periodo razonable de tiempo, emule las políticas y prácticas en uso en Canadá.

Mientras una perspectiva de mayor cooperación latinoamericana sería bienvenida y una mayor integración Norte-Sur sería ideal, es imperativo que el mercado de capital minero canadiense lidere todo diálogo y/o integración entre las partes. En nuestro concepto sería mejor para Colombia adaptar las mejores prácticas disponibles.

Lo que hace a Canadá tan atractivo como centro financiero para las empresas mineras es que ha desarrollado un clúster de servicios líder a nivel mundial así como competencias financieras adicionales a la industria minera. Esto a su vez ha fortalecido la industria minera doméstica y ha hecho que el país sea el domicilio elegido para muchas compañías mineras internacionales. Una consecuencia adicional ha sido el crecimiento de un importante flujo de capital resultante de una población favorable al capital de riesgo (*equity*); una gran comunidad de analistas que cubre empresas junior y senior garantizando mayor cubrimiento que en otros mercados, la facilidad de levantar capital para proyectos fuera de Norteamérica,

y una gran cantidad de ciudadanos no canadienses con experiencia en dirección de empresas listadas en la TSX.

Es precisamente este conjunto de talento y conocimiento en la TSX a los cuales el PAC llevaría a las empresas colombianas que implementen el proceso.

A finales de 2007 la Bolsa de Valores de Toronto albergaba aproximadamente 57% de las empresas públicas mineras del mundo. Había 1.373 empresas mineras listadas en la TSX comparadas con 625 en la bolsa australiana, 229 en Londres, 66 en la Bolsa de Estados Unidos, 54 en Japón y 45 en la Bolsa de Nueva York. El valor minero transado en la TSX se incrementó de Cdn\$159 billones a Cdn\$449 billones al final de 2007. Además, no todas las acciones eran controladas por Canadá, ni los activos de dichas empresas se encontraban exclusivamente en Canadá.

En 2007 la TSX atrajo 108 nuevas listas a su 'Venture Exchange' obteniendo Cdn\$7.200.000.000 (aproximadamente US\$6,3 billones) o un promedio de Cdn\$72.000.000 por nueva emisión. La 'Venture Exchange' de la TSX sería el intercambio propuesto en el PAC, al cual las entidades colombianas mirarían para listarse. Los mercados en 2008 fueron menos que en 2007 como resultado de la actual recesión mundial, pero probablemente más adelante se recuperara el patrón de comportamiento anterior.

La TSX ofrece acceso a capital de riesgo (*equity*) para exploración y desarrollo minero; es un destino global para financiación internacional de proyectos y ofrece amplio conocimiento en minería, inversión bancaria y legislación de títulos valor. Las empresas mineras listadas en la TSX deben cumplir con exigentes estándares de admisión científicos y técnicos conocidos como "National Instrument 43-101". Este estándar es visto cada vez más como el estándar global de admisión.

La industria minera global completó 3.183 financiamientos en 2007, aumentando US\$50.300.000.000 en capital; un incremento del 100% frente a 2006. Como se ilustra a continuación en la Tabla 16, 80% (2.552) de estas financiaciones fueron iniciadas en la TSX, seguida por Australia con 13% y Londres 6%. Las dos bolsas de valores de Estados Unidos no alcanzan a figurar en dicha tabla. También se muestra que la TSX domina el total de capital (*equity*) obtenido.

Hacia 2007, los porcentajes de inversión por países en exploración minera era el siguiente: Canadá (43,41%), Sudáfrica (29,8%), Suiza (11,01%), Colombia (4,11%), Brasil (3,89%), Reino Unido (3,69%), Australia (2,53%), Estados Unidos (2,27%), Japón (0,26%)

Financiación minera global en 2007

Bolsa de Valores	Financiamientos	%	Valor US \$MM	%
TSX –Toronto	2.552	80	17.572	35
LSE AIM –Londres	187	6	9.883	20
ASX –Australia	410	13	8.240	16
Shanghai	2	0	9.285	18
NYSE-Nueva` York	2	0	2.585	5
Japón	1	0	1.478	3
HKGSE-Hong Kong	1	0	909	2
Otros	28	1	311	1
Total	3.183	100	50.263	100

Fuente: cálculos propios a partir de los cupos aprobados por la UPME.

Otra línea de análisis muestra una relación de la minería en Colombia y la especulación financiera –en particular de empresas canadienses–. Enseguida se cita a Mario Valencia [http://mavalencia.blogspot.com/2011_01_01_archive.html]:

Tras la debacle de 2008, la minería se ha convertido en uno de los mayores negocios de especulación financiera en el mundo, y cuanto más se profundiza la crisis más se incrementa el auge minero. Ante la devaluación del dólar y los embates contra su permanencia como patrón de cambio mundial, esa rama y en especial los metales preciosos, terminó siendo refugio de los especuladores. El precio del oro hoy registra sus niveles más altos en la historia, superando la barrera de los 1.400 dólares por onza.

Colombia no escapa a este fenómeno: al país llegan los dólares del capital financiero que necesitan colocarse a tasas de interés superiores a las que encuentra en las potencias. La incontenible oferta de dólares, emitidos sin ningún control desde la Reserva Federal estadounidense, a la postre genera que a cambio de nuestros recursos naturales nos están dando papel (...) En 1996 la inversión extranjera en minería era del 2,2% del total y para el año 2009 subió al 41%. Dicha inversión proviene de reconocidos paraísos fiscales, usados por las transnacionales para evadir impuestos.

A partir de la obtención de títulos mineros se realizan múltiples formas de especulación financiera en las distintas fases del proyecto, desde la exploración hasta la explotación. Greystar Resources tiene 36 mil hectáreas en el páramo de Santurbán, cuyas reservas se estiman en 9 millones de onzas de oro y 59 millones de onzas de plata. Esa empresa lleva 15 años en Colombia y ha invertido 140 millones de dólares sin haber extraído un solo gramo de oro. Pero entre el 1º de enero y el 30 de septiembre de 2010 sus acciones tenían ganancias en la bolsa valoradas en 266 millones de dólares, que para colmo no pagan regalías ni impuestos. Greystar no está en el negocio de la explotación minera sino en el de la especulación financiera.