

Un informe contundente: la gestión minero-ambiental al banquillo

Manuel Rodríguez Becerra¹

Economía Colombiana, Contraloría General de la República. Edición 334, Febrero-Marzo, 2012, páginas 58-71.

La Contraloría en su informe al Congreso de la República sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, 2010-2011,² señala en forma contundente que la gestión minero-ambiental de las entidades del poder ejecutivo está muy lejos de garantizar al país una adecuada protección de sus riquezas en biodiversidad y aguas, y en general del medio ambiente, de conformidad a los mandatos constitucionales y legales. Es una situación que no solamente está poniendo en grave riesgo la integridad del patrimonio ecológico de la nación, sino que ya ha generado daños ambientales injustificados e irreversibles con los consecuentes impactos negativos para el bienestar humano.

En particular la CGR “evalúa la gestión ambiental del Ministerio de Minas y Energía (MME), Ingeominas, la Unidad de Planeación Minero Energética, las entidades del Sistema Nacional Ambiental (incluyendo el Ministerio de Vivienda, Ambiente y Desarrollo Territorial (MAVDT) y las corporaciones autónomas regionales), el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Protección Social y el Instituto Nacional de Salud, entre otras, y su impacto en la actividad minera y ambiental.”³

En el pasado reciente diversas entidades públicas, líderes de la opinión y de ONGs, y entidades de investigación han cuestionado, desde diferentes perspectivas y en forma severa, la gestión minero-ambiental, incluyendo en ese cuadro desde la gran minería formal, hasta la minería artesanal, pasando por las operaciones ilegales de alto aliento.

El informe de la Contraloría recoge muchos de esos cuestionamientos, plantea unos nuevos, presenta facetas poco conocidas de la problemática, y sustenta sus afirmaciones con sólidas evidencias, una gran parte de las cuales son el producto de juiciosas investigaciones e indagaciones de la CGR al interior de 65 entidades públicas.

¹ Profesor Titular, Facultad de Administración, Universidad de los Andes.

² Contraloría General de la República. 2011. *Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, 2010-2011*. Bogotá: Contraloría General de la República. A lo largo de este artículo se citará como Informe CGR

³ Informe CGR, pág. 127.

Como le corresponde a la Contraloría, las observaciones y conclusiones de su informe están redactadas en un lenguaje políticamente correcto, pero el cuadro que presenta luce inescapablemente patético y escandaloso. Retrata un poder ejecutivo que por acción u omisión está, en esencia, eludiendo en su gestión minero-ambiental su obligación constitucional de “proteger la diversidad e integridad del ambiente” y, por ende de garantizar el derecho de todas las personas “a gozar de un ambiente sano” (artículo 79).

Principales conclusiones del Informe y propósito de la presentación

Entre los muchos aportes del Informe, en esta presentación se subrayan tres de sus principales conclusiones, que están soportadas por una amplia evidencia: (1) el país no cuenta con los estudio e información que le permita saber a ciencia cierta los beneficios netos de la minería puesto que como lo señala el informe: “es claro que los costos ambientales y sociales de las actividades mineras no se han evaluado rigurosamente. Es necesario y urgente incluir estos costos en las cuentas y el balance costo-beneficio para saber con precisión cuan útiles son social y ambientalmente las actividades mineras”; (2) la precaria consideración que tiene el tema de la salud en la gestión minero-ambiental del gobierno, no obstante las graves consecuencias que en esta materia estaría teniendo la actividad; (3) la práctica inexistencia de un proceso dirigido a determinar los pasivos ambientales mineros (PAM) dejados por las minas cerradas, abandonadas o inactivas, ya sean de carácter legal o ilegal, como etapa necesaria para remediar o mitigar esos pasivos allí donde los haya, y así evitar sus daños actuales o potenciales sobre los ecosistemas y el bienestar humano.

Este escrito se concentrará en hacer algunas consideraciones sobre estos tres puntos particulares, los cuales son de extrema importancia pero que por ahora han sido materia de poca atención pública y que, la CGR, a buena hora señala. Y para hacerlo se han articulado en cuatro secciones: (i) impactos no evaluados por la ciencia; (ii) desconocimiento de los pasivos ambientales; (iii) desconocimiento de los daños sociales: el caso de la salud; (iv) imperativo de estimar las externalidades ambientales de la minería.

Naturalmente, para enmarcar adecuadamente el objetivo señalado para este escrito, y para hacer justicia al Informe, es necesario sintetizar, así sea brevemente, algunas de sus principales conclusiones.

1. Subraya “que en el pasado reciente ha prevalecido el interés minero, respecto a lo ambiental, lo que aunado a la debilidad de las instituciones

ambientales, ha incidido negativamente para desarrollar una adecuada política ambiental respecto a los desarrollos mineros.”⁴ Es una prevalencia que en primer término se manifiesta en los vacíos y problemas que presenta el Código Minero expedido en 2001. Este, como se sabe, fue reformado en el año de 2009, pero sus principales falencias en materia ambiental, que en su momento señalaron el MAVDT y las ONG, se mantuvieron, con unas pocas excepciones. Al haber sido declarada inexecutable por la Corte Constitucional, organismo que mantuvo la vigencia de una parte de sus artículo por un período de dos años, el Gobierno Nacional deberá someter al Congreso una nueva reforma, lo que, como lo sugiere la CGR, constituye una oportunidad para corregir los problemas presentados por el Código en materia ambiental.

2. Al ofrecer nuevas evidencias sobre la debilidad de las entidades ambientales propiamente dichas (el MAVDT y las CAR) y su política minero-ambiental, la CGR señala también las debilidades operacionales y técnicas del MME y de INGEOMINAS, todo lo cual se traducen en diversas falencias en la gestión socio ambiental de la actividad. Y resalta que sigue siendo “muy evidente para las autoridades mineras la dificultad para articular la legislación ambiental en su quehacer misional y legal, lo que genera una visión sesgada y poco integradas de su gestión, con los mandamientos ambientales.”⁵ La CGR subraya que si bien en Colombia se ha mejorado, en general, la institucionalidad y la gestión ambiental, “La misma, per se, no ha logrado corregir de fondo los graves impactos de la actividad minera sobre el recurso suelo, el recurso hídrico y la generación de sustancias peligrosas, así como tampoco ha logrado controlar la ilegalidad y marginalidad de la minería, todo lo cual continúa atentando contra la diversidad biológica y cultural del país.”⁶
3. La forma caótica e irresponsable como se otorgaron más de 6000 títulos minero en el período 2002-2010, y la gran incapacidad de fiscalización por parte de las autoridades mineras se hacen patentes en este nuevo examen de la CGR (por ejemplo, iIngeominas cuenta con 31 funcionarios de planta y 57 contratistas para llevar a cabo la fiscalización minero-ambiental en todo el país!). Además, se muestran las grandes inconsistencias de información que sobre los títulos mineros otorgados y solicitados existen al interior de Ingeominas y entre esta entidad y aquellas entidades territoriales que cuentan con la delegación para el otorgamiento de títulos. Así mismo, se identifican discrepancias entre

⁴ Informe CGR, pág. 187

⁵ Informe CGR, pág. 187.

⁶ Informe CGR, pág. 156.

Ingeominas y las autoridades ambientales en la información sobre los títulos otorgados en zonas de importancia ambiental (parques naturales y regionales, reservas forestales, parques nacionales), que, en muchos casos (como el de los parques nacionales y los páramos) fueron entregados violando la ley.

4. La prevalencia de lo minero sobre lo ambiental y la forma como se otorgan los títulos mineros está llevando a que, en la práctica, una gran parte del ordenamiento ambiental del país se esté predeterminando desde Ingeominas, que como lo reitera la CGR, sustentada en diversas evidencias, tiene muy poca sensibilidad por el tema.
5. La CGR identifica, también, una gran precariedad en la capacidad de otras entidades gubernamentales relevantes -como el DNP, Colciencias, el Ministerio de Protección Social, el Instituto Nacional de Salud, el INCODER y el Sena-, en asuntos claves atinentes a la política y la gestión minero-ambiental sobre los cuales tienen responsabilidad. Y, además, evidencia “la poca armonía y baja coordinación inter-institucional de la red pública (que incluye tanto las entidades antes mencionadas como las del SINA y el MME) para tener un sector minero capaz de desarrollar sus actividades con el mayor beneficio social, ambiental y económico para el país”.
6. La CGR plantea diversos interrogantes sobre la medida en que son adecuados, o no, los beneficios económicos directos, que por concepto de regalías e impuestos, recibe el gobierno nacional. Y llama la atención sobre el hecho de que con frecuencia los montos que ha recibido el gobierno están por debajo de las inversiones que tendría para reparar muchos de los daños dejados por la minería (como lo muestra, por ejemplo, las inversiones en que ha tenido que incurrir el Distrito Capital en la restauración de las riberas del Río Tunjuelo que superan con creces el monto de las regalías recibidas por concepto de la explotación de materiales de construcción). Y llama también la atención la poca participación que el sector ambiental tiene en las regalías mineras vs a vs los crecientes montos que deberá invertir en remediar los Pasivos Ambientales Mineros, y las necesarias inversiones que para asegurar compensaciones ecológicas productos de los daños ambientales de la minería (formal e ilegal) deberían hacerse.

Impactos no evaluados por la ciencia

La minería a gran escala se perfila como el gran motor de la locomotora minera que se intenta impulsar, es decir una minería que por su naturaleza tiene un alto impacto en materia social y ambiental. Pero, según el Informe de la CGR, la información de origen científico producida en Colombia sobre los

impactos de este, o cualquier otro tipo de minería es prácticamente inexistente.

Así, “de conformidad a la información suministrada por Colciencias, en Colombia, entre el año 1988 y 1998 se realizaron 5 investigaciones por diferentes universidades y co-financiadas por este instituto, en tanto que entre 2000 y 2010 se realizaron 22 investigaciones. Sin embargo, hay que precisar que buena parte de estas estaban referidas a las tecnologías de punta y uso industrial de minerales, y se registraron muy pocas dirigidas a los temas sociales y ambientales de la minería, apenas cinco tuvieron ese carácter.” “A este respecto, se solicitó información a los gremios del sector, de los cuales no se obtuvo respuesta alguna sobre estudios y evaluaciones originados por ellos sobre la actividad.”⁷ Como es obvio, los estudios de impacto ambiental, que deben adelantarse de conformidad a la ley las empresas mineras que solicitan la licencia ambiental, contienen necesariamente información producto de la investigación científica (obtenida previamente a la explotación), pero como señala el Informe de la CGR, no se cuenta prácticamente con evaluaciones independientes de entidades científicas sobre los impactos sociales y ambientales de la minería.

Pero las entidades de investigación del SINA (en particular el Instituto Alejandro Von Humboldt, el Instituto Sinchi, e Invemar) así como diversos centros de investigación han avanzado en el conocimiento ambiental del país, señalando, entre otras, los lugares de especial valor ecológico. Es un hecho que las entidades del sector minero, en el momento de otorgar los títulos mineros, simplemente han desconocido, como lo evidencia la forma caótica en que se entregaron los entre 2002 y 2010, muchos de los cuales, como ha sido una y otra vez denunciado, se localizan en ecosistemas que, de conformidad al conocimiento científico, deberían estar excluidos de esta actividad. Más grave, aún, las autoridades ambientales han llegado a desconocer conceptos técnicos de los institutos de investigación. Así ocurrió en el caso del otorgamiento de la licencia ambiental para la construcción del Puerto Brisas en Dibuya, que no tomó en cuenta el concepto de INVEMAR que señalaba, en forma contundente, la inconveniencia de intervenir este lugar dada su singular riqueza en diversidad biológica.

Desconocimiento de los pasivos ambientales

Relacionada con la anterior situación, y según el Informe de la CGR, el país no tiene conocimiento alguno sobre los pasivos ambientales mineros (PAM). Tanto en el MME como en el MAVDT, apenas se inician unos proyectos dirigidos a conceptualizar y caracterizar los pasivos ambientales⁸. Ello en contraste con países como Perú o Chile que han avanzado en el establecimiento de legislaciones y programas para mitigar los pasivos ambientales, aunque la CEPAL reconoce que “el concepto de pasivos ambientales es algo poco conocido y desarrollado en América Latina y el Caribe” (CEPAL, 2008, 5).

⁷ Informe CGR, págs. 180-181.

⁸ En el informe de la CGR se incorpora una tabla en que se clasifican y describen los pasivos ambientales, pág. 149.

Precisamente, de conformidad a la legislación peruana que rige los pasivos ambientales, se consideran como tales “aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, en la actualidad abandonadas o inactivas y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.”⁹

Como se ha señalado en estudio de la CEPAL,¹⁰ los PAM presentan o pueden presentar un riesgo de seguridad o de contaminación tanto para la salud humana como para el medio ambiente. El riesgo de contaminación se debe a la presencia de sustancias tóxicas, como por ejemplo el cianuro, el arsénico, los metales pesados en los residuos mineros, como son los relaves y los desmontes y la liberación de ellos al medio ambiente. El riesgo por seguridad se debe a la estabilidad física de las instalaciones remanentes. Además, en América Latina, “la mayor parte de estos pasivos fueron abandonados por los propietarios u operadores mineros sin la adopción de medidas de seguridad minera o de protección ambiental ni control por parte de las autoridades competentes y pueden presentar por lo tanto efectos adversos a la vida, a la salud de la población o al medio ambiente.”¹¹

En el Informe de la CGR, se señala que al revisar las respuestas de las CAR frente al tema de los pasivos ambientales mineros sorprende “la insuficiente noción que sobre dicho tema tienen esas entidades” un hecho que se aúna a su inacción. Además, “es particularmente inquietante que Ingeominas, como principal autoridad minera, no cuente con un inventario, siquiera preliminar, sobre los pasivos ambientales mineros en el país, pero más inquietante aún que el MME afirme que no es posible hablar en Colombia de pasivos ambientales de la minería debido a que como tal no existe esa figura” (CGR, 2011, 184). Evidentemente, la afirmación de MME es un señalamiento sobre un grave vacío en la legislación colombiana y, de alguna manera, una evidencia más, casi que una caricatura, del poco miramiento que tiene el sector público minero por lo ambiental.

El no contar con un inventario y evaluación de los pasivos ambientales, de las minas cerradas o inactivas, y un programa para enfrentarlos, podría tener injustificables y graves impactos para el medio ambiente y las comunidades. Además, el erario público podría verse afectado en el largo plazo, puesto que en algún momento el Estado colombiano se verá abocado a resolver los pasivos ambientales, como lo muestra la experiencia de diversos países. Y en la medida en que se posponga la acción, el Estado tendrá menos posibilidades de exigir a quienes operaron las minas, hoy cerradas, abandonadas o

⁹ Presidencia del Perú. Ley n° 28271 que regula los pasivos ambientales de la actividad Minera

¹⁰ Angela Oblasser, Eduardo Chaparro. Estudio comparativo de la gestión de pasivos ambientales en Bolivia, Chile, Perú y Estados Unidos. En CEPAL, serie Recursos naturales e infraestructura, No. 131

¹¹ A. Oblasser et al, ibid, pág. 9

inactivas, la responsabilidad por la mitigación y la remediación de los daños ya producidos, o por la prevención de los riesgos de futuros daños.

Y es precisamente para tratar esta última problemática que se requiere una normatividad específica sobre los pasivos ambientales mineros la cual debe diferenciarse de la normatividad sobre el cierre de las minas que apunta a “la prevención de la generación de futuros daños y la generación de nuevos pasivos.” Esta es una diferenciación necesaria puesto que “muchas veces existe una confusión acerca de la necesidad de contar con una normativa que abarca el tema de los pasivos ambientales mineros y una normativa para el cierre de las minas.”¹²

En principio una normatividad sobre cierre debe abarcar solamente las operaciones mineras activas y futuras, mientras que una normatividad sobre pasivos se refiere a problemas históricos de antes de entrada en vigencia de la normativa ambiental, o a pasivos producto del incumplimiento de la ley, o a problemas generados por la minería ilegal cuyos responsables no son identificables. Naturalmente cuáles son los límites entre una y otra normatividad es un asunto de definición de las mismas.

En un sentido estricto, la mitigación y remediación de aquellos daños ya registrados y riesgos futuros de daños como consecuencia de un cierre inadecuado de una mina (es decir que se haya hecho violando la normatividad ambiental), debe exigirse a quienes la explotaron, y, por consiguiente no es un pasivo ambiental que deba resolver el Estado. Sin embargo, la experiencia de otros países indica que muy frecuentemente el Estado acaba teniendo la responsabilidad por los mismos ante la desaparición de las empresas que explotaron las minas en cuestión, muchas veces producto de la ejecución de artilugios jurídicos dirigidos a evadir sus obligaciones, como lo registra, por ejemplo, el General Accounting Office de los Estados Unidos en informe presentado al Congreso de ese país sobre el caso de la minería en los Apalaches.¹³

Los pasivos ambientales de la minería, prácticamente sin ninguna evaluación por parte del Estado colombiano, pero cuya existencia y negativos impactos para la calidad de vida son evidentes para muchos grupos de colombianos, se encuentran, como quedó dicho, tanto en lugares que fueron materia de explotación legal como ilegal. No necesariamente en todos y cada uno de los lugares de minas ya cerradas o inactivas, se presentan pasivos ambientales, pero cuál es la realidad solamente se puede establecer mediante juiciosas evaluaciones, que, en muchos casos, implica la utilización de la mejor ciencia disponible. Pero dada la muy deficiente fiscalización de las actividades mineras por parte de las entidades competentes, lo más probable es que gran parte de

¹² A. Oblasser et al, *ibid*, pág. 11.

¹³ GAO, United States Government Accountability Office. 2010 Surface coal mining. Financial Assurances for, and Long-Term Oversight of, Mines with Valley Fills in Four Appalachian States

las antiguas minas presenten daños y riesgos de consideración. De hecho, actividades mineras legales activas, como se registra en el centro del Cesar, ya han ocasionado daños que de no remediarse antes de su cierre, pasarían seguramente a hacer parte de los pasivos ambientales no inventariados del país, si no llegare a corregirse esta anómala situación.

Además, como el mismo informe de la CGR lo subraya, actividades mineras ilegales -adelantadas recientemente en diferentes regiones del país sin que las autoridades gubernamentales lo impidieran-, han dejado tras de sí enormes daños ambientales que no han sido evaluados, ni por las CAR, ni por el MAVDT, ni por las autoridades mineras, como se evidencia, por ejemplo en los casos de la explotación ilegal del oro, en Zaragoza, en el río Dagua, o en Ayapel.

Finalmente, es necesario subrayar, que el cierre de las minas hoy activas es un tema que prácticamente está ausente de este Informe. Es un tema que la Contraloría debería examinar a fondo, y hacerlo público para aclarar cuáles han sido las exigencias impuestas por las autoridades a las mineras en esta materia, y qué están haciendo para asegurar que estas se estén moviendo en una dirección consistente con lo que las autoridades públicas les han exigido para el momento en que termine su explotación. La Contraloría debería también hacer claro a la opinión pública cuáles son las previsiones hechas frente a la gestión del riesgo de estas minas, una vez cerradas, que incluye un permanente monitoreo de la recuperación de la biodiversidad y la calidad de las aguas, así como el adecuado aprovisionamiento de recursos económicos para la remediación y mitigación de los problemas ambientales que se presenten.

Y es que no debe olvidarse que la minería a cielo abierto deja enormes e inevitables huellas ecológicas como son los grande cráteres que quedarán para siempre abiertos en la Guajira y en el Cesar (se afirma que podrían alcanzar el 20% o más de la superficie explotada), o la disposición que se haya hecho de los materiales inertes, que presentan en si mismas altos riesgos -por ejemplo, de drenajes ácidos, de fallas en infraestructuras de prevención- cuya probabilidad de ocurrencia deben ser conocidos por la ciudadanía.

Desconocimiento de los daños sociales: el caso de la salud

De acuerdo al Informe de la CGR , las agencias de la protección social y de la salud serían las entidades públicas más ausentes de la gestión minera. "Respecto al Ministerio de Protección Social (MPS) y el Instituto Nacional de Salud (INS) se puede señalar que su concurrencia en el tema es marginal, con base también en las respuestas suministradas por las entidades sobre qué evaluaciones, estudios e investigaciones ha desarrollado o dispone el MPS, o con su auspicio, sobre la actividad minero-energética en el país y sus conflictos."¹⁴ Y como consecuencia de esta situación concluye que a similitud

¹⁴ Informe CGR, pág. 181.

del caso de los pasivos ambientales “los pasivos sociales derivados de la actividad minera son subestimados, cuando no ignorados, en especial aquellos referidos al menoscabo de la salud pública y a los riesgos epidemiológicos por sustancias tóxicas como son los ocasionados por la bio-acumulación del mercurio en los ecosistemas.”¹⁵

Igualmente sorprendente es el hecho de que las agencias de salud justifiquen su inacción, alegando, en sus respuestas a la CGR, que no tienen competencias o responsabilidades sobre los asuntos mineros, un asunto que esta entidad refuta con contundencia. Es el caso del INS que afirma que “por carecer de competencia, no ha desarrollado o auspiciado evaluaciones, estudios e investigaciones desde el punto de vista epidemiológico de dicha actividad” y, asimismo manifiesta “no tener estadísticas sobre este aspecto.”¹⁶ Para la CGR es claro que de conformidad al decreto de creación y reglamentación del Sistema de Vigilancia en Salud Pública, SIVIGILA, (Decreto 3518 de 2006) el MPS y el INS tienen una clara competencia en la materia, como responsables del Sistema.

La Contraloría, en buena hora, ha señalado al país como, en la práctica, el Estado colombiano, tiene abandonado el tema de los pasivos ambientales y de los pasivos para la salud humana producto de la actividad minera, una clara omisión de sus obligaciones constitucionales y legales que necesariamente está teniendo graves consecuencias para la sociedad colombiana en su conjunto. En conjunción con el tema de los pasivos de salud, es necesario establecer los pasivos sociales y económicos en otras áreas como los referentes a daños a la propiedad privada, y a la infraestructura urbana y rural, entre otros.

Imperativo de estimar las externalidades ambientales de la minería

El Informe no hace mención a las externalidades (sociales, culturales, ambientales, económicos) de la minería, un tema crítico que se ha tratado muy poco en los debates públicos y consideraciones hechas por diferentes analistas sobre la locomotora minera. Y esa omisión seguramente se podría interpretar como un asunto de orden: ¿sí ni siquiera estamos enfrentando el caso de los pasivos ambientales, para qué tratar el tema, relacionado, y más complejo, de las externalidades?

Sin embargo, en el informe se enfatiza, como quedó consignado, que “es claro que los costos ambientales y sociales de las actividades mineras no se han evaluado rigurosamente. Es necesario y urgente incluir estos costos en las cuentas y el balance costo-beneficio para saber con precisión cuan útiles son social y ambientalmente las actividades mineras.”¹⁷ Y es justamente con miras a llenar este vacío identificado por la Contraloría, que se propone aquí el concepto de externalidades de la minería, un concepto que es diferente al de los pasivos ambientales mineros.

¹⁵ Informe CGR, págs. 184-185.

¹⁶ Informe CGR, pág. 183.

¹⁷ Informe CGR, pág. 187

En efecto, cada etapa del proceso minero (la exploración, construcción de la infraestructura para extraer y transportar el mineral, la explotación, y el transporte del mineral a su destino final dentro del territorio colombiano) genera un flujo de residuos y conlleva múltiples riesgos para la salud y el medio ambiente. Se subraya que estos costos son externos a la actividad minera y por eso son considerados como "externalidades" o como "costos ocultos".

En contraste los pasivos ambientales de la minería, son costos internos a la actividad misma. De los pasivos hacen parte todos aquellos daños de los ecosistemas y, en general del medio ambiente, y los consecuentes impactos en el bienestar humano, que son producto de no cumplir con la normatividad ambiental. En últimas, como lo señaló el MAVDT en su esfuerzo de conceptualizar el tema los pasivos ambientales "deben ser consecuencia de un detrimento de los recursos naturales renovables superior a los impactos contemplados en las licencias ambientales, los cuales son admitidos social, técnica y legalmente, y para los cuales existen instrumentos de gestión, supervisión y control en la normatividad ambiental vigente."¹⁸

Así, lo que caracteriza a las externalidades es que estas ocurren cuando la actividad de un agente afecta el bienestar de otro agente por fuera de cualquier tipo de mecanismo de mercado. Sin embargo, estos no son a menudo tomados en cuenta en la toma de decisiones y al no serlo, pueden distorsionar el proceso de toma de decisiones y reducir el bienestar de la sociedad.¹⁹

No es del caso entrar aquí a hacer una descripción de cada uno de los componentes de los posibles costos de la minería. Pero unos pocos ejemplos bastan para relieves el imperativo de que el concepto de externalidades se incorpore en los procesos decisorios sobre la materia como paso indispensable para determinar la deseabilidad, o no, de adelantar los diversos proyectos mineros.

Así, por ejemplo, en el caso de la minería del carbón a cielo abierto en Colombia, se pueden identificar como externalidades, o costos ocultos, los efectos sobre la salud pública de las comunidades vecinas a las minas y a los corredores de transporte del carbón, la inutilización de fértiles suelos del Cesar para la agricultura, la pérdida de fuentes de agua en esta última región, el deterioro de las vías públicas de diversas poblaciones en el largo período en que las tractomulas cargadas de carbón hicieron uso de ellas y la consecuente ruptura de la tranquilidad de sus pobladores por el tránsito de las mismas, la contaminación de las playas de Ciénaga, Santa Marta y regiones vecinas con

¹⁸ Citado en Informe, p. 148. Corresponde esta cita al estudio: MME-Econometría. 2010. "Diseño y validación del marco conceptual y metodológico para caracterizar, priorizar y valorar económicamente los pasivos ambientales mineros en Colombia.

¹⁹ National Research Council. 2009. *The Hidden Costs of Energy: Unpriced Consequences of Energy Production*. Washington, DC.

polvillo de carbón como resultado de inadecuados procesos de cargue y descargue, y la destrucción de un valioso ecosistema para la construcción del puerto Brisa en Dibuya. Y una vez se cierran las minas, los grandes cráteres que quedarán allí para siempre (que se dice puede superar el 20% de la superficie explotada) harán también parte de los costos escondidos o externalidades, que por escondidos no quiere decir que no sean fácilmente vistos! ¿Por qué clasificamos todos estos elementos como externalidades? Entre otras, porque todos estos daños al ambiente y al bienestar humano muy probablemente los han producido las empresas mineras cumpliendo con todas las condiciones establecidas en la licencia ambiental. Es decir el cubrimiento de esos costos (muchos de los cuales no son fácilmente cuantificables) no se les podría exigir a quienes han operado las minas.

Para ilustrar aún mejor el tema de las externalidades de la minería del carbón resulta útil hacer referencia a un estudio que se efectuó en los Estados Unidos, dirigido a cuantificar monetariamente aquellas producidas por el ciclo del carbón, incluyendo su extracción, transporte y combustión en las termoeléctricas. Este estudio fue liderado por el profesor Paul R. Epstein, del Centro para la Salud y el Medio Ambiente Global de la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard, y en él participaron otros diez investigadores pertenecientes a prestigiosos centros de los Estados Unidos.²⁰

Al evaluar los daños para la salud humana de las comunidades que habitan la región montañosa de los Apalaches, en donde el carbón se explota a cielo abierto, en el estudio se recuerda que en investigaciones efectuadas por Hendryx and Ahern²¹ en los condados de esta región para el período 1979-2004, se encontró que las tasas de mortalidad asociadas al cáncer del pulmón, a fallas cardíacas, y a enfermedades respiratorias y del hígado, eran más altas en las áreas con alta concentración de minería del carbón en los Apalaches, menores en áreas con concentración leve y muchísimo menores en áreas no mineras de los Apalaches. Las menores tasas se encontraron en áreas por fuera de la región.

Epstein et al., cuantifican los daños para la salud humana de los habitantes de los Apalaches en 75.000 millones de dólares anuales. En contraste, los autores estimaron los beneficios económicos totales de la minería de carbón para la región en US\$8.080 millones de dólares anuales en el año 2005, que incluye la suma de los beneficios directos (los salarios y las utilidades de los empresarios), de los beneficios indirectos (suministros a la industria y otros) y de los beneficios inducidos (los efectos multiplicadores en la economía).²²

²⁰Paul R. Epstein, Jonathan J. Buonocore, Kevin Eckerle, Michael Hendryx, Benjamin M. Stout III, Richard Heinberg, Richard W. Clapp, Beverly May, Nancy L. Reinhart, Melissa M. Ahern, Samir K. Doshi, and Leslie Glustrom. 2011. Full cost accounting for the life cycle of coal in "Ecological Economics Reviews." Robert Costanza, Karin Limburg & Ida Kubiszewski, Eds. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1219: 73–98.

²¹ Hendryx, M. & M. Ahern. 2008. Relations between health indicators and residential proximity to coal mining in West Virginia. *Am. J. of Public Health* 98: 669–671. Conclusiones citadas por Epstein et al. pág. 82.

²² Epstein et al, *ibid*, pág. 83.

En el caso de los Apalaches, los autores también evalúan otros impactos y sus efectos sociales, ambientales y económicos. No todos los pueden cuantificar como ocurre con los daños ecológicos que son muy notables en los casos de la biodiversidad y las fuentes de agua, los cuales son también reportados por el informe de la GAO antes mencionado.²³ Pero su recomendación final es contundente: "Nosotros debemos terminar con la Minería a Cielo Abierto de Montaña, recuperar los sitios y tierras mineras abandonadas, y asegurar que las fuentes de agua son seguras para el consumo."²⁴

Las observaciones y conclusiones sobre la minería de carbón a cielo abierto en los Apalaches, deberían ser tomadas en cuenta en los debates y análisis que se están haciendo en Colombia sobre la conveniencia de la minería de oro a cielo abierto en la región andina. Si bien se trata de dos minerales diferentes, no es difícil suponer que se presentan externalidades comunes o semejantes que deben ser evaluadas.

Además, los hallazgos en el caso de los efectos de la minería del carbón sobre la salud humana de los habitantes de los Apalaches, justifican con creces la preocupación y alarma de la CGR sobre la indolencia del sector público de la salud (MPS y INS) frente a los daños de la minería para la salud humana. ¿Qué externalidades para la salud de las comunidades de la Guajira y del centro del Cesar en la zona de influencia de la minería de carbón genera esta actividad? ¿Habría razones para suponer que los efectos de la minería de carbón a cielo abierto sobre la salud de los habitantes de los Apalaches, es sustantivamente diferente en los casos del Cesar y la Guajira? Una respuesta a esta pregunta solamente nos la podría dar la investigación científica adelantada por entidades independientes de las empresas mineras.

El concepto de externalidades podría también ser muy útil en el caso de Colombia, si de lo que se trata es de analizar los efectos agregados del conjunto de las locomotoras de la prosperidad, incluyendo la minera, en los campos social, ambiental y económico. Un reciente estudio sobre el futuro de la selva amazónica peruana, dirigido por Marc Dourojeanni,²⁵ nos sirve para ilustrarlo. Se sumaron todos los proyectos de inversión que se planean ejecutar en los próximos diez años en esa región y que están representados en: 56 centrales hidroeléctricas (26 en la selva), 53 bloques de exploración y explotación de petróleo en una extensión de 35.6 millones de hectáreas (7 en producción, 46 en exploración), 24.00 títulos mineros en 10.000.000 de hectáreas (7002 en exploración), mejoramiento de carreteras (4.800 kms.) y construcción de nuevas vías (800 kms.), nuevas líneas de ferrovías (2000 kms.), hidrovías (4213 kms.), concesiones forestales en 16.000.000 de hectáreas en adición a las concedidas en 7.000.000 de hectáreas, e inversiones agroindustriales en aproximadamente 500.000 hectáreas. Al

²³ GAO, ídem.

²⁴ Epstein *et al*, *ibid*, pág. 84

²⁵ Marc Dourojeanni, Alberto Barandiarán y Diego Dourojeanni. 2010. *Amazonía 2021*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Pro-Naturaleza, 2010

simular diferentes escenarios de impacto de este conjunto de proyectos sobre la selva amazónica se estima que para el año 2041 se habrían destruido y degradado entre 43 y 71 millones de hectáreas de selva; que la deforestación a tabula rasa se ubicaría entre 17 y 25.1 millones de hectáreas; y que en el peor escenario solamente quedarían 7 millones de hectáreas de selva en buen estado de conservación de las 77 millones hoy existentes.

De nuevo, este masivo proceso de destrucción y degradación ambiental de la selva amazónica peruana, podría darse en un contexto en el cual las diversas empresas responsables por los proyectos de inversión cumplieren a cabalidad con la normatividad ambiental y los condicionamientos incorporados en las licencias ambientales. Incluso, y aunque parezca paradójico, semejante tragedia ambiental podría darse en un contexto en que las empresas ejercieran sus códigos de responsabilidad empresarial corporativa. La deforestación y la degradación de la selva son, en gran parte, impactos indirectos que se producen por fuera de las áreas de ejecución de los diversos proyectos de inversión y que están asociados a fenómenos sociales de diversa naturaleza (entre otros la pobreza, la inequidad y la especulación de tierras), que, como lo demuestra la historia del mundo tropical es incontrolable.

Consideraciones finales

El Informe de la Contraloría evidencia la forma irresponsable como el Estado colombiano ha adelantado su gestión minera en los campos ambiental y social. En últimas, señala que la actividad minera -que las dos administraciones del Presidente Álvaro Uribe promovieron con ímpetu, y que la administración del Presidente Santos le ha dado alta prioridad, incorporándola como una de las locomotoras de la prosperidad-, está moviéndose por una senda que claramente está poniendo en altísimo riesgo la integridad de las riquezas naturales del país y la calidad de vida de los colombianos.

No son pocos los colombianos que, a partir de diferentes perspectivas, han señalado el negativo socioambiental que registra la minería colombiana. Y como es natural, frente a estas posiciones críticas, son muchos los defensores que de la actividad minera que las consideran exageradas o injustas con el sector, y que ven en ella la gran panacea para el desarrollo del país. Así lo expresó en columna periodística Claudia Jiménez, la Presidenta del gremio de la gran minería: "Colombia necesita la minería para impulsar su crecimiento, pero requiere una minería responsable y competitiva, que no solo cumpla las leyes nacionales, sino que vaya más allá e incorpore estándares internacionales. Es lo que hacen las 13 empresas del Sector de la Minería a Gran Escala, que se agruparon bajo nuestro nuevo gremio."²⁶

²⁶Claudia Jiménez. "Sí se puede" en El Tiempo, 17 de Julio del 2011

Pero esta visión no parecería coincidir con la realidad, como lo señala el informe de la Contraloría en su contundente veredicto sobre la política minero-ambiental.

Del caso recordar que desde tiempo atrás, otras entidades del Estado habían venido señalando los diversos problemas que aquejan el sector minero. Así, por ejemplo, recientemente, la Defensoría del Pueblo presentó un excelente diagnóstico sobre las causas y consecuencias de la minería informal, incluyendo la artesanal y las operaciones ilegales a mediana escala. Y años atrás, a mediados de la pasada década, la Procuraduría General de la República, efectuó un balance ambiental de la minería a cielo abierto del carbón en el centro del César, una región en que los daños ambientales y sociales de la gran minería, aunados al mal uso y malversación de los fondos provenientes de las regalías, presentan un cuadro desolador. Así nos lo recuerda el Informe de la CGR, y así lo han denunciado públicamente diversos observadores de la realidad nacional, tal como lo hiciera, por ejemplo, el periodista Mauricio Gómez, en su reportaje presentado, en varias entregas, en el noticiero de televisión CM&, en 2011.

Lo anterior no significa que todas las empresas del sector minero no estén cumpliendo con la ley. Ese podría ser, por ejemplo, el caso de la empresa Cerrejón, según lo afirma León Teitcher, en una reciente columna que publicara en Portafolio: "La dicotomía entre minería y medio ambiente es falsa cuando se hace minería en forma responsable. Está demostrado que en Colombia hacer minería responsable sí se puede. Basta con preguntarle a CorpoGuajira, a las ONG serias que sí conocen el territorio, al Ministerio del Medio Ambiente. Pero no hay peor ciego que el que no quiere ver."²⁷ Ese es el juicio del Presidente de una de las mayores empresas mineras del país. Pero según lo sugiere el informe de la Contraloría, el Estado mismo no cuenta con la información que le permita evaluar con rigor los costos socio-ambientales de esta, ni de ninguna otra operación minera, y por consiguiente, conocer cual es su relación beneficio costo para la sociedad. El hecho de que una empresa cumpla con la ley no necesariamente significa que su balance socio ambiental sea positivo, una dimensión que, naturalmente, es un componente fundamental de la denominada minería responsable, a que hace referencia el Presidente de Cerrejón.

²⁷ León Teitcher. "No hay peor ciego...", en Portafolio diciembre 23 de 2011.

