



Minería aurífera aluvial:

un eslabón de la economía
subterránea en Colombia

✦ Patrullero, **Luis Mauricio Rozo Gutiérrez**
Patrullera, **Esther Maldonado Sarmiento**
Técnicos Profesionales en Servicio de la Policía Nacional

Etapa de preparación de la Fuerza: a partir del año 2005 se desarrolló la primera fase correspondiendo al diseño, organización, equipamiento y entrenamiento. Durante el 2010 se elaboró la doctrina. En el 2011 la Fuerza se encontraba equipada y fue presentada a Naciones Unidas, firmándose el acuerdo con este organismo internacional, cumpliéndose la segunda fase de esta etapa.

Etapa Stand By: desde el año 2012 esta Fuerza se encuentra en espera de ser requerida por Naciones de Unidas para su empleo.

Reflexiones finales

- La Fuerza de Paz Conjunta "Cruz del Sur" surge en el Comité Permanente de Seguridad Argentino-Chileno (Comperseg) de la necesidad de afianzar las medidas de confianza mutua entre ambas naciones, demostrando con ello la importancia que tiene la "diplomacia militar" para los estados en su política exterior.
- La experiencia chileno-argentina demuestra que existiendo la voluntad política y militar, las diferencias entre naciones pueden ser superadas disminuyendo así las posibilidades de conflicto. De este modo, ambos países han concentrado su acción en la cooperación e integración, lo que junto a otras medidas adoptadas en distintos campos de acción, han permitido en el ámbito de la defensa la organización de una Fuerza al servicio de la paz,

sea esta a nivel regional, hemisférico o internacional.

- La creación de esta Fuerza de paz se convierte en una importante herramienta de la política exterior de ambos países en el cumplimiento de su compromiso con la paz y seguridad a nivel mundial y regional. Esto hace que la Fuerza de Paz Conjunta "Cruz del Sur" sea un ejemplo para la creación de una futura Fuerza Conjunta regional. ✎

Referencias bibliográficas

Fuentes documentales

[1] ESPINOZA Zanelli, Patricio. PÉREZ Zoilo, Gustavo. *Fuerza de Paz Combinada Cruz del Sur, análisis de la situación actual y desafíos futuros. Una sociedad para la paz*. Memorial del Ejército de Chile, Santiago, 2009

[2] FAUNDES, Cristián. *La Fuerza Combinada Cruz del Sur, análisis desde las medidas de confianza mutua*. Estudios avanzados, Academia de Guerra de Chile, 2009.

[3] LE DANTEC, Cristian. *La Fuerza de Paz "Cruz del Sur" Instrumento del multilateralismo Chileno -Argentino*. Santiago, 2010

[4] Ministerio de Defensa Nacional. *Libro de la Defensa Nacional*. Santiago, 2010

[5] RUZ, María Inés. *La Fuerza de Paz Cruz del Sur: Cooperación chileno-argentina*. Estudios Internacionales 160, Universidad de Chile, 2008.

La minería aurífera es una actividad ancestral en nuestro territorio, la producción ha tenido periodos favorables y fases de poco dinamismo, lo que ha generado el trazo de metas ambiciosas de largo plazo tanto al Gobierno Nacional como a las comunidades de mineros tradicionales que convergen en diferentes zonas del país, dadas las condiciones geoestratégicas del territorio y la riqueza del subsuelo. Frente a lo anterior, podemos observar que dentro del circuito minero del país, actualmente, existen problemas asociados particularmente a la producción y comercialización de minerales estratégicos, a mayor y menor escala, así como dificultades conceptuales que se evidencian al categorizar a los todos los mineros informales/tradicionales como ilegales, el sistema los ubica en un solo ámbito de actuación: la criminalidad.

.....
"... en Colombia, el barequeo es la única operación minera artesanal reconocida por el Gobierno Nacional como medio de subsistencia, debido a que la actividad por ser rudimentaria, sin fines comerciales e industriales, no causa presuntamente ningún perjuicio ambiental, a diferencia de la minería informal/ ilegal refiriéndose a mineros tradicionales quienes crean el espacio propicio para la ilegalidad".
.....

Con lo expuesto en este artículo, se pretende dar a conocer al lector una noción conceptual con base en la información recolectada y analizada a través de trabajo de campo realizado en la subregión del Bajo Cauca Antioqueño y a su vez una invitación a la disertación en temas mineros desde una mirada integral y compleja de la realidad minera colombiana.

Antecedentes

El Bajo Cauca Antioqueño es una zona de explotación aurífera, donde la actividad económica desarrollada en gran porcentaje es la minería aluvial o a cielo abierto, la cual se lleva a cabo en las riberas, cause o terrazas de los ríos por parte de grandes, medianos y pequeños mineros a través de procesos industriales y artesanales en la obtención de un mineral de gran rentabilidad económica en el mercado. Esta zona de alto comportamiento productivo, presenta una problemática social y ambiental, reflejada en altos índice de desigualdad, NBI, pobreza, marginalidad, desempleo, contaminación acuífera, salubridad y demás factores dinamizadores de violencia, conflictividad social y criminalidad pues no solo convergen este tipo de problemas socioeconómicos y ambientales sino también grupos armados al margen de la ley, quienes dependiendo de su lugar de influencia, se lucran a través del cobro de extorsiones a pequeños, medianos y grandes mineros. Siendo, la informalidad y la falta de asociación un dinamizador de actividades subterráneas.

Para contextualizar al lector es necesario partir de preguntas relacionadas con: ¿Cómo y quiénes componen el sistema minero aurífero en Colombia?, la respuesta está dada a partir del análisis de tres perspectivas: la minería formal o gran minería; la minería informal/tradicional que incluye la pequeña y mediana minería que no cumplen con los requisitos exigidos por el Estado, y la minería criminal donde convergen los grupos al margen de la ley.

Características de la Minería Aurífera Aluvial

La minería es una actividad que debe ser manejada con responsabilidad y alta tecnificación para lograr el mayor aprovechamiento de recursos estratégicos escasos, como el caso del oro, por lo cual

La violencia en zonas mineras está asociada a los conflictos sociales definidos por el territorio, el acceso a procesos acelerados de acumulación de capital, la desprotección de los derechos de la población y desconocimiento de la realidad minera. El Estado está llamado a hacer presencia de una manera más fuerte no solo como elemento de intervención en conflictos para evitar que se transformen en violencia, sino porque es el responsable de la adecuada administración de los recursos naturales que pertenecen a la nación.

La presencia del Estado en las zonas mineras debe proyectarse sobre la idea de control territorial, y deben aparecer elementos como la administración de justicia, la presencia permanente de la Fuerza Pública y desde un punto de vista estratégico una concepción clara del Estado sobre dichos territorios lo que se debe materializar en los Planes de Ordenamiento Territorial y en los mecanismos de control para el cumplimiento de las normas establecidas.

Abstract

Violence in mining areas is associated with social conflicts defined by the territory, access to accelerated processes of capital accumulation, lack of protection of the rights of the population and lack of reality mining. The state the call to make the presence of more strongly, not only as a conflict intervention to prevent them from becoming violent, but because it is responsible for the proper administration of natural resources belong to the nation.

The state's presence in the mining areas should be designed on the idea of territorial control, and elements must appear as the administration of justice, the permanent presence of the public force and from a strategic point of view a clear conception of the state over those territories as that should materialize in Territorial Planning and control mechanisms for compliance with the standards set.

Introducción

La crisis económica, generada por los riesgos excesivos y el aumento generalizado de precios, en especial de la finca raíz y de las acciones en el año 2008 (Serrano Rodríguez, 2009), desencadenó según el Banco de la República temores inflacionarios y por ende la necesidad de reevaluar la base del dinero e incentivar la adquisición del oro como reserva de valor, presionando al alza su precio y demanda.

.....

" ... dentro del circuito minero del país, actualmente, existen problemas asociados particularmente a la producción y comercialización de minerales estratégicos, a mayor y menor escala, así como dificultades conceptuales que se evidencian al categorizar a los todos los mineros informales/tradicionales como ilegales, el sistema los ubica en un solo ámbito de actuación: la criminalidad".

.....

El Gobierno Nacional a través del Plan Nacional de Desarrollo -Ley 1450 de 2010- define como estrategia de crecimiento económico y desarrollo nacional una política dirigida a la generación y promoción de la inversión extranjera directa, debido al aumento exponencial en el precio de los minerales, principalmente el oro. La política denominada "Locomotora Minero Energética" marca las condiciones para el desarrollo de nuevos proyectos mineros, atrayentes de nuevos capitales, partiendo de la premisa que Colombia es un país rico en mineral aurífero y actualmente cuenta con una producción anual de 66,2 Toneladas (2012), de acuerdo con el Sistema de Información Minero Colombiano, Simco.

cuenta que los procesos de producción y comercialización son regulados por el Estado y cuentan con su vigilancia y protección, por tanto la relación directa con este es lo que lo distingue esta actividad lícita de la ilícita (Giraldo y Muñoz, 2012). Este tipo de minería es desarrollada por empresas legalmente constituidas del orden nacional como la empresa Mineros S.A. o multinacionales como Gran Colombian Gold-, amparadas por un título minero, que es el acto administrativo escrito mediante el cual se otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo de propiedad nacional.

Pequeña y mediana minería informal -PMMI-

La pequeña y mediana minería informal (PMMI) difiere en definición y características propias de una pequeña

empresa; pues se basa en una actividad económica poco competitiva y sostenible donde la producción y comercialización de minerales se realiza sin el correspondiente título minero y demás requisitos exigidos, además se trabaja de forma rudimentaria con poca tecnificación y medidas de seguridad tanto para el minero como para el ambiente, por ende se afecta de forma negativa el empleo y los ingresos tributarios al favorecer el trabajo con menores de edad y mujeres cabeza de hogar; induce a la desprotección de los trabajadores en aspectos de enfermedad general, riesgos profesionales y pensión por vejez o invalidez, así como el no pago de impuestos y demás cargas tributarias establecidas por el Estado.

La PMMI se podría clasificar en dos subgrupos, mineros artesanales y mineros informales o también llamados ilegales. Los primeros, están amparados por la ley,

Foto: <http://panorama.elperiodico.com/wp-content/uploads/2011/01/nigeria113.jpg>





Foto: www.actualidadambiental.pe

las empresas mineras formales tienen como propósito extraer el mineral de manera óptima y eficiente. El ciclo minero tiene por ende diversas etapas de desarrollo que tienen un tiempo estipulado para llevarse a cabo, las cuales dependen de variables importantes a saber cómo: la factibilidad, el capital a invertir, la magnitud del proyecto (pequeño, mediano o a gran escala) y la rentabilidad.

Dada las características del proceso minero, la extracción del material aurífero, desde el método aluvial, implica retirar no solo el mineral de la corteza terrestre, sino la separación previa que va desde la remoción de la vegetación hasta la capa vegetal o estéril. Ante lo cual, mover grandes cantidades de materiales, afecta por un lado el entorno al impactar el paisaje, los cauces de los ríos, y el relieve y por otro, el empleo de la llamada maquinaria amarilla (buldozer, retroexcavadoras) así como las minidragas ocasionan un gran impacto

ambiental y social, práctica que debe ser fiscalizada y controlada por las autoridades mineras y ambientales a través de planes de monitoreo y evaluación para evitar o mitigar el daño e impacto ambiental y todo estas actividades de fiscalización deben ser transversales al proceso productivo.

Por otra parte, es importante señalar que el departamento de Antioquia produce alrededor del 42% del oro del país, es decir, 28 toneladas anuales en promedio, de las cuales el 87% corresponde a minería informal y el 13% restante a las empresas legalmente constituidas, según datos del Simco, lo que evidencia una mayor producción informal.

Minería Formal/legal

La equivalencia entre economía formal/legal o lícita está dada por las características del bien o producto, teniendo en



Foto: hablemosdemineria.com



de la actividad minera quienes a través de la violencia y el cobro periódico de extorsiones por conceptos como entrada de maquinaria a la zona de explotación, uso de maquinaria pesada, producción de oro (10% de la producción), combustibles, motores, arrendamiento del suelo, y servicios de seguridad, entre otros, se lucran.

Minería aurífera aluvial desde la perspectiva económica ilícita

Gracias a la riqueza del subsuelo, la diversidad de ambientes y la posición geoestratégica, Colombia se encuentra en una situación privilegiada por la cantidad de yacimientos existentes y la variada oferta de minerales, como principal atractivo para la inversión

de empresas nacionales y extranjeras que potencializan el desarrollo de este sector y contribuyen en el crecimiento de la economía, sin embargo, en algunas zonas mineras del país se desarrollan actividades de exploración y extracción de forma informal, inadecuada, rudimentaria y clandestina que hacen de esta actividad poco competitiva y sustentable.

Asimismo, la minería en Colombia está directamente relacionada con la historia misma de nuestra nacionalidad: temas como el boom de la minería ilegal y la minería antitécnica, se remontan a la época de la República y durante los gobiernos nacionales que le siguieron, la actividad minera nunca se organizó ni se formalizó oficialmente. Puede afirmarse inclusive, que la falta de regulación por parte del Estado así como la ineficiencia de los mecanismos

desarrollan la actividad lícita dado que la extracción del mineral es de subsistencia. Los mineros artesanales son los únicos informales que ancestralmente han desarrollado la actividad en la zona y están amparados, pues el método de explotación empleado es el barequeo, que de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina –Cepal- es entendido como la modalidad de extracción de mineral que no utiliza tecnología (Del Corral, 2003).

En tal sentido, en Colombia, el barequeo es la única operación minera artesanal reconocida por el Gobierno Nacional como medio de subsistencia, debido a que la actividad por ser rudimentaria, sin fines comerciales e industriales, no causa presuntamente ningún perjuicio ambiental, a diferencia de la minería informal/ ilegal refiriéndose a mineros tradicionales quienes crean el espacio propicio para la ilegalidad como lo indica Masatlioglu y Rigolini, propician espacios de explotación laboral, aparición de actividades ilícitas, corrupción, violencia, desigualdad; y por otro lado, la financiación de grupos armados ilegales a través del pago de extorsiones por conceptos relacionados con maquinaria, producción, transporte, insumos, entre otros.

Los mineros informales tradicionales presentan en la actualidad dificultad para desarrollar la actividad minera, debido a que el trabajo aunque ancestralmente desarrollado no es reconocido. Innumerables solicitudes han sido entregadas para intentar ser reconocidos como tradicionales y dejar de pertenecer a la categoría de criminales. Ante esta realidad, mientras no se formalice la actividad el país estará en desventaja competitivamente hablando, debido a que un número considerable de actividades en Colombia llámense talleres, servicios, empresas agrícolas, comercio, entre otros, son informales y dentro de este mercado emerge la ilegalidad lo que se convierte en un catalizador de actividades subterráneas

como el lavado de activos, la extorsión y la financiación del terrorismo.

Culminar con la revisión y aprobación de las solicitudes de legalización en trámite y aplicación de sanciones para aquellos que no cumplan con los requisitos como es el caso de los informales tradicionales y emergentes, es la clave. La actividad minera no es ilegal, lo ilícito es la explotación del mineral, pues luego de realizar la explotación del recurso, el minero que desarrolla la actividad de manera clandestina abandona el lugar y se dirige a un nuevo sitio y se siguen movilizando, toda vez que la minería aurífera aluvial facilita la extracción con inadecuadas prácticas técnicas, ambientales y sociales, pues favorece la depredación y contaminación ambiental así como el desequilibrio económico y social de las subregión.

.....

“... la minería en Colombia está directamente relacionada con la historia misma de nuestra nacionalidad: temas como el boom de la minería ilegal y la minería antitécnica, se remontan a la época de la República y durante los gobiernos nacionales que le siguieron, la actividad minera nunca se organizó ni se formalizó oficialmente”.

.....

Minería ilícita/ criminal

Es una actividad transversal al circuito minero, es decir, se evidencia cuando se desarrollan actividades lícitas e ilícitas en la producción y comercialización en medio de estructuras formales e informales y/o cuando se incorporan al sistema diversos actores entre los que se encuentran los grupos al margen de la ley, como beneficiarios de alta rentabilidad

oro (10% de la producción), combustibles, motores, arrendamiento del suelo, y servicios de seguridad, entre otros.

Una de las razones principales para comprender el incremento de la minería ilícita desarrollada por grupos armados al margen de la ley, se encuentra no solo en la criminalización del conflicto colombiano y en el liderazgo de la producción antioqueña de oro, sino además en una oportunidad del mercado internacional, que con la crisis económica global y la caída de monedas fuertes como el dólar o el euro, ha ocasionado una revaluación considerable de metales preciosos que se han constituido en capital refugio para los inversionistas (Patiño & Moyano, 2012).

Cabe resaltar que las zonas tradicionalmente ricas en yacimientos mineros, donde existe ausencia del Estado, difícil acceso geográfico,

problemas sociales y de convivencia (pobreza y desigualdad), se crean no solo espacios favorables para acumular y lavar capital proveniente de actividades ilícitas, sino la emergencia de amenazas conexas a la actividad económica ilícita, como el crimen organizado, la migración, el mercado negro de armas, explosivos, e insumos químicos (mercurio, y cianuro); la descomposición social (prostitución, alcoholismo, drogadicción), el narcomenudeo, la usura, la extorsión, el contrabando, el desplazamiento, el control territorial, la desterritorialización, la violación de Derechos Humanos, la financiación del terrorismo, la explotación infantil, la deserción escolar, la vulnerabilidad de las comunidades étnicas (indígenas, afrocolombianos), la degradación del medio ambiente y los conflictos entre grandes concesiones mineras, entre otros.

Foto: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Gold_panning_at_Bonanza_Creek.JPG



y organismos de control hicieron lo posible para que la industria minera en Colombia tuviese un desarrollo desordenado e irregular, casi hasta la primera mitad del siglo XXI (Arjona, 2010).

En la actualidad, la minería informal, prevalece como una actividad ilegal, antitécnica, con problemas de asociación, formalización, formación de empresa; dinamizadora de violencia, deterioro ambiental y economía subterránea, toda vez que la exploración y extracción de minerales, bien sean de propiedad de la nación o de particulares, se desarrolla de manera clandestina e inestable, sin el correspondiente título minero y licencia ambiental vigente y/o sin la autorización del titular de la propiedad.

En el caso de Antioquia la situación es compleja, según datos del Simco, históricamente, el departamento ha sido pionero en la producción de oro, especialmente en la subregión de Nordeste y Bajo Cauca; con el incremento del precio de este mineral en los mercados internacionales se ha generado un “boom minero” de interés no solo para empresas de capitales de inversión nacional sino extranjera, conducentes a generar proyectos de exploración y explotación en esta zona del país. Frente a lo anterior, el número de peticiones y adjudicaciones de titulación minera se ha incrementado al igual que las actividades de explotaciones informales, actividades mineras que a menor o mayor escala generan un impacto a nivel social, económico, ambiental y de seguridad.

Consideraciones adicionales

Sin importar el grado de legalidad o formalización de la actividad minera, la competencia por territorios escasos y la gran cantidad de utilidades obtenidas de dicha actividad se convierten en condiciones propicias para que los conflictos se manifiesten (Patiño & Moyano, 2012). En lo que respecta a la acumulación de capital, la minería extractiva ilegal se

convierte en una fuente de empleo y de ingresos no solo para los pobladores sino para los grupos al margen de la ley, por tanto el sistema minero funciona con desequilibrios y manipulaciones. La minería como actividad informal tiene un trasfondo dentro de la realidad económica: el dinero y la acumulación del mismo y por ende la necesidad de estos grupos de cualificar y mejorar técnicas delictivas que les permitan no solo obtener dinero sino introducirlo dentro del mercado legal.

En el departamento de Antioquia particularmente en la subregión del Bajo Cauca coexisten estructuras criminales pertenecientes a las Farc, ELN, bandas criminales (Urabeños y Rastrojos) y

.....
“La minería como actividad informal tiene un trasfondo dentro de la realidad económica: el dinero y la acumulación del mismo y por ende la necesidad de estos grupos de cualificar y mejorar técnicas delictivas que les permitan no solo obtener dinero sino introducirlo dentro del mercado legal”.

delincuencia común, quienes exigen cuotas extorsivas y participan en temas de minería a través de una economía de guerra, en los municipios de Zaragoza, El Bagre, Cauca, Cáceres, Nechí y Tarazá; específicamente en áreas de difícil acceso, donde las características geográficas facilitan el lucrativo negocio ilícito. Estos grupos armados ilegales a través de un control territorial y la intimidación en ciertas zonas mineras están desafiando la institucionalidad, con el cobro de extorsiones a pequeños y medianos mineros formales e informales, por diferentes conceptos como: la entrada de maquinaria a la zona de explotación, uso de maquinaria pesada, producción de

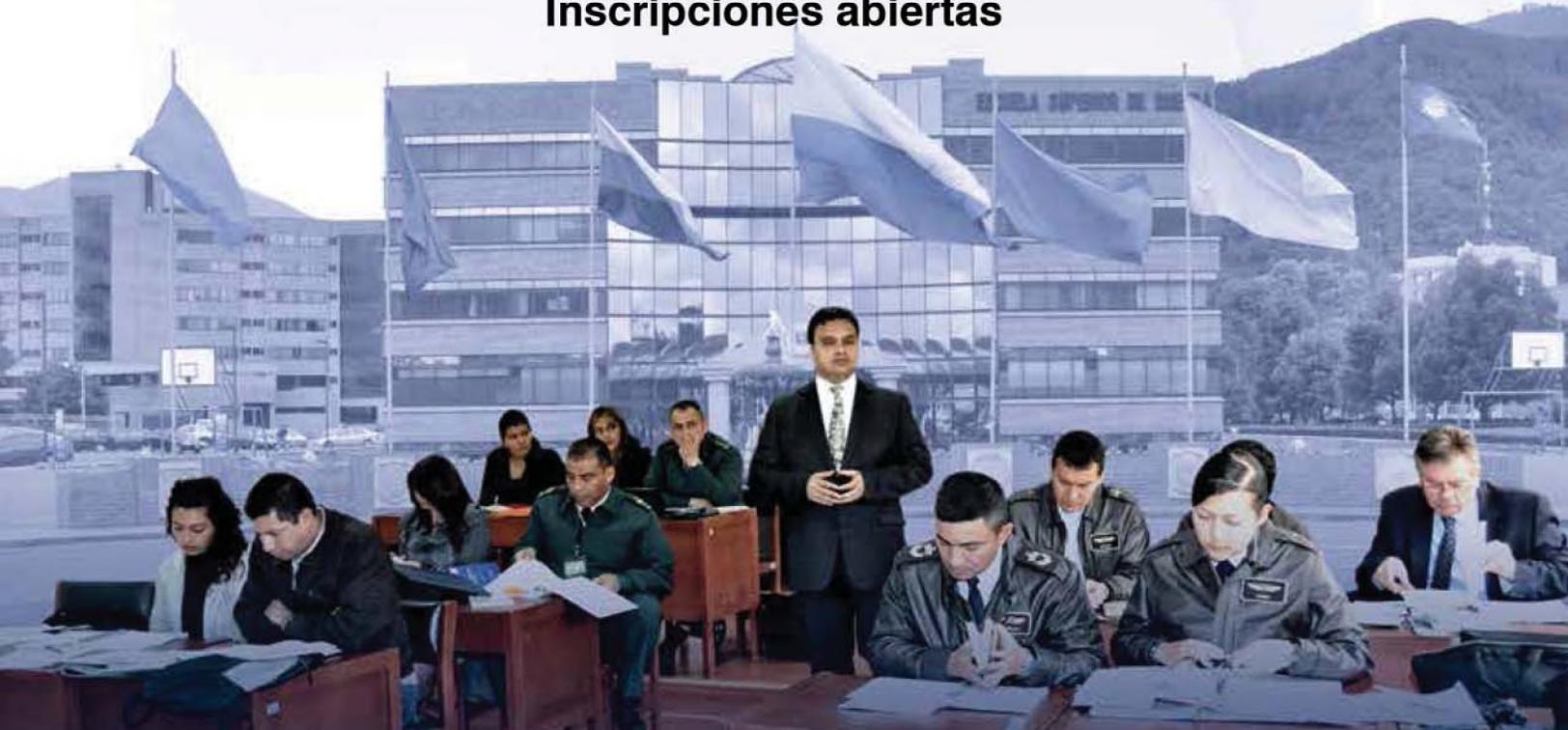


Fundada en 1909
Unión, Proyección, Liderazgo

Maestría en Derechos Humanos y Derecho Internacional de los Conflictos Armados

Registro Calificado Res. MEN 10334 de 2010. Cod. SNIES 90906

Inscripciones abiertas



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

Carrera 11 No. 102-50. Of. 327, Bogotá
Comutador: 620 40 66 Extensión 21067 - 20618
Teléfono Directo 629 49 90
dirmaestria@esdegue.edu.co



Por lo anterior, existe un enfoque unilateral de académicos, autoridades, político administrativas, de seguridad, control, organizaciones no gubernamentales y la comunidad nacional e internacional de consolidar el Estado Social de Derecho, en diferentes regiones mineras del país ante lo cual se exhorta a los gobiernos a tener mayor presencia para lograr contrarrestar las fuertes presiones que atentan contra la convivencia y seguridad ciudadana, el desarrollo y la sostenibilidad de las regiones, así como, la promoción de la legalización y tecnificación de esta actividad, para incrementar la productividad, reducir los impactos ambientales y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Para finalizar, cabe indicar que el oro es una mercancía lícita, con controles muy laxos en la etapa de la actividad primaria y prácticamente nulo en las fases de transformación y comercialización. La minería aurífera informal/ilegal al igual que el resto de las actividades extractivas genera una cadena de valor que se inicia en el proceso de exploración del recurso de manera artesanal y rudimentaria pasa por una tapa de transformación y culmina en lo que respecta a comercialización del mineral, ya sea oro físico, chatarra o concentrados en el mercado internacional. 🐦

Bibliografía

ARJONA, Andrea. *El boom minero en Colombia: ¿Boom de la minería ilegal y la minería antitécnica?* diciembre de 2010,

CHAPARRO, Eduardo. *La llamada pequeña minería: un enfoque empresarial.* Cepal, 2007.

DEL CORRAL, Germán. *Evaluación de la función y el potencial de las fundaciones mineras y su interacción con las comunidades locales.* División de Recursos Naturales e Infraestructura CEPAL, Santiago de Chile.

GIRALDO RAMÍREZ, Jorge y MUÑOZ MORA, Juan Carlos. *Informalidad e ilegalidad en la explotación del oro y la madera en Antioquia.* Eafit 2012.

Mientras las Farc se inclinan por un control de la población muy pragmático y armado, el ELN mantiene un modelo miliciano de sus combatientes y de organización de las comunidades.

LÓPEZ-GAMUNDI, Paula. *La fiebre del oro en Colombia: una salida como anillo al dedo para paramilitares y guerrilla.* COHA, septiembre de 2011

PATIÑO A. Luis Guillermo - SILVA MOYANO, Miguel. *Amenazas estratégicas derivadas de la minería ilegal en Antioquia.* Universidad Bolivariana, Estudios políticos, Mayo de 2012

URRUTIA, Miguel. *Los Eslabonamientos y la Historia Económica de Colombia.* Desarrollo y sociedad, 2008.

Fuentes institucionales

Fundación para Educación Superior y el Desarrollo- Fedesarrollo. *La minería en Colombia: impacto socioeconómico y Fiscal,* 2008.

Ministerio de Minas y Energía. *Glosario Técnico Minero,* 2003. Adoptado por el Decreto 2191 de 2003