

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

La Locomotora Minera; Crecimiento compatible con la adaptación al cambio climático?

Guillermo Rudas Lleras^s[Borrador de trabajo: 13 de abril de 2012.
Agradezco comentarios y sugerencias] RESUMEN EJECUTIVO

El Panel Intergubernamental en Cambio Climático (IPCC) advierte que la severidad de los impactos de los eventos climáticos extremos depende en gran medida de la exposición a estos eventos y de la vulnerabilidad frente a los mismos. Igualmente relaciona la capacidad de adaptación con estos mismos niveles de exposición y de vulnerabilidad, fenómenos dinámicos que presentan marcadas diferencias en términos de las condiciones de ingreso y de educación, del estado de salud y de muchas otras diversas características sociales y culturales de la población. Todas ellas resultado de procesos de desarrollo desigual asociados a la degradación ambiental, la rápida y no planificada urbanización en zonas de riesgo, fallas en la capacidad de gobierno y falta de oportunidades de la población más pobre. Concluye que un requisito para propender por la sostenibilidad económica, social y ambiental en el contexto del cambio climático, es abordar las causas subyacentes de la vulnerabilidad, abordando las desigualdades estructurales que generan y mantienen la pobreza y restringen el acceso a los recursos¹.

Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2012, aunque no formula de manera expresa y detallada una estrategia de adaptación, sí aborda de manera central aspectos relacionados con estas condiciones de vulnerabilidad. Define el objetivo general de prosperidad de todos como una estrategia orientada a generar más empleo, menos pobreza y más seguridad, factores que afectan de manera sustancial la vulnerabilidad. Establece que el crecimiento económico y las respectivas locomotoras

son un instrumento para generar empleo formal, producir riqueza y mejorar las condiciones de vida de la población. Le asigna también a estas locomotoras un papel determinante en la sostenibilidad de las finanzas públicas, condición fundamental para contar con instituciones capaces de afrontar la adaptación, a través de dos instrumentos fundamentales: reducción de la evasión tributaria; y aplicación de la regla fiscal de ahorro en épocas de alto crecimiento para financiar el déficit en épocas de menores ingresos.

Este trabajo se centra en el análisis del potencial de la locomotora minera y de hidrocarburos para generar condiciones favorables a la adaptación al cambio climático, en un escenario de fragilidad institucional que incrementa los riesgos de la actividad extractiva sobre el ambiente y sobre las condiciones sociales y económicas del país. Riesgos que tienden a afectar principalmente a la población de menores ingresos; y que inciden directamente sobre la capacidad de las instituciones del Estado como garantes de un desarrollo económico y social realmente sostenible.

Analizando indicadores de violencia, mortalidad infantil y de pobreza (medido en términos de necesidades básicas insatisfechas y niveles de miseria), se encuentra que los municipios de los principales departamentos productores de carbón (César y La Guajira) y de oro (Antioquia, Chocó, Córdoba y Bolívar) tienen, en promedio, indicadores sociales significativamente por debajo que el resto de los municipios del país. Pero todos ellos presentan menores niveles de violencia significativamente menores que el resto del país, con excepción de los municipios antioqueños que

§ Economista. Profesor universitario y consultor independiente (g.rudas@etb.net.co). ¹ IPCC. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 2012.

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

presentan, en promedio, un nivel de muertes violentas muy por encima del resto de municipios del país. Por otra parte, al contrastar en cada uno de estos departamentos el promedio de los indicadores para los municipios mineros con el del resto de municipios del mismo departamento, se encuentra igualmente diferencias importantes en contra de los primeros. Los municipios productores de carbón presentan niveles de mortalidad infantil y de pobreza que, aunque no son significativamente mayores que el resto de municipios de los respectivos departamentos, sí están por encima de ellos. Pero en el caso de los municipios de Antioquia que producen el oro se encuentra que tienen niveles de violencia, mortalidad infantil y pobreza significativamente mayores que el resto de municipios no mineros del mismo departamento. Mientras tanto en Chocó, Córdoba y Bolívar estos mismos indicadores no presentan diferencias significativas entre los municipios mineros y los no mineros, aunque sí reportan, en promedio, valores que reflejan más bajas condiciones de vida de la población; las cuales, de por sí, ya son significativamente peores que las del resto de municipios del país. Este comportamiento tiene una situación aún mas grave en el caso de la violencia en los municipios mineros de Córdoba y Bolívar, en dónde sí son significativamente mayores que en el resto de municipios de estos mismos departamentos.

En relación con los comportamientos fiscales se encuentra que, para el conjunto de la minería e hidrocarburos del país, el impuesto a la renta presenta diversas ventajas tributarias a las empresas que disminuyen los recaudos del Estado. Especialmente notorios son los privilegios contemplados en la ley para descontar, de manera temprana y como costos de producción de corto plazo, la depreciación y la amortización de inversiones que, por definición, son de largo plazo. Esto se observa al contrastar indicadores sobre el monto potencial de este impuesto, antes

de las mencionadas deducciones, con lo que terminan finalmente declarando las empresas, después de aplicar las ventajas que les asigna el propio estatuto tributario. Como resultado se obtiene, por ejemplo, que en el último año fiscal declarado (2010) el impuesto potencial a la renta para el sector de minería e hidrocarburos (incluyendo la refinación de petróleo) asciende a 16 billones de pesos, antes de estas deducciones; y que finalmente queda en tan sólo 5,5 billones (una tercera parte del valor potencial) después de aplicar las ventajas contempladas en la norma fiscal.

Del análisis se obtienen dos conclusiones centrales. Primero, que mientras no se reforme el actual régimen tributario y se mejore la capacidad del Estado para ejercer control efectivo sobre los recaudos fiscales, no se logrará que la minería y los hidrocarburos hagan aportes consistentes con el dinamismo del sector y con los grandes retos institucionales que se ha planteado el plan de desarrollo en términos económicos, sociales y ambientales, en un escenario de cambio climático. Y segundo, que no basta con la reforma que ya se hizo para irrigar los beneficiarios de las regalías más allá de las regiones productoras, si no se identifican y corrigen las barreras que han impedido que estos recursos se traduzcan en mejores condiciones de desarrollo en las regiones que los reciben. Finalmente se plantean los siguientes temas de debate:

- . 1) ¿La reforma institucional que se puesto en marcha con la Agencia Nacional de Minería (ANM) y con la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) marchan en la dirección correcta para enfrentar los riesgos económicos, sociales y ambientales de la locomotora minera?
- . 2) ¿La reforma actualmente en marcha del régimen de regalías ha contemplado modificaciones efectivas para garantizar que los entes territoriales las destinen de manera efectiva para generar desarrollo real en las regiones?
- . 3) ¿La propuesta de reforma tributaria que se está formulando ha tenido en cuenta las grandes ventajas que ha representado para la minería y los hidrocarburos las normas vigentes sobre deducciones

anticipadas de la depreciación de activos y amortización de inversiones no depreciables? ¿Se ha contemplado modificar las deducciones de las regalías de los ingresos y las devoluciones del IVA por inversiones no depreciables de largo plazo?

2



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

La Locomotora Minera

¿Crecimiento compatible con la adaptación al cambio climático? Guillermo Rudas Lleras^sg.rudas@etb.net.co

[Borrador de trabajo: 13 de abril de 2012. Agradezco comentarios y sugerencias]

Según el Panel Intergubernamental en Cambio Climático (IPCC, 2012), la severidad de los impactos de los eventos climáticos extremos depende en gran medida de la exposición a estos eventos y de la vulnerabilidad frente a los mismos². La capacidad de adaptación, entendida como el potencial para adecuarse al cambio climático y moderar el daño o aprovechar oportunidades, atenuando los riesgos de pérdidas humanas y de recursos, se relaciona de manera directa con dicha exposición y vulnerabilidad.

El IPCC resalta el dinamismo de las condiciones de exposición y vulnerabilidad, con marcadas diferencias en términos de los niveles de ingreso y de educación, del estado de la salud y de muchas otras características sociales y culturales de la población. Identifica que una elevada vulnerabilidad y una alta exposición son generalmente

resultado de procesos de desarrollo desigual, relacionados con la degradación ambiental, la rápida y no planificada urbanización en zonas de riesgo, fallas en la capacidad de gobierno y falta de oportunidades de la población más pobre para obtener sus medios básicos de subsistencia. En consecuencia, llama la atención sobre la necesidad de direccionar las políticas de bienestar social, calidad de vida, infraestructura y medios de subsistencia, incorporando un enfoque de planificación para el manejo riesgos y de acciones de corto plazo frente a los desastres, que facilite la adaptación a los eventos climáticos extremos en el largo plazo. Concluye así que un requisito previo para propender por la sostenibilidad económica, social y ambiental en el contexto del cambio climático es abordar las causas subyacentes de la vulnerabilidad, incluyendo las desigualdades estructurales que generan y mantienen la pobreza y restringen el acceso a los recursos³.

Tomando como referente este enfoque de adaptación al cambio climático, se puede observar que las políticas de gobierno expresadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014, aunque no definen de manera expresa y detallada una estrategia formal de adaptación, sí abordan de manera central asuntos relacionados con las mencionadas condiciones de vulnerabilidad.

Desde la propia definición del objetivo general de prosperidad de todos como una estrategia orientada a generar más empleo, menos pobreza y más seguridad, es clara su relación con los factores que determinan esta vulnerabilidad. En términos más específicos se establece que el crecimiento económico, dentro del cual se le asigna un lugar

³ Economista. Profesor universitario y consultor independiente. Agradecimientos a Fernando Zarama y Álvaro Pardo por sus comentarios sobre las cifras fiscales presentadas. Los errores y omisiones son de exclusiva responsabilidad del autor. ² Definen exposición como la presencia de personas, medios de subsistencia, bienes y servicios ambientales, infraestructura y activos económicos, sociales y culturales que pueden verse afectados por estos eventos; y la vulnerabilidad como la pensión a verse perjudicados por estos eventos (IPCC, 2012, p.5).

³ Ver al respecto IPCC (2012), pp. 3-21)



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

preponderante a las denominadas locomotoras, es un instrumento para generar empleo formal, producir riqueza y mejorar las condiciones de vida de la población. Igualmente se asigna a estas locomotoras un papel determinante para propender por la sostenibilidad de las finanzas públicas, condición sine que non para disponer de instituciones capaces de afrontar la adaptación, a través de dos instrumentos fundamentales: reducción de la evasión tributaria; y aplicación de una regla fiscal que obligue al ahorro en épocas de alto crecimiento para financiar el déficit y cubrir los costos en épocas de menores ingresos.

En este contexto, estas reflexiones se centran en el análisis del potencial de una de las cinco locomotoras, la minería y los hidrocarburos, para generar condiciones favorables a la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo del país en un escenario de fragilidad institucional para afrontar los riesgos, derivados de la naturaleza extractiva del sector, sobre el medio ambiente y sobre las condiciones sociales y económicas del país. Riesgos todos ellos agravados en el escenario de cambio climático, y que tienden a afectar de manera más intensa a la población más pobre y más vulnerable.

En primer lugar se hacen algunas consideraciones sobre los retos que el plan de desarrollo le asigna a este sector, resaltando las

condiciones que, según diversos autores, deben darse para que el sector primario pueda constituirse efectivamente en un motor de desarrollo efectivo. Se resalta una condición fundamental para que un sector como el minero y de hidrocarburos pueda transformar los altos ingresos en condiciones reales de desarrollo económico y social: la fortaleza de las instituciones del Estado. A continuación se presenta un análisis preliminar que muestra cómo la actividad minera no ha marcado diferencias positivas en las condiciones de vida de la población en donde actúa. Más aún, en la mayoría de los casos se observa que estas condiciones son peores que las observadas en los municipios en donde no se desarrolla esta actividad. Se analiza a continuación la situación fiscal del sector, estimando la magnitud de los beneficios que se otorgan al sector tanto por deducciones extraordinarias y transitorias que rigieron en los últimos años, como por condiciones generales establecidas en el régimen tributario ordinario. Se muestra cómo estas deducciones alcanzan cifras muy superiores a lo que el sector está aportando por concepto de regalías. Finalmente, a manera de conclusión se formulan varios interrogantes que se consideran relevantes para abordar un debate sobre las ventajas y limitaciones institucionales que caracterizan al sector minero.

El Plan de Desarrollo y la minería

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 plantea cinco locomotoras para pasar de una línea base de crecimiento inercial de la economía, estimado en 4,5% anual, a 6,2% al finalizar el período. Establece que el sector de minas e hidrocarburos contribuiría con 0,3 puntos a este crecimiento, después de innovación y vivienda (0,6 y 0,4 puntos, respectivamente), al mismo nivel que infraestructura (0,3 puntos) y seguido sólo por el sector agropecuario (0,1 puntos). Este crecimiento busca pasar de generar 1,5 millones de empleos estimados para la línea base, a 2,4 millones de nuevos empleos generados por las cinco locomotoras, teniendo la minera la más modesta contribución (104 mil empleos adicionales). Se plantea igualmente como meta reducir el déficit del gobierno central del

4,2% a un 2,4%, contrarrestando la tendencia deficitaria acentuada a partir del 2008 (DNP, 2011).

2



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

Este objetivo es consistente con una regla fiscal focalizada en el control del déficit primario, ahorrando en las épocas de bonanza y financiando con este ahorro el déficit en las épocas de vacas flacas. En un escenario de expansión minero energética, en un mercado mundial con precios crecientes y sostenidos a pesar de la crisis de muchas economías, se plantea con esta estrategia contrarrestar los efectos no deseados que podría producir la apreciación de la tasa de cambio generada por esta expansión (BR, MHCP y DNP, 2010).

El potencial de la minería y los hidrocarburos para subsanar el déficit fiscal tiene su fundamento en la alta contribución en dos principales fuentes de recursos del presupuesto nacional: el impuesto a la renta y del IVA⁴. A pesar de tener una participación relativamente pequeña en el IVA generado, con menos del 8% del total declarado en los últimos tres años con información, su participación en el impuesto a la renta coloca a este sector en el primer lugar de todos los sectores económicos, con más de la cuarta parte del total declarado en el país y más que duplicando los aportes del sector manufacturero⁵.

Las regalías se constituyen en otro dinámico aporte del sector, representando entre 2008 y 2010 un valor por encima del 70% del impuesto a la renta e IVA declarado por el mismo sector. Todo lo

cual puede tener un impacto financiero mucho más equitativo si se logran cumplir las expectativas de eliminar la concentración de estos ingresos en las regiones productoras, como sucedía antes de la actual reforma.

La dinámica del mercado de minerales e hidrocarburos genera expectativas de crecimiento acelerado de las exportaciones, tanto por el alza de precios como por el incentivo a la inversión extranjera y un consecuente incremento de la producción. Si bien esto favorece la meta en relación con el déficit fiscal, el choque en los ingresos externos conlleva riesgos de revaluación del tipo de cambio, con una pérdida de competitividad de las exportaciones y un aumento del consumo de los bienes importados. Los incrementos en los precios de los bienes internos no transables presionan alzas en la tasa de cambio real y afectan negativamente otras exportaciones con la denominada enfermedad holandesa. Con la alta dependencia del sector primario exportador se genera también un alto riesgo de la volatilidad macroeconómica y un efecto de un choque transitorio en los ingresos fiscales a partir de recursos del subsuelo de propiedad del Estado, con el consecuente incremento del gasto público. Para enfrentar todos estos riesgos se diseña una regla fiscal que busca minimizar los efectos negativos del crecimiento de los ingresos externos, conteniendo la tendencia al crecimiento del gasto público en las épocas de ingresos elevados, para generar reservas que permitan cubrir los gastos en época de bajos ingresos (BR, MHCP y DNP: 2010).

La alta dependencia de la economía de los recursos naturales ha generado un debate entre visiones encontradas. Como lo señalan Cárdenas y Reina (2008), las teorías tradicionales plantean una perspectiva crítica de la actividad minera, resaltando que no representa aportes significativos al desarrollo del país y que pueden incluso ir en detrimento de la expansión de otros sectores de la economía. Pero también llaman la atención sobre el surgimiento de lo que denominan un paradigma alternativo, el cual cuestiona esta

visión a

⁴ Entre 2008 y 2009 se recaudaron en promedio de 68,7 billones de pesos anuales, de los cuales el 42% correspondieron a la renta y el 43% al IVA (DIAN, 2012a).⁵

Aunque estos no son recaudos efectivos: para el año 2010 el sector minero declaró \$5,5 billones y sólo pagó \$5,3 billones

(http://www.minminas.gov.co/minminas/index.jsp?cargaHome=2&opcionCalendar=4&id_noticia=1354).

3



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

partir las experiencias de algunos países que han alcanzado adecuados niveles de crecimiento económico a partir de un sólido desarrollo minero. Según los autores, esta nueva visión sugiere que el impacto positivo de la minería depende de una combinación de factores tales como la calidad de las instituciones, la política macroeconómica y las políticas de formación de capital humano y de desarrollo tecnológico. Señalan casos exitosos como los de Canadá, Australia, Chile y Brasil, en donde se combinan de manera acertada todos estos factores. Pero revisando la situación del país, los autores llegan a la conclusión de que Colombia “no cuenta con la mayoría de los rasgos que caracterizan a los casos exitosos”, en especial porque “sus instituciones adolecen de una gran fragilidad, lo que se ha traducido en una baja presencia del Estado en amplias zonas del país y en una preocupante percepción de importantes niveles de corrupción”.

Por otra parte, Perry y Olivera (2010) encuentran que la producción de petróleo y carbón ha tenido un impacto positivo y significativo

sobre el crecimiento del ingreso per cápita en los municipios. Sin embargo, en el caso de los departamentos muestran que, aunque hay un efecto positivo del carbón sobre el crecimiento, se presenta una relación negativa con la producción de hidrocarburos. Igualmente encuentran que las regalías parecen tener un impacto positivo en el crecimiento en los municipios, pero negativo en el caso de los departamentos. Sugieren que estas diferencias, y en particular la existencia de los efectos de “maldición” de los recursos naturales en algunos casos, se originan en las entidades territoriales que dependen excesivamente del petróleo, debido a que las regalías del petróleo son mucho mayores que las del carbón. Resaltan el caso de los departamentos de Arauca, Casanare y Guajira, en los cuales había escasa actividad económica y bajo desarrollo institucional cuando sobrevino el boom del petróleo, reflejándose esto en un pobre desempeño económico y notorios problemas de captura de rentas, corrupción e ineficiencia en el uso de las regalías. Los autores destacan que “buenas instituciones refuerzan el efecto positivo (o revierten o reducen el efecto negativo) generado por los recursos naturales sobre el crecimiento”; y encuentran que “la interacción de la calidad institucional con la abundancia de regalías y transferencias revierte o reduce significativamente los efectos de pereza fiscal (...) tanto en el caso de los departamentos como de los municipios, pero el efecto de las interacciones entre instituciones y abundancia de recursos es más significativo y robusto en el caso de los municipios”.

Por otra parte, los riesgos de las actividades mineras no son exclusivamente de orden económico. También ha surgido un debate sobre la posibilidad real de adelantar este tipo de actividad sin generar deterioro de gran magnitud sobre los recursos naturales renovables y, en particular, sobre fuentes de agua estratégicas. Los peligros de la minería a gran escala y particularmente en alta montaña, más aún cuando se desarrolla a cielo abierto, han sido reiteradamente documentados. Por ejemplo, un grupo de académicos de once universidades de los Estados Unidos declara, a partir de

reiteradas experiencias reportadas, que hay gran incertidumbre sobre la existencia de una tecnología adecuada para adelantar responsablemente este tipo de minería; y llama la atención sobre la necesidad de ejercer una fuerte regulación por parte del Estado (Palmer et. ál.: 2010, 148-149).

Esta advertencia adquiere especial importancia por la particular ubicación en zonas de montaña de la mayor parte de las expectativas mineras en Colombia, sin un plan de ordenamiento del territorio que tenga en cuenta los distintos niveles de fragilidad. Expectativas que han privilegiado la cordillera de los Andes, caracterizada por su alta

4



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

diversidad biológica, la fragilidad de sus suelos y del ecosistema, y su alta significancia en la regulación de las fuentes de agua que abastecen la mayor parte de la población y de la actividad productiva del país. La acelerada y desordenada titulación minera de los últimos cuatro años se concentró en el área andina. Además el Ministerio de Minas y Energía determinó 2,9 millones de hectáreas como áreas de reserva minera estratégica, localizadas igualmente en los Andes, para asignar los derechos aplicando criterios objetivos de premiar las mejores ofertas (SGC, 2012). Esto contrasta positivamente con la aplicación del principio general vigente en el resto del país de que “primero en el tiempo, primero en el derecho”, el cual va en contravía de cualquier ordenamiento sostenible el territorio.

Manejar de manera responsable los riesgos económicos y

ambientales generados por el acelerado crecimiento de la actividad minera, y los riesgos asociados sobre la población más vulnerable, requiere algo más que confianza en la responsabilidad empresarial de los inversionistas privados. Requiere fuertes instituciones regulatorias y de control, que establezcan y hagan cumplir reglas del juego claras y definidas con base en criterios técnicos desde el punto de vista minero, económico y ambiental. Al igual requiere entidades territoriales capaces de canalizar los ingresos de las regalías como condición para enfrentar crecientes problemas sociales, derivados principalmente de la alta concentración de los ingresos que caracteriza el modelo vigente en el país.

Cuando se posesionó el actual gobierno encontró una grave crisis institucional en el sector minero; y anunció una profunda reforma institucional para afrontar graves problemas en el cumplimiento de estándares y compromisos de la actividad, con una precaria capacidad fiscalizadora por parte del Estado (Rodado: 2011). Ante serias deficiencias de recursos humanos, técnicos y financieros para que las autoridades mineras pudieran cumplir su función reguladora del uso de los recursos públicos del subsuelo, se tomaron medidas de choque como la suspensión del proceso de titulación minera, requisito previo para iniciar acciones de exploración y posterior explotación. Se inició también una revisión detallada del estado de titulación en el país, y de revisión de la avalancha de solicitudes en trámite, encontrándose numerosas situaciones que reflejan un manejo turbio y mal intencionado de este proceso (SGC, 2012a).

El ministro Cárdenas anuncia la entrada en operación de la nueva Agencia Nacional de Minería que asumirá, entre otras funciones propias de regulación y control, el estudio de las solicitudes y la revocación de “títulos que fueron asignados en el pasado que no cumplían con los requisitos, por ejemplo, que no están pagando el canon superficial”⁶. Importantes anuncios de fortalecimiento de la capacidad de vigilancia y control del Estado de la actividad minera, a los cuales hay que darle un margen de espera para constatar si se

logran enfrentar los graves problemas que enfrenta el sector.

¿Puede la locomotora minera cumplir con los retos de superación de la pobreza y de manejo del déficit fiscal que plantea el actual plan de desarrollo? Este interrogante se relaciona igualmente con la capacidad institucional del Estado, pero ya no únicamente del sector minero. Para contribuir a este debate y dimensionar los retos que se enfrentan, en las siguientes secciones se abordan dos aspectos centrales: el impacto sobre las condiciones de vida de la población en las regiones en donde se ha invertido el grueso de las regalías; y el efecto de las normas fiscales vigentes sobre los ingresos tributarios. Ambos temas

6

http://www.minminas.gov.co/minminas/index.jsp?cargaHome=2&opcionCalendar=4&id_noticia=1316

5



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

relacionados con la capacidad del Estado para canalizar las oportunidades mineras, más allá de la institucionalidad minera propiamente dicha.

Crecimiento minero sin desarrollo efectivo

Según cifras de las autoridades mineras (SGC, 2012b) y de hidrocarburos (ANH, 2012), a precios actuales el país pasó de recaudar regalías por un total de \$2,7 billones en el 2004 a \$8,8 billones en el 2011. De \$800 mil millones que se giraron

directamente a los municipios productores de petróleo, carbón y oro al inicio de dicho período, se pasó a \$2,4 billones en el último año, para un promedio de \$1,5 billones anuales. A los municipios productores de carbón se giraron, en promedio, \$283 mil millones anuales, 47% para los municipios de La Guajira y 46% para los del Cesar. En menor medida, por regalías de oro se giraron en promedio \$60 mil millones anuales a los municipios, 45% para los de Antioquia, 35% para los de Chocó y 12% en su conjunto para los de Bolívar y Córdoba.

Teniendo en cuenta esta distribución de las regalías, para analizar la capacidad institucional local para incidir con esos recursos en las condiciones de la población, se estudió el comportamiento de cuatro indicadores básicos en los municipios con minería de carbón y oro, en esos seis departamentos: el índice de muertes por causas violentas por cada cien mil habitantes, calculado con base en las estadísticas vitales del DANE para el año 2008; el índice promedio de mortalidad infantil por cada mil nacimientos vivos para los años 2005 a 2009; y el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y de personas en miseria reportados en el Censo del 2005⁷.

Para una primera aproximación tendiente a identificar la capacidad institucional local, se realizó un análisis a dos escalas. Inicialmente se probó si el promedio de cada uno de estos indicadores, para todos los municipios de cada departamento identificado como minero, es significativamente distinto al respectivo promedio para el resto de municipios del país. Esto para conocer si los municipios de los departamentos mineros se comportan, en su conjunto, de manera diferente a los del resto del país. Una vez identificadas estas diferencias, se procede a realizar una comparación similar, para contrastar los promedios de dos grupos de municipios en cada departamento minero: aquellos que han tenido una actividad minera recurrente entre el 2004 y el 2011; y el resto de municipios del departamento. Con esta prueba, cuyos resultados se presentan en detalle en el apéndice de este capítulo, se busca identificar si el

comportamiento de los municipios mineros de cada departamento tienen indicadores significativamente mejores o peores que el resto de municipios del mismo departamento.

En el caso de los principales departamentos productores de carbón (Cesar y La Guajira) el municipio promedio arroja los cuatro índices significativamente distintos al municipio promedio del resto del país (ver gráfico 1): nivel de violencia significativamente menor que en el resto del país, con un promedio de 30 muertes violentas anuales por cada cien mil habitantes, contra 44 para el municipio promedio del resto del país (y un índice nacional de 42 muertes violentas). En contraste, el municipio promedio de estos dos departamentos presenta los otros tres índices significativamente peores que el municipio promedio del resto del país: tasa de mortalidad infantil de 44 muertes por cada mil nacidos vivos, contra 36 en el resto de municipios del país y un índice nacional de 26 muertes

⁷ Ver metodología en el apéndice, al final de este capítulo.

6



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

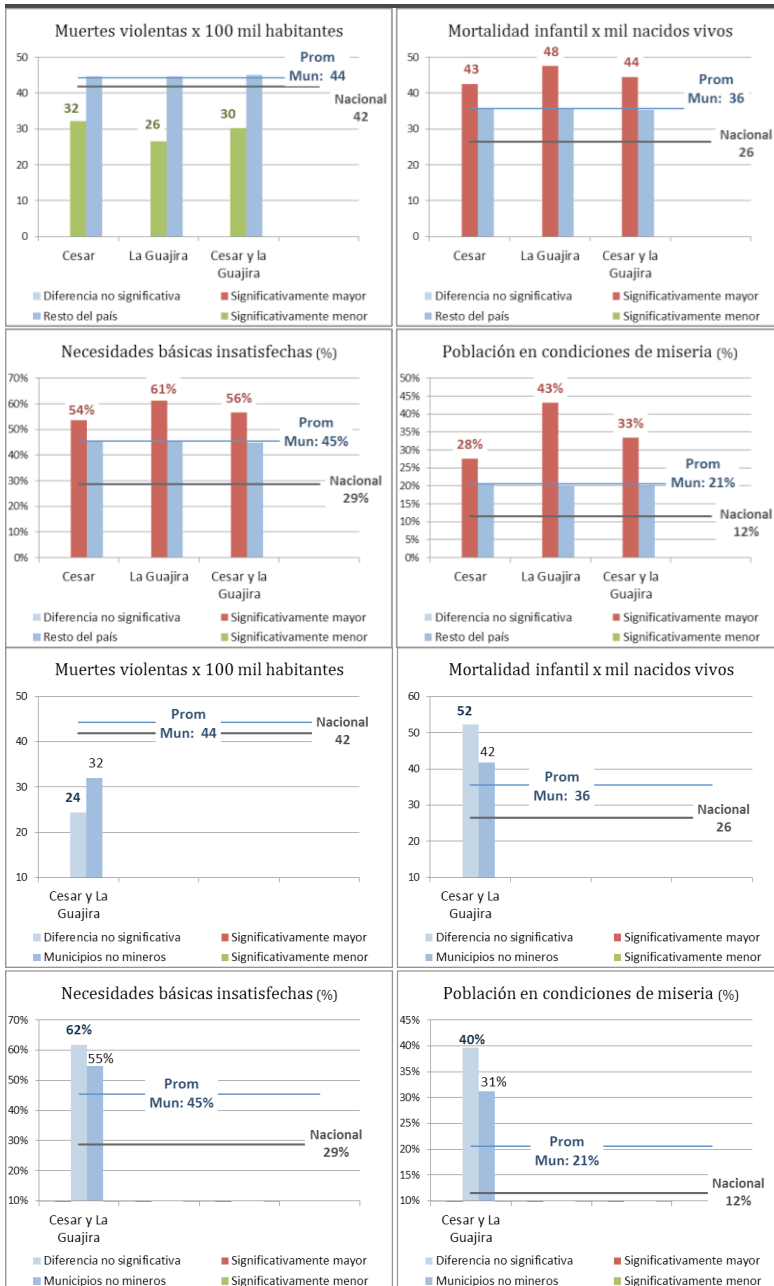
Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

violentas; 56% de la población con NBI, en contraste con 45% en el resto del país y 29% como índice nacional; y 33% de la población en condiciones de miseria, versus un 21% en el resto de municipios y un total nacional del 12% de la población del país.

Gráfico 1. Indicadores sociales. Departamentos productores de carbón. Diferencia de medias de los municipios del departamento y del resto de municipios del país.

Gráfico 2. Indicadores sociales. Municipios productores de carbón. Diferencia de medias de los municipios mineros y del resto de municipios (no mineros) del departamento.

Pero al contrastar estos mismos índices para el municipio promedio minero con los del municipio promedio no minero dentro de estos dos mismos departamentos, se encuentra 7



Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

que en ninguno los casos hay una diferencia significativa entre los dos promedios (ver gráfico 2). De allí se puede concluir que la minería de carbón no logra que los municipios que reciben directamente las regalías hayan logrado mejoras significativas en los indicadores de pobreza, en contraste con los demás municipios de la misma región. Incluso tienen, en promedio, indicadores peores que el resto de municipios, aunque sin una diferencia estadísticamente significativa, con excepción del índice de violencia en donde están en mejor situación (aunque sin ser tampoco estadísticamente significativa esta diferencia).

El mismo análisis para el caso de las principales regiones productoras de oro no arroja una situación mejor. De los cuatro departamentos analizados (ver gráfico 3), tres de ellos (Chocó, Córdoba y Bolívar) presentan una situación similar a los estudiados para el caso del carbón: municipios con un promedio de tasas de mortalidad infantil, NBI y situación de miseria significativamente superiores al municipio promedio del resto del país; y promedio de niveles de violencia significativamente menores que el promedio para el resto de municipios país (Bolívar), o al menos no significativamente diferente que para estos últimos.

Sin embargo el caso de Antioquia, donde se localizan los municipios con mayor producción de oro del país, la situación es sustancialmente diferente. Los municipios de este departamento presentan, en promedio, un índice de muertes violentas significativamente superior al promedio del resto de municipios del país: 57 muertes por cada cien mil habitantes, en contraste con 44 para el resto de municipios. Pero en los otros tres indicadores los

municipios de este departamento presentan, en promedio, niveles significativamente mejores que los del resto del país. Pero lo más preocupante es que la diferencia en este mismo departamento de los promedios de los municipios mineros en contraste con los no mineros es, en todos los casos, estadísticamente significativa, pero exactamente en la dirección contraria a lo deseable (ver gráfico 4). Los municipios mineros presentan, en promedio, 96 muertes violentas por cada cien mil habitantes, más que duplicando el promedio del resto de municipios del departamento. Y aunque no con tanta diferencia, todos los demás indicadores presentan en promedio una situación significativamente peor en los municipios mineros que en los no mineros.

En los otros tres principales departamentos auríferos la situación no es tan grave, pero sí bastante preocupante. En ninguno de ellos los municipios con importante minería de oro tienen indicadores sociales con diferencias significativas en relación con los municipios no mineros (con excepción de los de Bolívar y Córdoba que presentan niveles de violencia por encima de estos últimos). Esto significa que en estos departamentos la minería de oro no genera mejoras significativas en las condiciones de la población, de por sí ya muy deteriorada, en contraste con los municipios en donde no hay esta minería.

8



Seminario Internacional

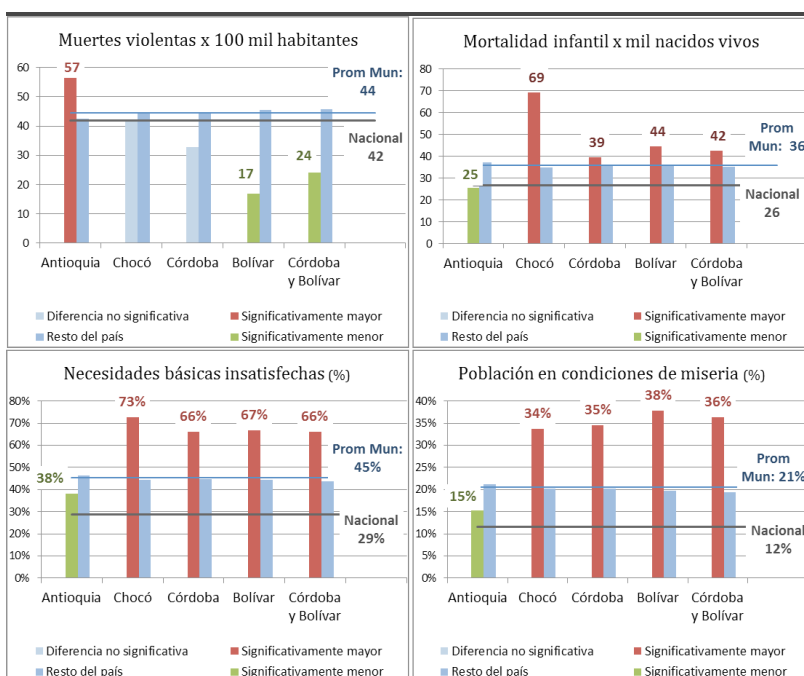
Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

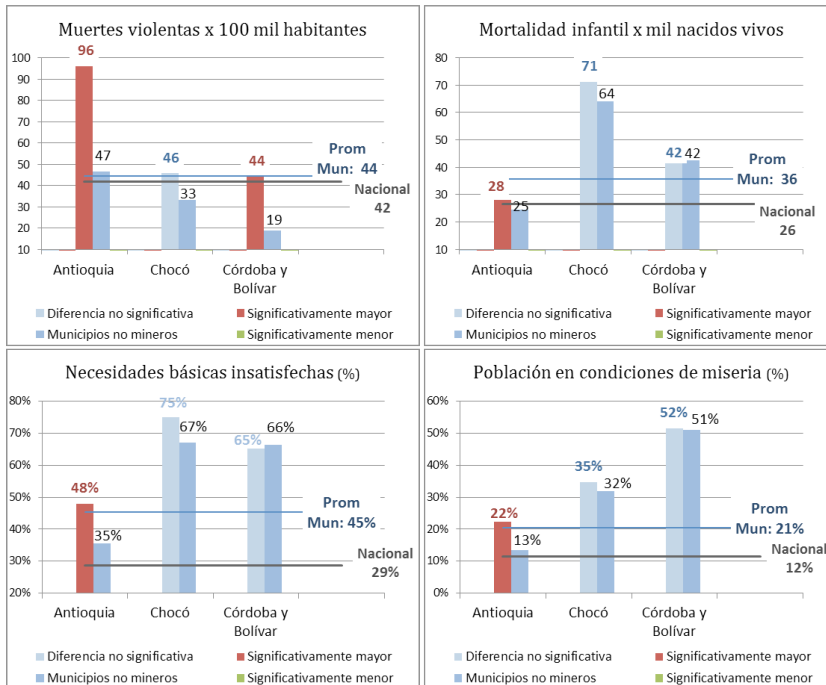
Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

Gráfico 3. Indicadores sociales. Departamentos productores de oro. Diferencia de medias de los municipios del departamento y del resto de municipios del país.

Gráfico 4. Indicadores sociales. Municipios productores de oro. Diferencia de medias de los municipios mineros y del resto de municipios (no mineros) del departamento.

Estos resultados podrían atribuirse a la gran informalidad que predomina en la minería del oro en el país, esperándose que la minería formal generara mejores condiciones al respecto. Para analizar esta situación se hizo un análisis particular, para contrastar los municipios donde opera una de las empresas mineras más grandes del país (Mineros S.A.),





9



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

la cual tienen una participación de más del 6% del total de la producción nacional de oro. Entre 2008 y 2011 esta empresa reportó una explotación promedio de tres toneladas anuales de oro (principalmente de aluvión) en tres municipios del bajo Cauca antioqueño (El Bagre, Nechí y Zaragoza)⁸, lo cual representa alrededor de dos terceras partes de las 4,6 toneladas totales extraídas anualmente, en promedio, en estos municipios. Pero como se observa en el gráfico 5, la situación de violencia y de mortalidad infantil en estos municipios no es significativamente distinta a la del resto de municipios mineros del departamento; y más grave aún, los niveles de NBI y de población en condiciones de miseria son significativamente superiores a los del resto de municipios mineros de Antioquia. De donde puede concluirse que la formalización de la

actividad en grandes empresas explotadoras de oro no ha sido tampoco, por lo menos en este caso particular, condición suficiente para que la actividad minera genere mejores condiciones de vida a la población local.

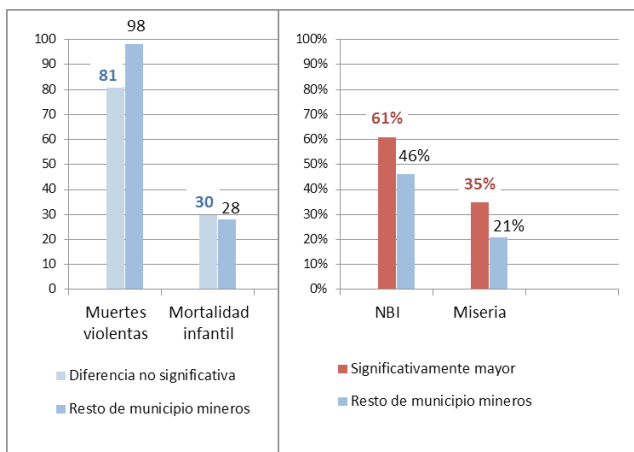
Gráfico 5. Indicadores sociales. Municipios productores de oro de la empresa Mineros S.A. Diferencia de medias de los municipios explotados por la empresa (El Bagre, Nechí y Zaragoza) y del resto de municipios mineros del departamento.

Beneficios tributarios a la minería y los hidrocarburos

La minería ha crecido de manera sostenida en los últimos años, pasando de representar un 5,7% del PIB en el tercer trimestre del 2007 a 7,8% en el mismo trimestre del 2011, especialmente por el rápido crecimiento del petróleo que pasó de 531 mil barriles diarios en el 2007 a 914 mil barriles diarios en el 2011. Sin embargo, surge la pregunta de si este dinamismo se está canalizando para enfrentar la pobreza en las regiones productoras y para sanear las finanzas públicas nacionales.

Aun sin entrar a discutir la conveniencia de mantener o revisar las tarifas de regalías actualmente vigentes, es relevante analizar las actuales reglas tributarias y la forma en que se expresa este crecimiento en la generación de ingresos para el Estado. La disponibilidad de recursos financieros es una condición básica, más no suficiente, para disponer de instituciones sólidas, imprescindibles para garantizar que la minería sea realmente un motor de desarrollo y no un generador de mayores conflictos.

El comportamiento del impuesto a la renta del sector tiene un primer beneficio explícito con la deducción especial de la renta gravable del 30% (2004 al 2006 y 2010) y



⁸ Ver Mineros (2012)

10



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

del 40% (2007 a 2009) de las inversiones en activos fijos, establecidas como parte de la estrategia de generar confianza inversionista del pasado gobierno⁹. Tomando como base los ingresos netos de las empresas antes de estas deducciones, y aplicando la tasa nominal de impuesto a la renta en cada año, se calcula el monto de impuesto a la renta que deberían haber pagado cada una de las actividades del sector con base en la renta líquida gravable nominal (antes de la deducción extraordinaria); y se contrasta este valor con el valor efectivamente declarado, una vez que el contribuyente aplica las deducciones por inversiones para calcular la renta líquida real (más otras deducciones menores). El efecto de estas deducciones se observa en el gráfico 6, en donde se observan deducciones para el total de minería e hidrocarburos en el año 2010 de \$1,6 billones (al pasar el impuesto nominal de \$7,1 a \$5,5 billones).

El mayor peso en este descuento lo tiene la actividad de hidrocarburos (incluyendo a Ecopetrol y sus actividades de refinación) con un descuento promedio en los últimos tres años, a pesos corrientes, de más de \$1,3 billones anuales. Le siguen en importancia los descuentos a las empresas de carbón, con un promedio cercado a los \$200 mil millones anuales; y por último los metales preciosos (principalmente oro) con cerca de \$10 mil millones anuales. Estos descuentos especiales representaron un valor equivalente a más de una cuarta parte de las regalías pagadas por estas actividades en estos tres últimos años. Esto significa que, en lugar de un impuesto nominal del 33% sobre la renta líquida, terminaron pagando una tarifa promedio del 25% sobre dicha renta.

Pero además de este beneficio especial y transitorio, una serie de normas tributarias permiten un manejo particular de la depreciación y amortización de las inversiones que generan beneficios muy significativos. Una aproximación a la magnitud de los beneficios de este régimen fiscal puede hacerse construyendo un indicador de lo que sería el monto de los impuestos a pagar sobre las utilidades, antes de contabilizar la depreciación de los activos fijos y la amortización de las inversiones de largo plazo. Esto puede hacerse tomando como referencia el excedente bruto de explotación de las cuentas nacionales del DANE, el cual equivale a las utilidades del sector antes de descontar la depreciación del capital; y calculando un impuesto sobre estas utilidades brutas (antes de la depreciación) a la tasa nominal vigente del 33%.

Contabilizando los excedentes brutos de explotación de lo que el DANE denomina el sector de minas y canteras¹⁰, y sumándole los de refinación de petróleo, estos excedentes deberían ser equivalentes a las rentas netas gravables que sirven de base para la liquidación del impuesto a la renta de minas e hidrocarburos, según los reportes de estadísticas tributarias de la DIAN (2012) para el período de 2000-2010. Al calcular los impuestos nominales sobre estos excedentes, antes de la depreciación y las amortizaciones arrojaría un impuesto a

la renta del sector en su conjunto de \$16 billones en el año 2010, en contraste con los \$7,1 billones antes de las deducciones especiales y los \$5,5 billones después de las mismas (ver gráfico 6, para el total de minas e hidrocarburos). Esto implicaría que, aun suponiendo que no existe ningún tipo de evasión, las empresas del sector estarían obteniendo deducciones por depreciación de activos y otras amortizaciones de inversiones de largo plazo de \$8,9 billones en dicho año. Es decir, una reducción en el impuesto a pagar

⁹ Beneficio que además se prolonga por tres años más para aquellas empresas que, al finalizar el 2010, hayan solicitado contratos de estabilidad jurídica al gobierno. ¹⁰ Este sector en las Cuentas Nacionales incluye la extracción de petróleo crudo.

11



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

de alrededor de dos terceras partes de lo que resultaría antes de aplicar la depreciación y la amortización de inversiones.

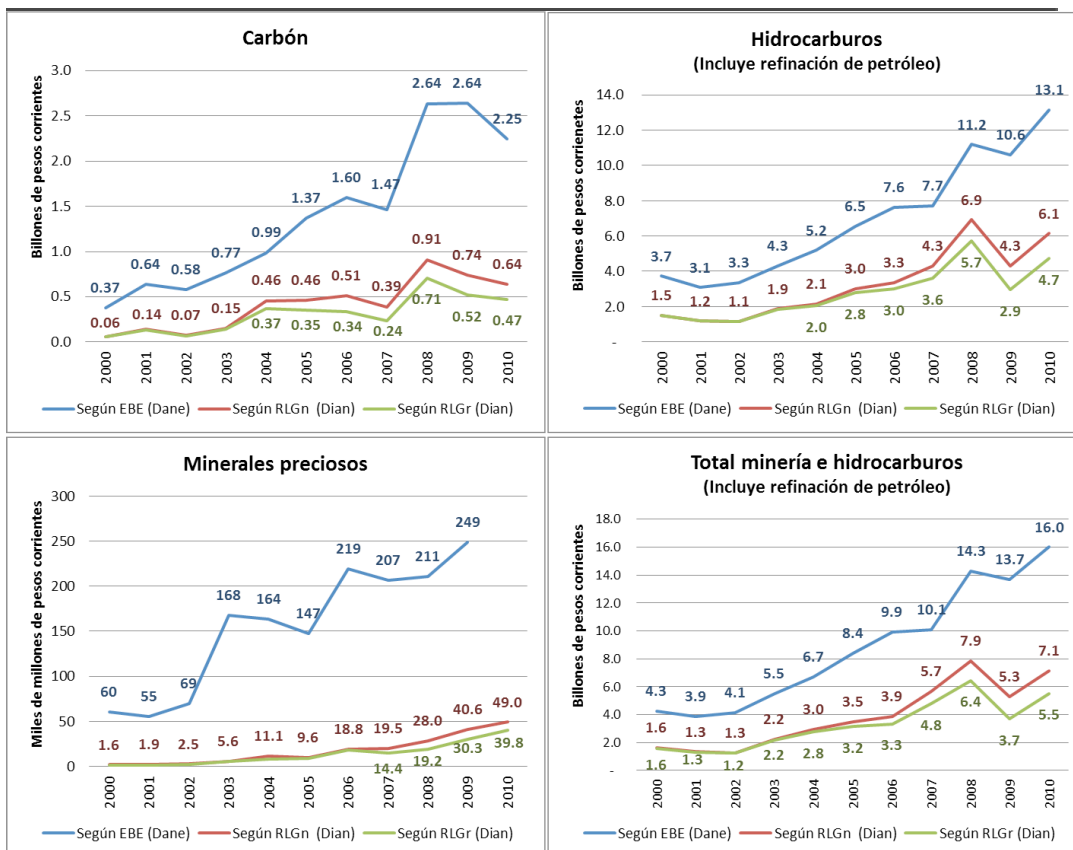
Gráfico 6. Sector minero e hidrocarburos. Impuesto a la renta según excedente bruto de explotación (EBE) de las Cuentas Nacionales (DANE) y según renta líquida gravable nominal (RLGn) y real (RLGr) de las cuentas fiscales (DIAN)

Fuente: Cálculos propios con base en registros de DIAN. Agregados de las declaraciones tributarias y DANE. Cuentas Nacionales – Excedente Bruto de Explotación (2000 a 2010).

La diferencia entre los impuestos potenciales antes de estas deducciones y los calculados con base en la renta líquida gravable, antes de las deducciones que reporta la DIAN, son un indicador del costo fiscal del régimen ordinario de deducciones actualmente

vigente. Aunque en alguna medida esta diferencia podría incluir un cierto nivel de evasión, el grueso de ella parece tener su explicación en la amplia gama de ventajas vigentes en la legislación tributaria, dentro de las cuales se destacan las siguientes:

- Dedución por la obligación del pago de regalías al contabilizarlas no como una participación del Estado en los excedentes, sino como un ingreso de terceros no constitutivo de la renta líquida gravable (en el caso de los hidrocarburos, a través de la ANH); o deducirlas de la renta líquida como un costo de producción no sujeto al impuesto sobre la renta (como sucede con el resto de minerales)¹¹.
- Dedución por depreciación de activos fijos asignándole a cada activo tangible una vida útil entre tres y veinticinco años, y una depreciación de la alícuota equivalente;



¹¹ Ver un análisis de la peculiar interpretación de la DIAN a esta norma en Pardo (2011).

12



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

susceptible de ser incrementada si emplea el activo en más de un turno diario o simplemente si se cuenta con el visto bueno de la DIAN.

- Deducción por amortización de inversiones adicionales a las de adquisición de activos fijos, especialmente importante en el caso de inversiones no depreciables como la adquisición o exploración y explotación de recursos naturales no renovables. Esta amortización debe hacerse en un término no inferior a cinco años; pero en los casos en que la exploración resulte infructuosa, las inversiones se amortiza en el mismo año en que se determine esta condición.
- Descuento del IVA pagado por inversiones en activos diferidos que no sean activos fijos sino costos deducible¹². Tomando como referencia el impuesto a la renta que se hubiera causado antes de aplicar las deducciones establecidas en la ley, y restándole el valor el impuesto efectivamente declarado una vez se aplican las mismas, se obtiene un indicador aproximado del impacto de dichas deducciones. Al contrastar el costo fiscal con lo que efectivamente pagan las mismas empresas del sector por concepto de regalías, se encuentra que, en la práctica, más que se anulan los ingresos que recibe el Estado por este concepto: los impuestos nominales no generados representan cerca del

160% de las regalías generadas entre el 2004 y el 2010 (ver gráfico 7). Finalmente, aunque con este procedimiento de análisis no sea posible detectar y cuantificar situaciones de evasión de impuestos propiamente dicha, por lo menos en el caso del oro hay serias evidencias de que ésta se presenta de manera significativa. Según las cifras oficiales de producción que paga regalías y registros de comercio exterior del país, entre 2002 y 2011 se realizaron exportaciones que sobrepasan en alrededor de un diez por ciento la producción registrada durante el mismo período (Rudas, 2011). Especialmente notorio es este fenómeno en los años 2004, 2009 y 2010, durante los cuales se exportaron cantidades que sobrepasaron entre el 15 y el 27 por ciento los volúmenes de producción registrados. Aunque es obligación de las autoridades identificar que el oro exportado tenga el respectivo certificado de regalías, las marcadas diferencias indican que no se está cumpliendo a cabalidad con esta obligación. Una revisión de estas operaciones permitiría dilucidar cuánto de estas exportaciones que exceden la producción corresponden a inventarios previos, cuánto a producción nacional o de contrabando que evade el pago de regalías, y cuánto, eventualmente, a exportaciones ficticias para lavado de activos¹³. De la información precedente se desprenden varios interrogantes. Surge la duda sobre el tratamiento fiscal que se está aplicando a la depreciación del capital y a la amortización de las inversiones, tanto físicas como intangibles. Especial relevancia tiene el manejo que se está dando a la inversión requerida para adquirir conocimiento durante la fase de exploración, ya que éste se constituye en un activo que permanece de manera indiscutible durante toda la vida útil de una explotación. Actualmente la amortización de estas inversiones no se asocia con la vida útil de la explotación, determinada entre otros aspectos por la duración de la concesión para el aprovechamiento de los recursos naturales que otorga el Estado. En lugar de eso, la vida útil de la

inversión se puede determinar, en ¹² Ver sentencia del Consejo de Estado, 22 de septiembre de 2000 (Ponente: Julio Enrique Correa Restrepo. Actor: B.P. Exploration Company Colombia Ltd.). ¹³ Ver al respecto el artículo La nueva lavandería en la revista Dinero (9 de junio de 2011).

13



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

cada caso particular, con base en acuerdos entre la empresa y la autoridad fiscal. Acuerdos que difícilmente serán de conocimiento público, por tratarse de información tributaria reservada, en contraste con los acuerdos establecidos en la concesión que sí son de carácter eminentemente público.

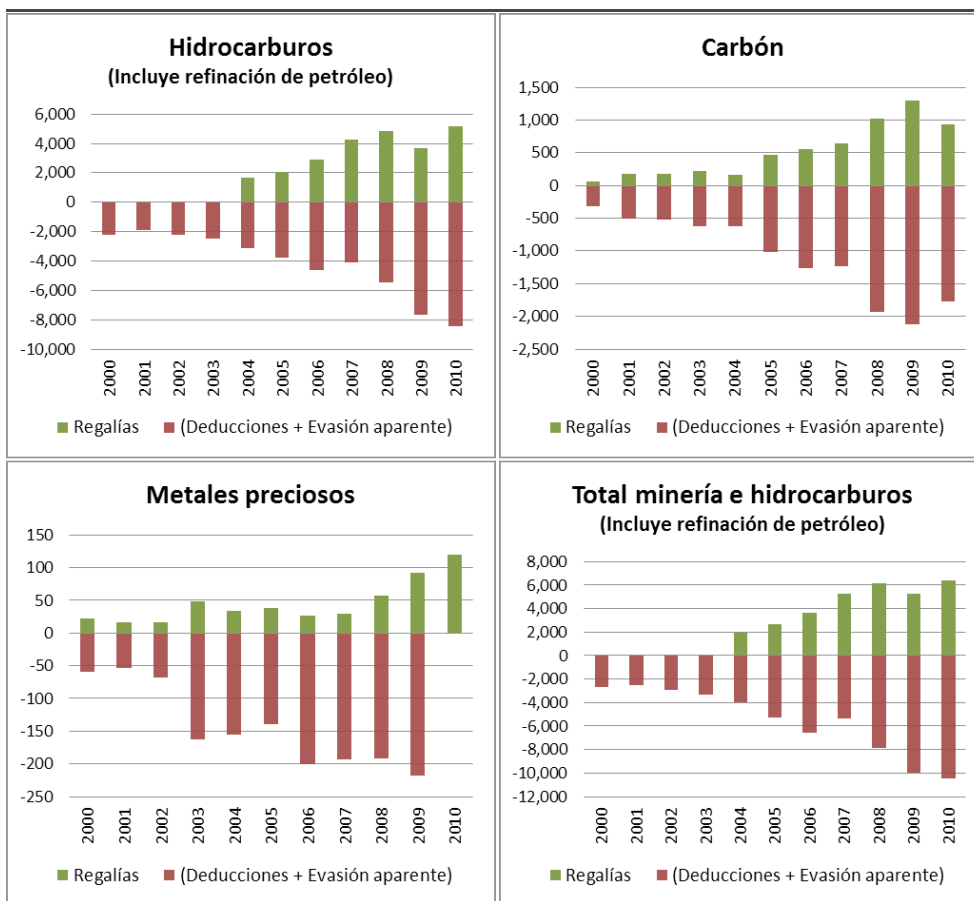
Gráfico 7. Sector minas e hidrocarburos. Regalías versus deducciones y evasión aparente del impuesto a la renta

Nota: No hay información disponible de regalías del petróleo para los años 2000 a 2003 ni se pueden calcular las deducciones y evasión aparente de los metales preciosos para el 2010.

Fuente: Cálculos propios con base en: DIAN. Agregados de las declaraciones tributarias; DANE. Cuentas Nacionales – Excedente Bruto de Explotación (2000 a 2010). Regalías: SGM (2012b) y ANH (2012).

Un aspecto que amerita especial revisión es la forma como se permite que las inversiones en la exploración que arroja resultados negativos puedan ser descontadas, para efectos tributarios, de manera casi inmediata en el momento en que se llevan a cabo. Este tratamiento abre un espacio para fraccionar las inversiones en exploración de manera artificiosa, separando aquellas que generan descubrimientos de las que no los logran. Un criterio mucho más razonable sería reconocer (como lo hace cualquier inversionista) que

la inversión en exploración es una sola; y que por tanto hay que incluir dentro de sus resultados, de manera indisoluble, tanto la parte que finaliza en un descubrimiento efectivo como aquella que resulta infructuosa. Esto significa que, para descubrir un yacimiento, es necesario hacer un plan de inversiones que contemple las acciones que generan el



14



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

descubrimiento positivo, simultáneamente con aquellas que

arrojarán resultados negativos. De esta forma, la vida útil de aprovechamiento de una reserva descubierta debería regir para determinar el plazo de amortización no sólo de la inversión allí realizada, sino también para amortizar los costos en que se incurrió para realizar las acciones que no condujeron a un descubrimiento. La norma tributaria actual que acepta amortizar de manera acelerada las inversiones en exploración que resulten infructuosas, y no de manera asociada a la duración de los yacimientos efectivamente descubiertos que generarán ingresos en el mediano y largo plazo, genera en el corto plazo importantes beneficios fiscales para el inversionista.

Por otra parte, mientras que la tasa nominal del impuesto a la renta líquida gravable estuvo en el 33 por ciento sobre la renta líquida (después de las deducciones ordinarias por gastos corrientes, más depreciación y amortización de activos e inversiones), por efecto de las deducciones especiales por adquisición de activos físicos (entre un 30 y un 40 por ciento del valor de los mismos) arrojó una tasa efectiva del 25 por ciento sobre las rentas líquidas gravables reportadas por las empresas del sector a la DIAN. Sin embargo, tomando como referencia el excedente bruto del productor reportado por el DANE para el sector, la tasa efectiva del impuesto a la renta sobre utilidades (antes de la depreciación de activos y la amortización de otras inversiones) es mucho más bajas: menos del 12 por ciento para todo el sector durante los últimos tres años del período analizado; y especialmente bajas para el caso del carbón (7,4%) y los metales preciosos (4,3%). Pero más significativo es que la tasa efectiva sobre ingresos totales de todo el sector de minería e hidrocarburos, a duras penas alcanzó el 6,5% entre 2008 y 2010¹⁴; en contraste con el impuesto a la renta que paga cualquier trabajador independiente a quien le retienen en la fuente, de manera ineludible, entre el 10 y el 11 por ciento de sus ingresos nominales por honorarios¹⁵.

En tercer lugar, la firma autorizada de no incluir la producción

correspondiente a regalías dentro de sus ingresos totales, o de descontar su valor de la renta gravable como un costo de producción, genera a todas luces un doble descuento. Por una parte el valor total de este producto, que corresponde al Estado a título de regalías por otorgar el derecho a aprovechar el subsuelo de su propiedad, se considera como ingreso no gravable; pero igualmente se permite descontar a quien realiza la explotación, de manera simultánea, todos los costos directos, la depreciación de activos fijos y la amortización de otras inversiones contenidas en este producto (ya descontado), como fuesen costos deducible y gastos amortizables de la producción propia de la empresa que realiza la explotación. Claro está que estos valores sólo serán significativos en los casos de regalías con montos importantes (como es el caso del petróleo), más no en casos como el oro (y en alguna medida el carbón y el níquel) donde la tarifa de las regalías es sustancialmente menor.

Esta modalidad de contabilizar las regalías como un ingreso no percibido (o como un costo de producción deducible de la renta) y no como producto que debería generar

¹⁴ En hidrocarburos fue del 6,8% sobre ingresos totales declarados ante la DIAN, en carbón del 5% y en minerales preciosos (oro) del 4%. ¹⁵ Sin descontar todavía el 16% por IVA que en general y por costumbre contabilizan las entidades públicas, de manera a todas luces ilegal e inconstitucional, dentro de sus presupuestos de honorarios cuando contratan profesionales del régimen común que deben facturar dicho impuesto. Impuesto que debería estar a cargo de quien contrata (el Estado) y no de quien presta el servicio (el profesional). Así el profesional termina devolviendo en impuestos a quien lo contrata (el mismo Estado) el 26% de sus ingresos (más el pago del plan obligatorio de salud que, cuando se cubre con planes de medicina prepagada, termina convertido en otro impuesto adicional).

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

impuesto a la renta, sumada a todas las demás ventajas y descuentos contemplados en la actual norma tributaria, terminan generando un efecto agregado perverso. Al contrastar los impuestos que resultarían de aplicar las tasas nominales a las utilidades del sector con los impuestos efectivamente declarados por las empresas a la DIAN, se encuentra que estas ventajas superan con creces el valor pagado por regalías. En efecto, entre el 2008 y el 2010 estas deducciones ascienden, en el caso del petróleo, a un valor equivalente a una y media vez el valor pagado por este sector al Estado por concepto de regalías. En el caso del carbón estas deducciones representaron el doble de las regalías generadas; y en el caso de los metales preciosos se obtuvieron deducciones que triplicaron el valor de las respectivas regalías percibidas por el Estado. En síntesis, en este período el sector en su conjunto dejó de pagar, sólo por efecto de las deducciones contemplada en el Estatuto Tributario, un impuesto sobre la renta muy superior a lo que pagó efectivamente por regalías. Lo que el Estado recibe de las empresas como contraprestación por los recursos naturales de su propiedad que aporta al negocio, es más que devuelto a los explotadores de dichos recursos a través de múltiples ventajas tributarias.

Finalmente, el comportamiento de las regalías plantea igualmente varios interrogantes. Mientras que las regalías pagadas por extracción de petróleo deberían estar entre el 8 y el 25 por ciento del valor de la producción (según el tamaño de cada campo), en los tres últimos años del período analizado representaron el 14,3% del valor de la producción reportada en las cuentas nacionales del DANE. En el caso del carbón estas regalías representaron el 9,1% del valor de la producción, muy cercano al 9,8% nominal que debería reportarse¹⁶. En el caso del oro esta relación debería estar entre el 4% para las minas de filón y el 6% para el oro de aluvión, pero sólo representaron en estos años el 3,6% del valor de la producción

reportada por el DANE. Como se observa, los minerales distintos a los hidrocarburos tienen tarifas por regalías sustancialmente bajas que las que se pagan por el petróleo; pero además no tienen ningún factor de ajuste, que permita al Estado capturar una mayor proporción del valor del recurso en épocas de altos precios.

Conclusión central y algunos interrogantes

Del análisis precedente se desprenden dos conclusiones centrales. En primer lugar, que mientras no se reforme el actual régimen tributario y se mejore la capacidad de ejercer un control efectivo sobre los recaudos fiscales, no se logrará que la minería haga aportes consistentes con el dinamismo del sector para financiar los grandes retos institucionales que se han planteado para el sector minero, el sector ambiental y el sector fiscal. En segundo lugar, que no basta con la reforma que se hizo para ampliar la cobertura de beneficiarios de las regalías más allá de las regiones productoras, si no se identifican y corrigen las barreras que han impedido que estos recursos se reflejen en mejores condiciones de desarrollo en las regiones que las reciben.

Frente a esta situación, si se quiere que el sector minero haga aportes significativos para un sano manejo de las finanzas públicas del país, muchos más esfuerzos deberían orientarse hacia la vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones fiscales de las empresas. Pero más importante aún es abrir un debate nacional, adecuadamente informado,

¹⁶ Las explotaciones pequeñas deben pagar el 5% de la producción por regalías y las grandes el 10% de dicho valor. Sin embargo, esta tasa debería ser en promedio superior al 9,8% si se tiene en cuenta que más del 96% del carbón producido en el país en el período fue para exportación (grandes explotaciones).

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

sobre las laxas condiciones que tiene el sector en materia tributaria como herencia de las políticas de “seguridad inversionista” del pasado reciente. Condiciones que, de mantenerse, comprometen tanto las metas de manejo del déficit fiscal que se ha propuesto el actual plan de desarrollo, como los demás objetivos macroeconómicos del mismo. Si se mantiene el actual escenario tributario, los aportes de la minería y los hidrocarburos al desarrollo del país seguirán siendo una vana ilusión, especialmente si se contrastan con el alto riesgo social y ambiental que esta actividad lleva implícita.

A partir de estas reflexiones y de las conclusiones centrales de ellas derivadas, se plantean los siguientes interrogantes que se sugiere sean abordados, desde distintas perspectivas, para contribuir al debate sobre la capacidad de adaptación al cambio climático, teniendo en cuenta los aportes al desarrollo que podrían derivarse de la marcha de la locomotora de minería e hidrocarburos:

- . 4) ¿La reforma institucional que se puesto en marcha con la Agencia Nacional de Minería (ANM) y con la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) marchan en la dirección correcta para enfrentar los riesgos económicos, sociales y ambientales de la locomotora minera?
- . 5) ¿La reforma actualmente en marcha del régimen de regalías ha contemplado modificaciones efectivas para garantizar que los entes territoriales las destinen, de manera efectiva, para generar desarrollo real en las regiones?

- 6) ¿La propuesta de reforma tributaria que se está formulando ha tenido en cuenta las grandes ventajas que ha representado para la minería y los hidrocarburos las normas vigentes sobre deducciones anticipadas de la depreciación de activos y amortización de inversiones no depreciables? ¿Se ha contemplado modificar las deducciones de las regalías de los ingresos, y las devoluciones del IVA por inversiones no depreciables de largo plazo?

17



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

Apéndice

Prueba estadística de condiciones de violencia, mortalidad infantil y pobreza

Se busca analizar si el promedio de los indicadores de violencia, mortalidad infantil y pobreza en los municipios de los principales departamentos productores de carbón y oro son, en su conjunto, significativamente distintos a los promedios del resto de municipios del país. Igualmente se contrastan los promedios de los municipios mineros de cada departamento con los promedios para el resto de municipios del mismo departamento que no se dedican sustancialmente a la minería. Para definir un municipio como minero se tomaron aquellos que han tenido una actividad minera recurrente. Como hay municipios que esporádicamente realizan esta actividad, o que reciben regularmente regalías pero muy bajas, para clasificar un municipio como minero se seleccionó (arbitrariamente) un límite inferior de recepción de regalías, en promedio entre los años 2004 y 2011, de \$2.000 anuales per cápita¹⁷. Esto arrojó para los municipios productores de carbón en el Cesar y La Guajira un rango de promedio anual entre 5.400 y tres millones 113 mil pesos per cápita. Los municipios productores de oro en Antioquia resultaron con ingresos anuales per cápita por regalías de entre 2.700 y 421 mil pesos; en Chocó entre 3.000 y 491 mil pesos; y en Córdoba y Bolívar entre 2.100 y 86 mil pesos.

Para este análisis se construyeron cuatro indicadores para los municipios con minería de carbón y oro en esos seis departamentos: el índice de muertes por causas violentas por cada cien mil habitantes, calculado con base en las estadísticas vitales del DANE para año 2008 DANE (2012b)¹⁸ y la población proyectada para dicho año; el índice promedio de mortalidad infantil por cada mil nacimientos vivos para los años 2005 a 2009 (DANE, 2012c); y el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y el índice de personas en condiciones de miseria (DANE, 2012d)¹⁹. Inicialmente se probó si el promedio de cada uno de estos indicadores para todos los municipios de cada departamento identificado como minero, es significativamente distinto al respectivo promedio para el resto de municipios del país (ver tablas A1 y A2). Luego se probó si el promedio para para los municipios mineros de cada departamento es significativamente distinto al promedio para el resto de municipios del mismo departamento (ver tablas A3 y A4). En el caso de los municipios mineros Antioquia se hace un análisis complementario: se prueba si tres municipios donde opera la empresa Mineros S.A. tienen una media significativamente distinta a la media del resto de municipios mineros del mismo departamento.

A1. Indicadores sociales. Departamentos productores de carbón. Diferencia de medias de los municipios del departamento y del resto de municipios del país.

Indicador	Tipo de municipios	Cesar		La Guajira		Cesar
		Prom	Nivel de confianza	Prom	Nivel de confianza	
Regalías anuales - Carbón (Miles \$ por habitante)	Propios	243	87,9%	279	93,0%	257
	Resto del país	5	()	6	(*)	1
No. muertes violentas x 100 mil habitantes	Propios	32	99,6%	26	99,6%	30
	Resto del país	45	(****)	45	(****)	45
Mortalidad infantil x mil nacidos vivos	Propios	43	100,0%	48	95,6%	44
	Resto del país	35	(****)	35	(**)	35
Población con NBI ^[1] (%)	Propios	54%	99,9%	61%	100,0%	56%
	Resto del país	45%	(****)	45%	(****)	45%
Población en condiciones de miseria (%)	Propios	28%	99,6%	43%	100,0%	33%
	Resto del país	20%	(****)	20%	(****)	20%
Población sin servicio de acueducto (%)	Propios	33%	98,9%	41%	2,6%	36%

Resto del país 42% (***) 41% () 42%

^[1]NBI = Necesidades básicas insatisfechas

Niveles de confianza: () No significativo; (*) 90% ; (**) 95% ; (***) 97.5%; y (****) 99%.

¹⁷ Cálculos con base en SGC (2012b) y en proyecciones de población del DANE para cada año. ¹⁸ Se incluyeron muertes por agresiones – homicidios (código 512), intervención legal y operaciones de guerra (513) y eventos externos de intención no determinada (514). ¹⁹ Se tomaron respectivamente los porcentajes de personas con NBI y de personas en miseria, respectivamente.

18



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

A2. Indicadores sociales. Departamentos productores de oro. Diferencia de medias de los municipios del departamento y del resto de municipios del país.

Indicador	Tipo de municipios	Antioquia		Chocó		Córdoba	
		Prom	Nivel de confianza	Prom	Nivel de confianza	Prom	Nivel de confianza
Regalías anuales - Oro (Miles \$ por habitante)	Propios	10	92,9%	74	99,8%	3	45,4%
	Resto del país	3	(*)	2	(****)	4	()
No. muertes violentas x 100 mil habitantes	Propios	57	99,9%	42	22,4%	33	89,1%
	Resto del país	42	(****)	44	()	45	()
Mortalidad infantil x mil nacidos vivos	Propios	25	100,0%	69	100,0%	39	99,6%
	Resto del país	37	(****)	35	(****)	36	(****)
Población con NBI ^[1] (%)	Propios	38%	100,0%	73%	100,0%	66%	100,0%
	Resto del país	46%	(****)	45%	(****)	45%	(****)
Población en condiciones de miseria (%)	Propios	15%	100,0%	34%	99,8%	35%	100,0%
	Resto del país	21%	(****)	20%	(****)	20%	(****)

Población sin servicio de acueducto (%)	Propios	37%	99,4%	75%	100,0%	57%	100,0%
	Resto del país	42%	(****)	41%	(****)	41%	(****)

^[1]NBI = Necesidades básicas insatisfechas

Niveles de confianza: () No significativo; (*) 90% ; (**) 95% ; (***) 97.5%; y (****) 99%.

A3. Indicadores sociales. Municipios productores de carbón. Diferencia de medias de los municipios mineros y del resto de municipios (no mineros) del departamento.

Indicador	Tipo de municipios	Cesar y La Guajira	
		Prom	Nivel de confianza
Regalías anuales (Miles \$ por habitante)	Mineros	1.026	98,9%
	No mineros	0,0	(***)
No. muertes violentas x 100 mil habitantes	Mineros	24	78,2%
	No mineros	32	()
Mortalidad infantil x mil nacidos vivos	Mineros	52	84,6%
	No mineros	42	()
Población con NBI ^[1] (%)	Mineros	62%	84,7%
	No mineros	55%	()
Población en condiciones de miseria (%)	Mineros	40%	78,1%
	No mineros	31%	()
Población sin servicio de acueducto (%)	Mineros	41%	60,6%
	No mineros	35%	()

^[1]NBI = Necesidades básicas insatisfechas

Niveles de confianza: () No significativo; (*) 90% ; (**) 95% ; (***) 97.5%; y (****) 99%.

A4. Indicadores sociales. Municipios productores de oro. Diferencia de medias de los municipios mineros y del resto de municipios (no mineros) del departamento.

Indicador	Tipo de municipios	Antioquia		Chocó	
		Prom	Nivel de confianza	Prom	Nivel de conf
Regalías anuales (Miles \$ por habitante)	Mineros	48	99,2%	106	99,9%
	No mineros ^[2]	0,1	(****)	0,1	(****)

No. muertes violentas x 100 mil habitantes	Mineros	96	99,9%	46	65,0%
	No mineros ^[2]	47	(****)	33	()
Mortalidad infantil x mil nacidos vivos	Mineros	28	96,3%	71	64,3%
	No mineros ^[2]	25	(**)	64	()
Población con NBI ^[1] (%)	Mineros	48%	99,98%	75%	64,2%
	No mineros ^[2]	35%	(****)	67%	()
Población en condiciones de miseria (%)	Mineros	22%	99,9%	35%	30,9%
	No mineros ^[2]	13%	(****)	32%	()
Población sin servicio de acueducto (%)	Mineros	43%	97,5%	35%	30,9%
	No mineros ^[2]	36%	(***)	32%	()

^[1]NBI = Necesidades básicas insatisfechas

^[2]En el caso de Mineros S.A. se contrastan los indicadores para los tres municipios antioqueños donde opera la empresa (Nechí, El Bagre y Zaragoza) con el resto de municipios min

Niveles de confianza: () No significativo; (*) 90% ; (**) 95% ; (***) 97.5%;y (****) 99%.

19



Seminario Internacional

Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo

Bogotá, 25 y 26 de abril de 2012

Referencias

Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH. 2012. Regalías. Histórico de regalías pagadas, 2004 a 2011. [www.anh.gov.co, consulta 15 de marzo de 2012].

Banco de la República, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Departamento Nacional de Planeación, Comité Técnico Interinstitucional (BR, MHCP y DNP). 2010. Regla Fiscal para Colombia. Bogotá, 7 de julio.

Cárdenas, Mauricio y Mauricio Reina. 2008. La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal. Bogotá: Fedesarrollo, Cámara Asomineros ANDI. .

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE. 2012. Cuentas Nacionales Trimestrales. PIB oferta y demanda. Anexos estadísticos de demanda.

Precios corrientes - III trimestre de 2011. Valor agregado explotación de minas y canteras (cuadro 9). Valor agregado sector industrias manufactureras (cuadro 13). Series desestacionalizadas.

_____. 2012a. Cuentas Nacionales Anuales. Resultados generales Base 2005. Serie 2000-2009p. Cuenta de producción y generación del ingreso por ramas de actividad económica. Clasificación de Cuentas Nacionales. Valores a precios corrientes.

_____. 2012b. Estadísticas vitales. Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 CIE-10 de OPS), Año 2008.

_____. 2012c. Estadísticas vitales. Tasas de mortalidad infantil municipal, 2005 – 2009_____. 2012d. Resultados Censo General 2005. Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, por total,

cabecera y resto, según municipio y nacional a 31 de Diciembre de 2011. Departamento Nacional de Planeación, DNP. 2011. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 Prosperidad

para todos. Bogotá, D.C. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN. 2012. Agregados de las declaraciones tributarias,

2000 a 2010.

_____. 2012a. Ingresos tributarios administrados por la DIAN 1970-2012.

Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC. 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the IPCC. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA.

Mineros S.A. 2012. Operaciones [www.mineros.com.co]

Palmer, M. A., E.S. Bernhardt, W.H. Schlesinger, K.N. Eshleman, E. Foufoula-Georgiou, M. S. Hendryx, A. D. Lemly, G. E. Likens, O. L. Loucks, M. E. Power, P. S. White and P. R. Wilcock. 2010. “Mountaintop Mining Consequences”. Science, Vol. 327. No. 5962, 8 January.

Pardo, Álvaro. 2012. “Reforma tributaria y minería: por el interés general de la Nación”. Razón Pública, 18 de marzo.

Perry, Guillermo y Mauricio Olivera. 2010. El impacto del petróleo y la minería en el desarrollo regional y local en Colombia. Bogotá: Fedesarrollo.

Revista Dinero. 2011. La nueva lavandería, 9 de junio. Rodado Noriega, Carlos.
2011. Minería para la prosperidad. Reforma institucional y política minera. Bogotá,
5 de agosto.

Rudas, Guillermo. 2011. La minería del oro en Colombia. Caracterización
económica y social de la actividad legal y no legalizada. Bogotá: Banco Mundial,
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Bogotá.

Servicio Geológico Colombiano, SGC. 2012. Áreas de reservas mineras
estratégicas, para su adjudicación mediante procesos de selección objetiva. Bogotá,
febrero.

_____. 2012a. Informe ejecución plan de descongestión solicitudes de títulos
mineros. Bogotá, enero.

_____. 2012b. Regalías y contraprestaciones económicas. Giros de regalías a
entes territoriales [www.ingominas.gov.co, consulta 15 de marzo de 2012].