



Colombia Internacional

ISSN: 0121-5612

Departamento de Ciencia Política y Centro de Estudios Internacionales. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes

Ortiz-Riomalo, Juan Felipe; Rettberg, Angelika

**Minería de oro, conflicto y criminalidad en los albores del siglo XXI en Colombia: Perspectivas para el posconflicto colombiano 1**

Colombia Internacional, núm. 93, 2018, Enero-Marzo, pp. 17-63

Departamento de Ciencia Política y Centro de Estudios Internacionales. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes

DOI: <https://doi.org/10.7440/colombiaint93.2018.02>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81256849002>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Minería de oro, conflicto y criminalidad en los albores del siglo XXI en Colombia: Perspectivas para el posconflicto colombiano<sup>1</sup>

Juan Felipe Ortiz-Riomalo  
*Universität Osnabrück (Alemania)*

Angelika Rettberg  
*Universidad de los Andes (Colombia)*

## CÓMO CITAR

Ortiz-Riomalo, Juan Felipe y Angelika Rettberg. 2018. "Minería de oro, conflicto y criminalidad en los albores del siglo XXI en Colombia: Perspectivas para el posconflicto colombiano". *Colombia Internacional* (93): 17-63. DOI: <https://dx.doi.org/10.7440/colombiant93.2018.02>

RECIBIDO: 1 de mayo de 2017

ACEPTADO: 27 de septiembre de 2017

MODIFICADO: 10 de noviembre de 2017

DOI: <https://dx.doi.org/10.7440/colombiant93.2018.02>

RESUMEN: En este documento se describen y analizan los mecanismos a través de los cuales la minería de oro en Colombia se ha relacionado con el conflicto armado y la criminalidad en el país desde el año 2000. El documento contribuye a la vasta literatura sobre la economía política de los conflictos armados, la cual ha pasado de afirmar que existe un vínculo entre recursos y conflicto a explorar las particularidades



El presente artículo fue elaborado en el marco de dos proyectos de investigación adelantados por los autores: "Minas, economía y política. ¿Encarrilando la locomotora? Análisis del proceso de formulación de la política minera en Colombia en los albores del siglo XX" (con Juan Camilo Cárdenas; financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones y la Vicedecanatura de Investigaciones y Posgrados de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de los Andes, Colombia) y "Del grano al anillo: análisis de la cadena de valor del oro y su relación con la ilegalidad y el conflicto armado en Colombia" (financiado por el Centro de Estudios sobre Seguridad y Drogas, CESED, de la Universidad de los Andes).

---

1 Los autores reconocen y agradecen el valioso apoyo brindado por los financiadores de ambos proyectos. Gracias también a Yaddi Miranda por la transcripción y sistematización de las entrevistas y notas de campo, y agradecimientos a todas las personas entrevistadas y visitadas en terreno, quienes nos ayudaron a conocer y navegar por la compleja realidad del sector minero colombiano. Los comentarios de dos evaluadores anónimos ayudaron a precisar y sustentar mejor los argumentos expuestos y con ello mejorar la calidad del artículo; a ellos agradecemos sus agudas observaciones. Cualquier error o imprecisión remanente debe ser atribuida completamente a los autores del artículo.

de los mecanismos y contextos en los que surge dicho vínculo, y las trayectorias que este puede adoptar. A partir de fuentes primarias y secundarias, se argumenta que las características específicas de los yacimientos mineros en Colombia y el contexto en que son explotados ayudan a explicar la presencia y las particularidades de los mecanismos identificados. El artículo concluye con recomendaciones generales de política pública y posibles líneas de investigación futura.

**PALABRAS CLAVE:** Colombia • conflicto armado (*Thesaurus*) • minería de oro • conflicto social y ambiental • economía política de los conflictos armados • posconflicto • construcción de paz (*autores*)

## **Gold mining, conflict and crime in Colombia at the dawn of the 21st century: Prospects for the post-conflict stage in Colombia**

**ABSTRACT:** This article describes and analyzes the mechanisms through which gold mining in Colombia has become associated with the armed conflict and crime since 2000. It is a contribution to the vast field of studies of the political economy of armed conflicts, which has shifted its focus from a link between resources and conflict to examining the particularities of the mechanisms and contexts in which that link emerges and the paths which it may follow. Based on primary and secondary sources, this article argues that the specific characteristics of mining deposits in Colombia and the context in which they are exploited help to explain the presence and the particularities of the mechanisms in question. It finishes by presenting some general recommendations for public policies and future lines of research.

**KEYWORDS:** Colombia • armed conflict • post-conflict (*Thesaurus*) • gold mining • social and environmental conflict • political economy of armed conflicts • peace-building (*authors*)

## **Mineração de ouro, conflito e criminalidade nos alvoreceres do século XXI na Colômbia: perspectivas para o pós-conflito colombiano**

**RESUMO:** neste documento, descrevem-se e analisam-se os mecanismos pelos quais a mineração de ouro na Colômbia tem-se relacionado com o conflito armado e com a criminalidade no país desde o ano 2000. O trabalho contribui para a vasta literatura sobre a economia política dos conflitos armados, a qual tem passado de afirmar que existe um vínculo entre recursos e conflito a explorar as particularidades dos mecanismos e contextos nos quais esse vínculo surge, e as trajetórias que este pode adotar. A partir de fontes primárias e secundárias, argumenta-se que as características específicas das jazidas minerais na Colômbia e o contexto em que são exploradas ajudam a explicar a presença e as especificidades dos mecanismos identificados. O artigo contribui com recomendações gerais de política pública e possíveis linhas de pesquisa futura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Colômbia • conflito armado (*Thesaurus*) • conflito social e ambiental • construção de paz • economia política dos conflitos armados • mineração de ouro • pós-conflito (*autores*)

## Introducción

“A todos [los actores armados] hay que pagarles para poder seguir trabajando” (entrevista con minero tradicional del bajo Cauca antioqueño)

Mientras en campo los mineros tradicionales reportan ser objeto de cobro de extorsiones por parte de actores armados no estatales (en adelante AANE), en la prensa nacional se ha reportado también cómo estos últimos han participado en la comercialización del oro y en la liquidación, pago y distribución de las regalías generadas (Marín Correa 2013). La captación ilícita de los ingresos y rentas de la explotación del oro estaría complementando (o sustituyendo) al narcotráfico como combustible del conflicto y de la criminalidad (“General Naranjo advierte” 2012; Garzón Roa 2011). A la vez, la disputa por los ingresos y rentas asociados a la explotación del oro habría contribuido a identificar la violencia en las regiones mineras (Idrobo, Mejía y Tribín 2013). Por su parte, los conflictos sociales y ambientales relacionados con la explotación de los recursos mineros, en general, y del oro, en particular, también se habrían incrementado (CINEP/PP 2012; Pérez-Rincón 2014). En suma, a través de diferentes canales o mecanismos, la expansión reciente de la minería de oro en Colombia estaría generando, intensificando, e inclusive amenazando con prolongar, la conflictividad en el país. ¿A través de qué canales o mecanismos la minería de oro en Colombia, a lo largo de su cadena de valor, se habría relacionado con el conflicto y la criminalidad entre 2000 y 2012? Contribuir a responder exhaustivamente esta pregunta es el propósito central de este artículo.

Como bien ha sido resaltado en la literatura sobre la economía política de los conflictos armados (Keen 1998; Ross 2004a, 2004b y 2015; Humphreys 2005; Collier y Hoeffler 1998, 2004 y 2005), los recursos naturales explican una buena parte, aunque no la totalidad, del origen, intensidad y duración de los conflictos armados internos de la época posterior a la Guerra Fría. Según esta literatura, el estudio sistemático de esta relación, así como el diseño de medidas apropiadas, pasa por la identificación y caracterización de los mecanismos específicos a través de los cuales la extracción o producción, transformación, beneficio y comercialización de un recurso natural se relacionaría con el conflicto y el crimen. Aun cuando los conflictos terminan, factores como la debilidad institucional y las economías ilícitas creadas constituyen un entramado dentro del cual continúan algunas formas de conflicto y criminalidad. Por esta misma razón, y para entender los aspectos que posibilitan o soportan esta relación, es importante el estudio

detallado de las características del recurso involucrado, de su cadena de valor, y del contexto en que esta se ubica.

Para avanzar en su propósito, el artículo detalla los canales a través de los cuales el oro se habría relacionado con el conflicto y el crimen en Colombia entre 2000 y 2012, y estudia los posibles factores que ayudan a explicar la presencia o ausencia de los canales mencionados. El listado de posibles mecanismos y factores a tener en cuenta como marco de referencia se deriva de las contribuciones en la literatura sobre la relación entre recursos naturales y conflicto (especialmente de los trabajos de Ross 2004a, 2004b y 2015, y de Humphreys 2005). Se tienen en cuenta canales a través de los cuales la apropiación del oro daría pie al conflicto armado, afectaría su intensidad o incidiría en su duración —y con ello en las perspectivas del posconflicto y la construcción de paz—. La siguiente sección presenta el marco que guía el análisis de la información recolectada a través de fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas y observación directa en campo, no participante) y secundarias (prensa, documentos oficiales y no oficiales, investigaciones académicas relacionadas). La información empleada junto con la estrategia seguida para analizarla a la luz de los propósitos del artículo se describe en la tercera sección.

Del análisis realizado, se argumenta que para el caso colombiano, entre 2000 y 2012, en un contexto de conflicto armado interno, con presencia de AANE capaces de incidir e influir en la construcción de órdenes locales y regionales (Arjona 2016), en el que hay bajas barreras físicas, técnicas e institucionales de entrada a la cadena de valor del oro, la bonanza de precios incentivó la entrada de actores, estatales y no estatales, armados y no armados, interesados en apropiarse del recurso y sus beneficios. La dificultad de hacer cumplir el marco jurídico formal vigente en el territorio nacional, así como la ausencia de mecanismos para tramitar las tensiones generadas por esta entrada masiva de actores, hizo que la expansión de la minería de oro coincidiera con un aumento del conflicto social y ambiental, con la intensificación del conflicto armado en ciertas regiones auríferas y con la generación de fuentes importantes de financiación de los AANE involucrados en el conflicto armado. En línea con lo argumentado en Rettberg, Cárdenas y Ortiz-Riomalo (2017), desvincular el oro del conflicto pasa, entonces, por la construcción de arreglos institucionales que tramiten el conflicto social y ambiental de manera efectiva y no violenta, encausen la explotación del oro dentro la legalidad y la formalidad, y acaben con la injerencia e influencia de los AANE en la regulación y organización de las economías locales y regionales.

Este argumento se desarrolla en las secciones cuarta y quinta del artículo. La cuarta presenta los resultados del análisis llevado a cabo y la quinta los recapitula y discute. En esta se precisa el alcance y las limitaciones de los resultados obtenidos, así como del argumento planteado. Retos y recomendaciones generales

para formuladores de política e investigadores se plantean en la sexta y última sección del artículo, la cual lo concluye.

La evidencia recolectada y analizada contribuye a dar cuenta de la compleja relación entre recursos naturales y conflicto. Resalta cómo, a lo largo de su cadena de valor, un mismo recurso puede relacionarse con distintos tipos de conflicto (no necesariamente armado) y formas de criminalidad, a través de varios canales y condicionado en las características físicas del recurso, así como de su contexto geográfico, político, institucional y económico. De este modo, el trabajo aquí presentado complementa los aportes que en esta línea se han realizado a partir del estudio de la minería de oro en Colombia (Giraldo y Muñoz 2012; Giraldo 2013; Idrobo, Mejía y Tribín 2014; Massé y Camargo 2013; Massé y Le Billon 2017) y ofrece pistas para guiar el diseño de las medidas de política encaminadas a abordar esta relación.

En un momento en que el país avanza en el proceso de implementación del acuerdo alcanzado con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC)<sup>2</sup>, así como en la negociación con el Ejército de Liberación Nacional (ELN), resulta urgente y necesario el estudio profundo y detallado de la relación entre estos actores y las actividades económicas de las cuales se financian: el flujo de ingresos, rentas, ganancias y pagos generados impacta tanto su estructura organizacional como la estructura de incentivos que enfrentan dentro de un proceso integral de desarme, desmovilización y reintegración (DDR). Se espera, pues, que este estudio contribuya a establecer un punto de partida para investigaciones posteriores y para enmarcar el diseño de políticas públicas pertinentes y efectivas orientadas a desvincular la minería de oro del conflicto y la criminalidad.

## 1. Marco conceptual y analítico

Tras destacarse el papel de los recursos naturales en el origen de los conflictos armados después de la Guerra Fría (Keen 1998; Collier y Hoeffler 1998, 2004 y 2005), en la literatura académica se ha avanzado en analizar los mecanismos que median la relación entre recursos, conflicto y criminalidad (Ross 2004a, 2004b y 2015; Humphreys 2005; Cuvelier, Vlassenroot y Olin 2014). Tener claridad en torno a cuáles son los mecanismos ayudaría a trazar medidas adecuadas, pertinentes y efectivas que contribuyan no sólo a desligar un recurso determinado del conflicto violento y la criminalidad, sino también a resolver el conflicto armado y consolidar la construcción de paz.

---

2 Ahora convertidas en el partido político Fuerza Alternativa Revolucionaria del Común.

De esta literatura se puede concluir que la relación entre recursos naturales y conflicto no es simple ni unívoca. Un recurso natural dado, bien puede motivar el surgimiento de un conflicto, incidir en su naturaleza —p.ej. separatista o no separatista—, afectar su duración e intensidad o estar completamente aislado de las agendas de los AANE (p.ej. Ross 2004a; Humphreys 2005). Igualmente, el modo particular en que la relación entre recursos y conflicto se estructure, manifieste y cambie en el tiempo depende de las características físicas y económicas del recurso considerado (p.ej. Rettberg, Leiteritz y Nasi 2014), así como del espacio en que se ubique su explotación, del modo como esta se organice y distribuya en el territorio (p.ej. Le Billon 2001), y de los arreglos institucionales (formales o no) que la gobiernan (p.ej. Snyder 2006).

A partir de las revisiones sistemáticas de la literatura realizadas por Cuvelier, Vlassenroot y Olin (2014), Humphreys (2005), Rettberg, Leiteritz y Nasi (2014), y Ross (2004a, 2004b y 2015), a continuación se presentan y describen, en primer lugar, los canales, propuestos por la literatura, a través de los cuales los recursos naturales originarían un conflicto armado o afectarían la intensidad o duración de un conflicto en curso. Posteriormente se abordan los factores que moderarían la conexión entre recursos, conflicto y criminalidad. La selección de los mecanismos que a continuación se presentan se basa principalmente en los trabajos realizados por Humphreys (2005) y Ross (2004b). Los listados propuestos por ambos autores son aquí retomados, compilados y (re)organizados en un único listado buscando evitar redundancias y resaltar diferencias. Otras revisiones de la literatura (Cuvelier, Vlassenroot y Olin 2014; Rettberg, Leiteritz y Nasi 2014; Ross 2015 y 2004b), así como estudios adicionales examinados por los autores del presente artículo (Lane y Tornell 1999; LeBillon 2001; Collier y Hoeffler 2004; Mehlum, Moene y Torvik 2006; Robinson, Torvik y Verdier 2006; Snyder 2006; Boschini, Petterson y Roine 2007; Leiteritz, Rettberg y Nasi 2009; Dube y Vargas, 2013), ayudan a complementar y enriquecer el listado confeccionado. No obstante, son los trabajos de Humphreys (2005) y Ross (2004b) los que determinan buena parte de los mecanismos y factores que se presentan a continuación. En total se presentan diez mecanismos y tres factores condicionantes. Estos constituyen el marco de referencia desde el cual se describe, analiza y discute la relación entre minería de oro y conflicto en Colombia.

No se reclama en momento alguno que el listado enseguida presentado sea producto de una revisión sistemática de la literatura realizada por los autores de este estudio. Cabe también aclarar que no es el propósito, ni de esta sección ni del artículo en general, discutir ampliamente la literatura; al lector interesado en esta discusión se le sugiere consultar las referencias aquí citadas como punto de partida para ello.

## a. Recursos naturales y surgimiento de un conflicto armado interno

**[M1-Inconformidad]** Una explotación minera puede generar malestar e inconformidad en su entorno social debido a “[...] las expropiaciones de tierra, los riesgos ambientales, la insuficiencia de oportunidades laborales [...], la inmigración laboral [o por el modo como se distribuyen los ingresos y rentas]” (Ross 2004a, 41, traducción libre del inglés). Eventualmente, esta inconformidad podría originar un conflicto violento.

**[M1.1-Inconformidad y separatismo]** Ahora bien, si la explotación de un recurso se concentra en una región determinada, el malestar en torno al manejo del recurso podría provocar un conflicto separatista, bien sea porque se conforman organizaciones armadas con objetivos separatistas o porque actores armados estatales intervienen militarmente en la región para evitar la posible escisión del territorio

**[M2-Conformación de organizaciones armadas para saquear los recursos naturales]** Un conflicto violento también podría originarse por la conformación de organizaciones armadas con el propósito de apropiarse de un recurso natural, sus ingresos o rentas asociadas. El tamaño de estos (recursos, ingresos y rentas), así como las características que hacen vulnerables a extorsión (dependencia del recurso, baja movilidad y alta especificidad de factores de producción) a las firmas o unidades de producción del sector son los principales motivantes de la conformación de estas organizaciones (Collier y Hoeffler 2004).

**[M3-Terceros codiciosos]** Por último, se tiene que, siempre y cuando le garantice derechos de acceso, explotación, transformación y comercialización del recurso, un tercer actor —compañía o Estado extranjero— puede financiar la conformación de un AANE en abierta oposición al gobierno central y por esta vía desencadenar un conflicto violento.

Los mecanismos M1-M3 explican el origen del conflicto desde las motivaciones económicas de los AANE. Según estos mecanismos, es el deseo de apropiarse o controlar los recursos naturales, sus ingresos o rentas, lo que explica el origen de los AANE y del conflicto violento. Por su parte, los mecanismos que se presentan en seguida (M4-M10) reconocen que otras motivaciones y causas pueden explicar mejor el origen de AANE en un contexto determinado. En este caso, los recursos naturales afectan la dinámica (intensidad y duración) del conflicto violento *en curso* al ser fuente de financiación de las agendas de los actores involucrados.

## b. Recursos naturales e intensidad de un conflicto armado interno en curso

**[M4-Disputa violenta o cooperación en torno al saqueo de los recursos naturales]** Cuando a más de un AANE le interesa apropiarse del recurso o de las rentas e ingresos asociados, la disputa por estos podría incrementar la

intensidad del conflicto armado. Por su parte, el establecimiento de acuerdos (formales o informales) de cooperación haría que la intensidad del conflicto no varíe o incluso disminuya.

**[M5-Asegurar control del recurso natural por parte de actores estatales]**

Actores armados estatales (AAE) podrían intervenir militarmente una región rica en recursos militares con el ánimo de garantizar su control (p.ej. para evitar su captura por parte de grupos separatistas) y evitar su explotación o comercialización por parte de AANE o al margen del marco jurídico vigente. La confrontación entre AAE y AANE que esta intervención podría generar afectaría la intensidad de un conflicto armado interno en curso.

**[M6-Recursos naturales como fuente de financiación de actividades bélicas]** Entre otras fuentes, los AANE financian (parte de) sus actividades bélicas a través de la extorsión a actores (no estatales y estatales) vinculados a la explotación y comercialización de un recurso en particular o de la participación directa en algunos de los eslabones de la cadena de valor del recurso. Por esta vía, al contribuir a mejorar la capacidad militar de los AANE —o de los AAE, si el Estado logra captar al menos parte de estos recursos— el conflicto violento podría recrudescerse o intensificarse. Mientras en el mecanismo M4 [Disputa o cooperación por el saqueo] la intensidad del conflicto se ve afectada directamente por la disputa del recurso, sus ingresos o rentas, en este mecanismo [M6] la intensidad del conflicto se ve afectada por la financiación proporcionada para financiar actividades bélicas o militares no necesariamente relacionadas con el deseo de apropiarse del recurso y sí conectadas con otros objetivos más amplios de las agendas de los actores armados.

**c. Recursos naturales y duración del conflicto:  
retos para el fin del conflicto y la construcción de paz**

**[M7-Cambio en el balance militar]** Del mecanismo anterior [M6] se desprende que el acceso a un recurso natural en particular puede alterar el balance militar durante un conflicto violento en curso y de esta manera se impactaría la duración del mismo. Así pues, un conflicto se prolongaría (acortaría) si la parte relativamente débil (fuerte) accede al recurso, sus ingresos o rentas y logra mejorar su capacidad bélica o militar.

**[M8-Incidencia sobre la estructura organizacional de los AANE]** Ahora bien, la estructura organizacional de un AANE incide sobre las posibilidades de alcanzar un acuerdo de finalización de la confrontación bélica (Humphreys 2005). Entre más cohesionada y menos desconcentrada, más fácil resultaría alcanzarlo. Al afectar los incentivos económicos que los diferentes AANE tendrían para mantenerse en el conflicto o preferir un acuerdo negociado para finalizarlo, las rentas y beneficios asociados a la explotación de un recurso podrían afectar

la cohesión de una organización armada. De esta podrían emerger subgrupos que no estén interesados en un acuerdo y que prefieran continuar participando en su explotación directa o indirecta como AANE. Para ello se (re) organizarían buscando ajustarse al nuevo contexto pos-acuerdo.

*[M9-Problema de compromiso]* Por último, se tiene que puede ser más difícil de resolver un conflicto violento surgido por discrepancias en torno a la distribución del recurso, sus ingresos y rentas (p.ej. un conflicto separatista). Dada la dificultad de prever la variación de precios y cantidades del recurso en el tiempo, diferentes posibles acuerdos distributivos enfrenarán problemas de credibilidad por parte de los actores involucrados —eventuales posteriores variaciones drásticas en el tamaño de ingresos y rentas afectarían la estructura de incentivos que las partes enfrentan para cumplir el acuerdo que pueda alcanzarse.

#### **d. Factores que condicionan o moderan la relación entre recursos naturales, conflicto y criminalidad**

Como se mencionó al inicio de esta sección, en la literatura se resalta cómo el modo particular en que la relación entre recursos y conflicto se estructure, manifieste y cambie en el tiempo depende de las características físicas y económicas del recurso, de su distribución en el territorio, de cómo se organice su explotación, transformación y comercialización, y de los arreglos institucionales (formales o no) que gobiernen su aprovechamiento y manejo de ingresos y rentas generadas (p.ej. Rettberg, Leiteritz y Nasi 2014).

Así, aquellos recursos con bajas barreras de entrada —esto es, que pueden ser explotados con bajos requerimientos de capital físico y humano y, por tanto, intensivos en mano de obra poco calificada— se definen como “saqueables” y resultan más atractivos para los AANE (Ross 2003 citado en Ross 2004b). Del mismo modo, aquellos recursos que tienen un alto valor por unidad de masa son también más atractivos y susceptibles de ser saqueados (Auty 2004 citado en Ross 2004b).

Igualmente, la dimensión geográfica de la explotación del recurso determina en buena parte qué tan susceptible es de ser apropiado por uno o varios actores (LeBillon 2001). Por un lado, entre menos se concentre la explotación de un recurso en un lugar específico es más probable que no sea un solo actor el que participe en ella. Por otra parte, entre más distante se encuentre de los principales centros urbanos, más difícil resultaría regular su aprovechamiento y organizarlo dentro de los marcos jurídicos (reglas formales) vigentes. Aquí, no sólo las distancias sino también las características geográficas del territorio desempeñan un papel importante, al facilitar o dificultar el acceso a la zona de explotación del recurso. De esta manera, los AANE podrían acceder y controlar con relativa facilidad la explotación, comercialización y distribución de ingresos y rentas de

recursos dispersos y apartados de los principales centros urbanos, ubicados en zonas de difícil acceso (LeBillon 2001).

Ahora bien, el conjunto de reglas<sup>3</sup> que gobiernan el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales determina no sólo su relación con el desarrollo y crecimiento económico en general (Tornell y Lane 1999; Mehlum, Moene y Torvik 2006; Robinson, Torvik y Verdier 2006), sino también la relación particular entre recursos, conflicto y criminalidad (Ross 2004a, 2004b y 2015; Humphreys 2005; Snyder 2006, Cuvelier, Vlassenroot y Olin 2013; Rettberg, Leiteritz y Nasi 2014). El arreglo institucional en que un recurso se encuentra embebido determina qué tan fácil sea para un AANE apropiarse de las rentas e ingresos del sector. Determina también la existencia y aplicación adecuada de mecanismos de diálogo y negociación que permitan definir aspectos como el desarrollo del sector dentro de la legalidad, la distribución de los ingresos y las rentas generadas, su relación con usos alternativos del suelo y del subsuelo, y las estrategias que deberían seguirse para prevenir o compensar impactos negativos ocasionados sobre el entorno físico y social.

Por sus características físicas, cada recurso impone retos especiales a las regulaciones vigentes, así como a las capacidades de los actores a cargo de asegurar su cumplimiento (Boschini, Petterson y Roine 2007). Así pues, por ejemplo, entre más “saqueable”, más alto su valor por unidad de masa, y más dispersa y lejana su ubicación de los principales centros urbanos —esto es, más bajas sus barreras de entrada— mayor el esfuerzo necesario para evitar la participación de los AANE en la cadena de valor del recurso.

Finalmente —mas no por ello menos importante—, cabe resaltar el papel central que en la relación entre recursos, conflicto y criminalidad desempeña el precio relativo de los recursos naturales —en la mayoría de casos determinado de manera exógena en los mercados internacionales en que se transan—. Es esta la variable que configura la estructura de incentivos que consideran los actores interesados al decidir si embarcarse o no en actividades (pacíficas o violentas) de apropiación del recurso, sus ingresos y rentas. No obstante, la relación entre precio relativo de un recurso, conflicto y criminalidad no sería directa y se esperaría que dependa, principalmente, de aspectos como las características de los arreglos institucionales vigentes (p.ej. Snyder 2006; Leiteritz, Nasi y Rettberg 2009; Ross 2015) y la intensidad de factores de producción empleados (Dube y Vargas 2013), p.ej. capital, tierra y trabajo. Por un lado, un aumento en el precio relativo de un recurso en particular motivaría un incremento en la disputa por los mayores ingresos y rentas generados —*efecto voracidad* (Lane y Tornell 1999)— y por esta vía desencadenaría o intensificaría el conflicto y la criminalidad —*efecto*

---

3 Formales y en uso (o de hecho o práctica). Para una discusión detallada de esta distinción, ver Ostrom (2005).

*rapacidad* (Dube y Vargas 2013)—. Por otra parte, un incremento en el precio relativo puede no estar asociado con el conflicto o la criminalidad si existen arreglos institucionales que promuevan y garanticen un trámite pacífico y dentro de la legalidad de las consecuentes crecientes demandas en torno al manejo y apropiación del recurso (Snyder 2006; Ross 2015). Puede incluso estar asociado con una disminución del conflicto si el recurso cuyo precio aumenta es intensivo en mano de obra y la población antes empleada por organizaciones armadas o en actividades delictivas se emplea en su aprovechamiento, lejos de la criminalidad (Dube y Vargas 2013).

## 2. Fuentes de información y métodos de análisis

La información en que se fundamenta el análisis fue recolectada a través de trabajo de campo y de escritorio por medio de entrevistas semiestructuradas, observación directa no participante, análisis de documentos (oficiales y no oficiales) y revisión de prensa (en medios nacionales y regionales de comunicación).

Entre febrero de 2012 y septiembre de 2014 se llevaron a cabo 77 entrevistas en profundidad, semiestructuradas, con actores estatales y no estatales directa e indirectamente relacionados con el sector minero, en general, y aurífero, en particular. A partir de los propósitos generales del proyecto de investigación en que este particular artículo se enmarca, los entrevistados se escogieron siguiendo técnicas de muestreo no probabilístico. Así, pues, se contactaron actores estatales y no estatales, del nivel nacional y sub-nacional, que hayan presenciado, analizado o participado en el proceso de formulación e implementación de la política minera en Colombia durante la primera década del siglo XXI. La cantidad de actores en efecto entrevistados dependió del interés y la disponibilidad de tiempo de las personas contactadas durante el periodo de ejecución del proyecto. El acceso a los mismos fue facilitado por expertos del sector, las agremiaciones mineras y organizaciones de la sociedad civil con enlaces regionales. Se entrevistaron tantos actores como el presupuesto asignado lo permitió, y se buscó tener una muestra más o menos balanceada de distintos tipos de actores ubicados en diferentes contextos sub-nacionales. La tabla 1 describe las características de los actores entrevistados según tipo y ubicación del actor.

Las regiones auríferas consideradas se escogieron según su tradición minera, su importancia dentro de la producción nacional y con el propósito de incluir información sobre diferentes tipos de operaciones mineras. Así, los seis departamentos considerados han tenido algún tipo de relación con la explotación de oro desde la Colonia, entre el 2000 y el 2012 contribuyeron en promedio con cerca del 76 por ciento de la producción oficial del país, y en ellos hay proyectos tanto de exploración como de explotación minera, a distintas escalas y con distintos grados de formalidad.

Tabla 1. Descripción general de entrevistas realizadas

Tipo de actor entrevistado	Lugar *																		Global					
	Antioquia			Caldas			Chocó			Nariño			Santander			Tolima			Bogotá			#	%	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%				
Sector ambiental	0	0	1	20	4	36	2	15	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12	
Sector minero	1	11	1	20	0	0	3	23	0	0	0	0	2	11	0	0	0	0	0	0	2	11	7	9
Fuerza Pública	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	0	0	0	0	0	0	1	6	4	5
Sector judicial	2	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Concejo municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Organismo de control	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	1
Planeación y desarrollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gremio (o asociación) minero (a)	4	44	1	20	1	9	0	0	0	0	0	0	2	12	0	0	0	0	0	0	6	33	14	18
Operador minero (mediana y gran escala)	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	5	29	4	100	1	6	11	14	1	6	11	14
Sociedad civil	0	0	1	20	4	36	0	0	0	0	0	0	4	24	0	0	0	0	0	0	1	6	10	13
Operador minero (pequeña escala)	1	11	0	0	2	18	5	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10
Experto	0	0	0	0	0	0	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	22	6	8
Academia	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	2	11	3	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>77</b>	<b>100</b>								

\*El trabajo de campo fue llevado a cabo en los siguientes municipios: Caucaasia, Medellín y Zaragoza, en Antioquia; Marmato y Manizales, en Caldas; Quibdó y Tatadó, en Chocó; La Llanada, Los Andes y Pasto, en Nariño; Califormia y Bucaramanga, en Santander; Cajamarca, en Tolima.

Con el ánimo de disminuir posibles sesgos en sus respuestas, las entrevistas no fueron grabadas y se garantiza la anonimidad de los entrevistados. Para disminuir costos de participación y generar confianza en ellos, las personas entrevistadas fueron visitadas en el lugar de su elección. Al menos uno de los investigadores principales estuvo siempre presente en las entrevistas o salidas de campo y los investigadores presentes tomaron nota de manera atenta y detallada de las respuestas de los entrevistados, así como de los principales aspectos observados. Las notas de campo y de las entrevistas realizadas fueron transcritas, sistematizadas, comparadas y sintetizadas en un solo documento por actor.

Para efectos de este artículo, se extrajo de las entrevistas realizadas información sobre la relación de la actividad minera con el conflicto armado y la criminalidad, así como sobre las inconformidades, tensiones y conflictos en torno al manejo del recurso aurífero. Específicamente, se obtuvo información sobre la interacción de los actores entrevistados con los AANE y las reglas formales e informales que gobiernan la explotación del oro, su comercialización, y la distribución de sus ingresos y rentas. Igualmente, por medio de estas mismas fuentes se obtuvo información sobre los diversos modos de organizar y ejercer la actividad y las etapas y fases en que se encontraba cada operación minera visitada. La visita a estas regiones permitió a los autores realizar una aproximación directa a la actividad, conocer sus prácticas y algunas de las características principales de los entornos en que se lleva a cabo.

Aunque durante la sistematización de las entrevistas no surgieron discrepancias entre las notas tomadas por los investigadores, estas pueden reflejar también sesgos de percepción y observación de los autores y actores entrevistados. Teniendo en cuenta lo anterior, y con el ánimo de resolver discrepancias, aclarar dudas, corroborar afirmaciones y contrastar, complementar y precisar la información obtenida en campo y por medio de las entrevistas, se consultaron y analizaron las fuentes secundarias disponibles: prensa, documentos (oficiales y no oficiales), resultados de investigaciones académicas sobre (alguno de los aspectos de) la relación entre oro, conflicto y crimen, y las bases de datos disponibles, relevantes para los propósitos del artículo. A medida que se emplean, las fuentes secundarias consultadas son citadas y se incluyen en el listado general de referencias.

Ahora bien, para abordar la pregunta central de investigación, el marco analítico presentado en la sección anterior lleva a considerar las siguientes preguntas: (a) ¿cuáles son las características físicas y técnicas del oro en Colombia? Esto es, ¿cómo se organiza la producción y comercialización de oro según las características físicas del recurso? (b) ¿En qué contexto institucional se organizan estas actividades? Es decir, ¿qué reglas regulan el ejercicio de la actividad? (c) ¿Cuál es el contexto del conflicto armado en que se lleva a cabo la explotación y comercialización del

oro, así como la distribución de sus ingresos y rentas? (d) ¿Qué hechos recientes caracterizan el ejercicio de la actividad (p.ej. participación en la economía, tamaño de la producción, etapa, escala, formalidad y legalidad de las operaciones mineras en curso)? Por último, dentro de este contexto físico, geográfico, político, institucional y económico, (e) ¿cómo se teje la relación entre oro, conflicto y criminalidad? ¿Qué canales operaron en el caso colombiano durante el periodo de estudio? La siguiente sección, en este orden, da respuesta a los anteriores interrogantes a partir de la información recolectada. Al guiarse por estas preguntas, el análisis realizado permite no sólo establecer los mecanismos a través de los cuales la minería de oro se habría relacionado con el conflicto y el crimen durante el periodo de estudio, sino que también ayuda a plantear los posibles aspectos que ayudarían a explicar la presencia (o ausencia) de uno u otro mecanismo.

### 3. Minería de oro, conflicto armado y criminalidad en Colombia

#### a. Características físicas, técnicas y geográficas de la minería de oro en Colombia<sup>4</sup>

Dos etapas componen, principalmente, un proyecto minero: i) riesgo minero o pre-inversión; ii) negocio minero o inversión (Lavandaio 2008). En la primera etapa se lleva a cabo “[...] la búsqueda del mineral, su descubrimiento, la determinación de su cantidad y calidad, y el estudio de factibilidad de explotación” (Lavandaio 2008, 17). En esta etapa se elaboran tanto los planes de trabajos y obras como los estudios de impacto y los planes de manejo ambiental. En la siguiente etapa el material de interés es removido de la tierra o rocaremovido —fase de arranque o explotación— y sometido a los procesos físicos y químicos requeridos para obtener el metal —fase de transformación y beneficio— y comercializarlo.

Los métodos de explotación varían según las características del yacimiento minero. Para explotar yacimientos profundos o de menor tenor<sup>5</sup> se requieren operaciones de mayor escala. Así mismo, el método de explotación varía según el tipo de yacimiento a explotar. En la minería de oro en Colombia, dos son los

---

4 Esta subsección se basa en las notas de campo de la observación directa de la actividad en las regiones auríferas visitadas. Documentos técnicos (p.ej. MME 1988; MME y MMA 2002a, 2002b y 2002c; Lavandaio 2008; PNUMA y MADS 2012) y trabajos de investigación (p.ej. Pantoja Timarán y Pantoja Barrios 2016; Sánchez Albavera, Ortiz y Moussa 1998) sobre el ejercicio de la misma permitieron complementar y enriquecer substancialmente la descripción realizada. Una versión más amplia y detallada de esta descripción puede encontrarse en Rettberg y Ortiz-Riomalo (2014).

5 “Porcentaje neto de minera económicamente recuperable de una mena” (MME 2015, 153) Mena, a su vez, se define como el “[m]ineral de base del que es posible extraer otro mineral de mayor pureza e importancia económica” (MME 2015, 100).

principales tipos de yacimientos que han sido explotados tradicionalmente: yacimientos de aluvión (secundarios) que se concentran en los lechos o vegas de los ríos y yacimientos de filón o veta (primarios) concentrados en las rocas de las montañas andinas.

La explotación de yacimientos de aluvión emplea primordialmente métodos de cielo abierto: dragado o minería al descubierto. Excavadoras, motobombas y dragas son las principales máquinas y equipos empleados. Por su parte, en la minería de veta se construyen túneles horizontales y verticales para acceder al yacimiento y explotarlo subterráneamente. La explotación de yacimientos disseminados, de bajo tenor, suele hacerse a través de operaciones a gran escala a cielo abierto que permitan remover mayores cantidades de material para obtener una cantidad dada de metal.

Tres aspectos distinguen la minería de aluvión de la minería de veta. En primer lugar, el horizonte de tiempo de la minería aluvial suele ser más reducido. Esta explota yacimientos superficiales en los que, en comparación con la minería de veta, el material removido requiere menos transformaciones antes de la etapa de beneficio. Por su parte, explotar yacimientos de filón requiere de mayores adecuaciones previas para acceder subterráneamente al material de interés. Antes de la etapa de beneficio, este debe pasar por procesos de trituración y molienda no requeridos en la minería de aluvión. Como resultado, esta última tiende a ser más itinerante, pues sus factores de producción (capital y trabajo) se reubican con mayor frecuencia de un yacimiento a otro. Además, las adecuaciones requeridas y la menor movilidad de factores en la minería de veta hacen que esta imponga mayores barreras de entrada. Por último, por ser generalmente minería superficial a cielo abierto, la explotación de depósitos de aluvión se asocia con más afectaciones al ambiente que la minería de veta: remueve mayores cantidades de capa vegetal y por ello genera mayores transformaciones en el paisaje.

Independientemente del tipo de yacimiento, se pueden establecer las siguientes distinciones según la escala de operación. Con la escala aumenta la cantidad de material removido y con ello la presión sobre el ecosistema. También aumenta la demanda por capital físico y capital humano calificado y, como resultado, se incrementa el tamaño de las inversiones requeridas. Aumenta la especificidad de las habilidades y equipos requeridos y, por ende, la movilidad de los factores de producción es menor. Por su parte, yacimientos poco profundos y poco disseminados pueden explotarse a través de operaciones a mediana y pequeña escala, bien sea artesanales o con cierto grado de mecanización, intensivas en mano de obra no calificada. Conductores y trabajadores mineros en este tipo de operaciones acceden y explotan este tipo de yacimientos sin llevar a cabo trabajos

sistemáticos de exploración. Son, pues, relativamente menores las barreras de entrada a la minería a pequeña o mediana escala.

Según la escala, también varían las prácticas y los procesos de beneficio y comercialización. Estos suelen estar más integrados dentro de la misma unidad de producción en operaciones de mayor escala y mecanización. En la minería a pequeña y mediana escala el grado de integración de estos eslabones varía y el tipo de yacimiento explotado, por las razones anteriormente expuestas, explica parte de estas diferencias. En la minería de veta el grado de integración tiende a ser menor. En la mayoría de casos, el material arrancado es transformado y beneficiado en molinos o plantas comunitarias o de algún particular, y el metal obtenido se comercializa a través de intermediarios. Aunque es también posible encontrar casos en los que el material de interés se lava en canalones de terceros, es más común en la minería de aluvión que los procesos de arranque y beneficio se encuentren integrados en la misma operación. La comercialización, al igual que en la minería de veta a pequeña escala, se lleva a cabo a través de intermediarios.

Sea a pequeña, mediana o gran escala, artesanal o mecanizada, de aluvión o veta, la explotación del oro en Colombia se ha concentrado desde la Colonia en el litoral Pacífico y la región andina, en el lecho y en las llanuras aluviales de sus principales ríos y en la profundidad de las tres cordilleras andinas (en la cordillera Occidental y en la cordillera Central, principalmente; en menor medida en la cordillera Oriental) (West 1972; Melo 1977; Restrepo 1979; PNUMA y MADS 2012). Aunque en menor proporción, la actividad también se ha llevado a cabo en la región amazónica (p.ej. en los departamentos de Caquetá, Vaupés y Guainía) (PNUMA y MADS 2012). No obstante Antioquia y Chocó concentraron en promedio cerca del 70 por ciento de la producción oficial entre 2000 y 2012 (de acuerdo con las cifras del Sistema de Información Minero Colombiano, SIMCO), el restante 30 por ciento se distribuyó entre cerca de catorce de los 32 departamentos. 378 municipios (cerca del 34 por ciento del total) produjeron alguna cantidad de oro en algún año del periodo de estudio y 71 (6,4 por ciento) lo hicieron en todos los años. De estos, cerca de la mitad se ubican en Antioquia y Chocó (33 y 11, respectivamente). Cabe por último mencionar que los municipios auríferos tienden a ubicarse lejos de los principales centros urbanos del país, en zonas de colonización y frontera (Ibáñez y Laverde 2014) de difícil acceso para las autoridades mineras y ambientales (ubicadas principalmente en la capital del país o en las capitales de departamento).

En suma, se tiene que la mayoría de yacimientos se ubican en zonas apartadas, alejadas de los principales centros urbanos y que buena parte de estos pueden considerarse como “saqueables” Esto es, son yacimientos con bajas barreras de entrada, de aluvión principalmente, que no imponen mayores requerimientos

de capital físico o de capital humano calificado para ser aprovechados, y que por tanto son atractivos para ser apropiados en contextos de precios altos de oro. La poca integración de las diferentes etapas del proceso minero en estas operaciones permite la entrada de actores adicionales interesados en captar parte del valor generado en la cadena del oro. En principio, según el marco analítico de la segunda sección, puede también decirse que la poca movilidad de factores de producción hace a la minería de veta y a las operaciones a gran escala, especialmente, vulnerables a la extorsión por parte de AANE.

## b. Contexto institucional del sector minero en Colombia

En 2001 Colombia adoptó una nueva política minera orientada principalmente a unificar y simplificar el proceso minero<sup>6</sup> con el ánimo de atraer inversión privada y apalancar en ella el desarrollo del sector. El Estado asumió únicamente las funciones de administración del recurso, regulación y fiscalización (Gaitán *et ál.* 2011; Fierro 2012; Pardo Becerra 2013; Rettberg, Ortiz-Riomalo y Yañez-Quintero 2014).

El nuevo Código de Minas —Ley 685 de 2001— estableció el contrato de concesión como único título minero que regula desde entonces el desarrollo de la actividad en todas sus fases y sin distinción de escala o tipo de recurso explotado. El Código sigue el principio “primero en el tiempo, primero en el derecho” al otorgar el contrato de concesión a quien primero solicite el derecho de explotación de un área libre y cumpla con un mínimo de requisitos legales, definidos en el Artículo 271 del Código. Se estableció que tanto la gestión ambiental como los procesos de consulta previa con comunidades étnicas se deben llevar a cabo de forma simultánea al desarrollo del proyecto minero y se definen ciertas áreas en donde la actividad minera debía excluirse o restringirse<sup>7</sup>. Esta legislación no estableció mecanismos formales de consulta y diálogo con el resto de las comunidades locales y otorgó al Estado central, por encima de los entes territoriales, la potestad de definir el uso del subsuelo —las entidades territoriales mantienen potestad para incidir en el uso del suelo a través de los planes de ordenamiento territorial—. Por último, se estableció un periodo de transición de tres años para que las operaciones mineras tradicionales se legalicen dentro del nuevo marco legal<sup>8</sup>.

En segundo lugar, entre 2004 y 2007 se aprobó una serie de medidas de política tributaria con el objetivo de promover la inversión privada en las

---

6 Se define como el proceso que cualquier operador minero debe seguir para que el Estado le reconozca el derecho a explotar, transformar y comercializar algún recurso minero.

7 Capítulo III del Código de Minas (Ley 685/2001) y Artículo 202 de la Ley 1450/2011.

8 Dado que el estudio se centra principalmente en el periodo que va de 2001 a 2012, las reformas realizadas al marco institucional del sector minero desde el cuatrienio 2010-2014 en adelante no son tenidas en cuenta a profundidad.

diferentes ramas de la actividad económica —principalmente a través de exenciones (Rudas y Espitia 2013)—. Con el mismo propósito se adoptó la Política de Seguridad Democrática en el cuatrienio 2002-2006, orientada a mejorar las condiciones de seguridad en el territorio nacional y mejorar la confianza inversionista (MDN 2003).

En tercer lugar, la Ley 9 de 1991 y 31 de 1992 desreguló y liberalizó el comercio del oro, y acabó con el monopsonio que tenía el Banco de la República (Uribe 2014). Desde entonces, “la compra, venta y posesión de oro en polvo, en barra o amonedado [es] libre”<sup>9</sup> y el Banco Central no regula ni controla la compra y venta de oro, convirtiéndose en un agente más del mercado. Como resultado “[...] las ventas al Banco se redujeron de manera drástica, al pasar de 34,5 toneladas en 1991 (99% de la producción nacional) a 0,5 toneladas en 1997 (2,7% de la producción nacional) y a cero (en 2012)” (Uribe 2014).

Por último, la Ley 141 de 1994 reglamentó la liquidación y distribución de las regalías. Bajo este marco, vigente hasta 2011, las regalías les fueron transferidas directamente a los municipios en los que se explotaba algún recurso no renovable como el oro. Al tiempo, el proceso de descentralización acelerado desde 1991 incrementó la participación de alcaldes y gobernadores en la gestión y distribución de estos recursos. Además, la determinación del tamaño y procedencia de la producción del oro, sobre la cual se determina el monto de regalías a liquidar y transferir a los entes territoriales, no se hace en boca de mina. Para ello se ha dependido, históricamente, de la declaración de tamaño y origen de la producción realizada por el comerciante del recurso mineral (Melo 1977, Twinam 1985, López Castaño, Cardona García y Giraldo Arcila 1995 citado en Giraldo 2013, Dirección de Regalías DNP 2007, Giraldo 2013).

En síntesis, el conjunto de medidas adoptadas desde la década del noventa buscó simplificar las regulaciones del sector con el propósito de motivar la entrada de actores no estatales en la explotación de los recursos mineros. Así mismo, las regulaciones establecidas crearon espacios para que nuevos actores (no estatales, en su mayoría) pudieran participar en las actividades de comercialización del oro, así como de declaración, liquidación, pago y distribución de regalías. Para garantizar la explotación y manejo eficiente y responsable de los recursos mineros —el objetivo de la Ley 685/2001— se establecieron, además, en las guías minero-ambientales las disposiciones que cualquier operador minero debe cumplir, independientemente de la escala de la operación y el tipo de yacimiento a explotar (MME y MMA 2002a, 2002b y 2002c). Sin embargo, la efectiva implementación de todo

---

9 Artículo 13 de la Ley 9 de 1991.

este conjunto de reglas, en armonía con sus objetivos, depende de que existan mecanismos de monitoreo y sanción adecuados; de que las autoridades mineras y ambientales cuenten con las capacidades necesarias para hacer cumplir las reglas formales vigentes. Lo reportado tanto por los actores estatales entrevistados del sector minero y del sector ambiental, como por estudios sistemáticos de los retos institucionales del sector (p.ej. Garay Salamanca 2013a y 2013b; Benavides 2014), es que estas capacidades no han sido desarrolladas lo suficiente. Grandes distancias por cubrir, escasos recursos técnicos y humanos, territorios controlados o bajo influencia de AANE, falta de claridad y conocimiento de la normatividad, así como poca correspondencia entre esta y las particularidades sociales y ecológicas del territorio son los principales aspectos que, según estas fuentes, han dificultado la imposición del marco jurídico vigente.

### **c. Contexto político: AANE, recursos naturales y pos-conflicto**

El colombiano ha sido el conflicto de mayor duración en el hemisferio occidental. A las principales guerrillas se sumaron distintas organizaciones criminales —principalmente ligadas al narcotráfico— y para-estatales. Su origen no ha estado asociado con la explotación y comercialización del oro y no es un conflicto asociado a aspiraciones secesionistas de alguna de sus regiones.

Los AANE han financiado sus actividades principalmente con los beneficios derivados de la producción y tráfico de cocaína, bien sea participando directamente en sus actividades, facilitándolas o intercambiando extorsión por protección (Tickner, García y Arreaza 2011; Mejía y Rico 2011; McDermott 2013). A este hecho suele generalmente atribuírsele la prolongación (Ross 2004a) e intensificación (Mejía y Restrepo 2013) del conflicto armado colombiano. En relación con lo anterior, el patrón de ocupación del territorio de los AANE, además de guiarse por lo estratégico que pueda resultar militarmente, ha buscado controlar áreas que faciliten el cultivo y tráfico de coca y que a través de la extorsión a las principales actividades económicas provean recursos para financiar sus agendas militares (Vélez 2001; Gómez Buendía 2003; Duncan 2005; Tickner, García y Arreaza 2011). Sobre los territorios bajo su control han construido órdenes locales (Arjona 2016; González 2010; Uribe 2001 en González 2010) bajo los cuales regulan las actividades económicas que en ellos se llevan a cabo, participan de los ingresos y rentas generadas, e influyen en la asignación de presupuestos y distribución de regalías (p.ej. Gómez Buendía 2003; Sánchez y Chacón 2005).

Si bien la política de seguridad democrática logró mejorar el desempeño de los diferentes indicadores de seguridad, violencia y criminalidad, indicadores de extorsión, emboscadas, ataques y afectaciones a la infraestructura presentaron un deterioro importante entre 2008 y 2012, y el número de secuestros se mantuvo estable

(Mejía 2014). Igualmente, no obstante los resultados alcanzados por las políticas de seguridad adoptadas en los años 2000 y los acuerdos con grupos paramilitares y guerrillas, para el Estado colombiano no ha sido posible recuperar la totalidad del control del monopolio del uso de la violencia legítima o del territorio (Granada, Restrepo y Vargas 2009; Arjona 2016; Álvarez Vanegas, Cajiao y Cuesta 2017; González Posso y Espitia 2017). En 2012, por ejemplo, las organizaciones criminales constituidas sobre las estructuras de los grupos paramilitares hicieron presencia en 409 municipios distribuidos en 31 departamentos, las FARC-EP en 262 municipios en 28 departamentos, el ELN en 72 municipios ubicados en 13 departamentos y el EPL en 7 municipios, todos en Norte de Santander (Indepaz 2012).

A pesar de que en 2016 el gobierno nacional y las FARC-EP hayan logrado un acuerdo final para la terminación del conflicto que se encuentra en fase de implementación, y de que con el ELN también se adelanten diálogos exploratorios en Ecuador, estos legados del conflicto armado tendrán que ser considerados en términos de la consolidación y la estabilidad de la paz alcanzada. Este aspecto es retomado en las últimas dos secciones del artículo.

#### **d. Hechos de la minería aurífera en Colombia entre el 2000 y el 2012**

En buena parte debido al drástico incremento en el precio de los bienes básicos, en general, y del oro, en particular, (ver gráfico 1), y a la adopción de reformas orientadas a atraer inversión privada para el desarrollo del sector minero, la exploración y la explotación de recursos mineros han crecido en América Latina desde el final del siglo XX y los primeros años del siglo XXI (Sánchez Albavera, Ortiz y Moussa 1998; Bridge 2004; Sánchez-Albavera y Lardé 2006; Monaldi 2014). El gasto en exploración de minerales metálicos no ferrosos a nivel mundial ha crecido de forma casi sostenida desde 2003 y América Latina atrajo la mayor parte de estas inversiones (24% del total en promedio anual), destinadas principalmente a la exploración de oro (SNLM&M 2004-2014). En 2010, diez países —Canadá, Australia, Estados Unidos, México, Rusia, China, Perú, Colombia, Brasil y Chile— fueron el destino de un poco más de tres quintas partes del total de la inversión en proyectos de exploración aurífera.

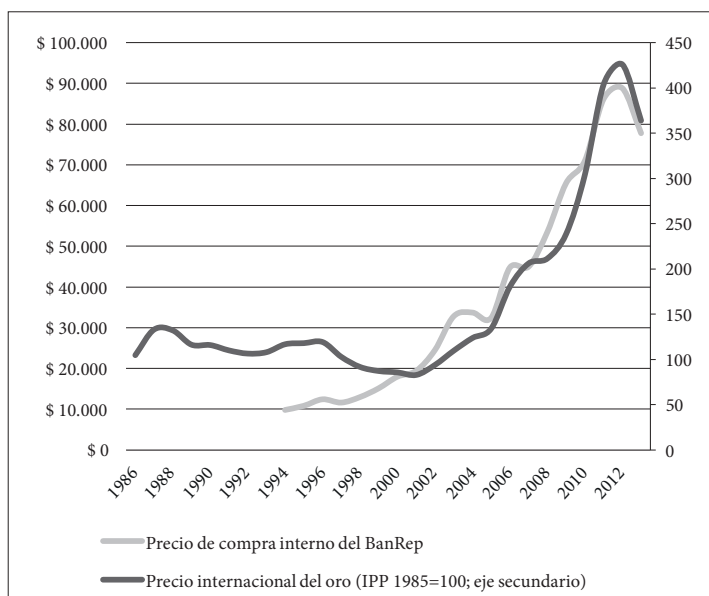
Colombia, que en 2001 adoptó las reformas anteriormente descritas con el ánimo de atraer mayor inversión privada al sector, recibió en 2012 el 2% del total mundial de gasto en exploración en metales no ferrosos, principalmente en oro (SNLM&M 2013). Además, entre el 2000 y abril de 2011 se registró el 83% de la totalidad de títulos mineros registrados entre 1990 y abril de 2011<sup>10</sup>. De este

---

10 Datos compartidos en 2012 por Ingeominas, entonces autoridad minera, ahora Servicio Geológico Colombiano. La fecha de corte, abril de 2011, corresponde al inicio de la moratoria

total, el 20% fue para minería de oro, ámbito para el cual también se registró la mayoría de concesiones entre el 2000 y abril de 2011 (89%).

**Gráfico 1.** Precio internacional y nacional de oro



**Fuente:** SIMCO, US Department of Labor-Bureau of Labour Statistics.

Coincidente con el aumento de la solicitud de concesiones y de la actividad exploratoria, la producción oficial de oro también ha crecido. Según el SIMCO, antes de 2003, año en que se producen 47 toneladas de oro, la producción no había superado las 40 toneladas. Tras una caída del 67 por ciento en la producción de oro entre 2003 y 2007, desde 2009 la cantidad extraída ha estado por encima de las 40 toneladas; entre 2009 y 2012 se produjeron en promedio 56 toneladas anuales.

Desde la década del setenta, la mayoría de la producción de oro ha provenido de operaciones a pequeña y mediana escala, la mayoría sin título minero y en condiciones de informalidad (López Castaño y Arango Restrepo 1977; Perry 1987; DNP y MME 1997; MME 2012). Si se tiene en cuenta que a 2012 no habían iniciado nuevos proyectos de explotación, que la participación en la producción nacional de oro de las principales compañías auríferas se mantuvo relativamente

---

en la entrega de títulos declarada por el Ministerio de Minas y Energía, vigente hasta el segundo semestre de 2013.

estable<sup>11</sup> durante el periodo de estudio y que no más del 15 por ciento de las unidades de producción censadas en 2011 reportaron contar con un título minero y seguir los estándares minero-ambientales vigentes (MME 2012), es posible sostener que la mayor producción de oro ha sido aportada por operaciones a pequeña y mediana escala, la mayoría sin título minero y sin seguir completamente los estándares minero-ambientales vigentes.

### **e. Minería de oro, conflicto y criminalidad: mecanismos presentes por etapa y fase de la actividad minera**

La relación entre minería de oro, conflicto y criminalidad entre el 2000 y el 2012 se teje en este contexto de riqueza aurífera, bonanza de precios, presencia de AANE con necesidad de captar recursos para financiar sus agendas militares, de existencia de condiciones físicas, geográficas e institucionales que facilitan la entrada de múltiples actores (estatales y no estatales) a la cadena de valor del oro, y de falta de capacidades para hacer cumplir el ordenamiento jurídico vigente. A continuación se describen los canales a través de los cuales la minería de oro, a lo largo de su cadena de valor, en sus diferentes etapas y fases, se habría relacionado con el conflicto y la criminalidad durante el periodo de estudio<sup>12</sup>. Las tablas 2 y 3 sintetizan la descripción realizada.

### **Minería de oro y origen del conflicto en Colombia (2000-2012)**

Como se estableció en la subsección anterior, el origen del conflicto colombiano no se relaciona con disputas en torno al acceso o distribución del oro, sus ingresos o las rentas asociadas. Según lo sugiere la información recolectada y analizada, tampoco se habrían conformado nuevas organizaciones armadas con el ánimo de apropiarse del recurso. Ni el origen remoto del conflicto en Colombia puede asociarse con la minería del oro, así como tampoco podría establecerse que nuevos conflictos armados hayan surgido por esta causa.

Sin embargo, sí existe evidencia de actores (estatales y no estatales) inconformes en torno al manejo del recurso aurífero, tanto por las perspectivas de inicio

---

11 Esto si se tienen en cuenta los siguientes dos aspectos: (1) según lo reportado en sus informes anuales (Gran Colombia Gold 2010-2013; Mineros SA 2008-2013), la producción de Mineros S.A. y Gran Colombia Gold aportó un mínimo del 6% (aproximadamente 2,78 toneladas en 2009) y un máximo del 12% (aproximadamente entre 6,4 y 6,6 toneladas respectivamente en 2011 y 2013) al total de la producción nacional entre los años de 2008 y 2013 —los de mayor producción oficial de oro—; (2) en ese periodo de tiempo no iniciaron proyectos de explotación minera de oro de igual o mayor escala.

12 Otras descripciones de la cadena de valor del oro y su relación con el conflicto y el crimen pueden encontrarse también en Giraldo y Muñoz (2012), Rettberg y Ortiz-Riomalo (2014), Massé y Munevar (2016) y en Massé y Le Billon (2017). Aquí se hace énfasis en la descripción y análisis de esta relación a la luz de los mecanismos identificados en la literatura sobre la economía política de los conflictos armados.

de nuevos proyectos mineros a gran escala como por el modo como la actividad se ha ejercido. Puede, entonces, establecerse una relación entre la minería de oro y el surgimiento de conflictos sociales y ambientales que se intensifica y hace evidente durante el periodo de estudio (CINEP/PP 2012; Pérez-Rincón 2014).

Las razones de este inconformismo son diversas. En primer lugar, comunidades de mineros que tradicionalmente han conducido o trabajado en operaciones de pequeña o mediana escala temen que este tipo de operaciones sean reemplazadas por operaciones a gran escala que no logren absorber la totalidad de la mano de obra disponible. Estos han sido temores documentados en medios (“Oro y plomo” 2009; “Marmato: ¿reubicación o ambición minera?” 2011; Bermúdez Liévano 2013a) y fueron los temores expresados por mineros de California (Santander), La Llanada y Los Andes (Nariño), Marmato (Caldas), Quibdó y Tadó (Chocó) en las entrevistas realizadas en estas regiones. También con inconformidad y preocupación, especialmente en el litoral Pacífico colombiano, estos mineros han atestiguado el inicio de operaciones mecanizadas que extraen el oro al margen de la legalidad y sin interés de hacer un manejo responsable de sus impactos ambientales y sociales (p.ej. Bermúdez Liévano 2013b; Sarmiento *et ál.* 2013a; Melo 2015). Como resultado, estas comunidades de mineros tradicionales se han movilizado solicitando la implementación de programas y políticas efectivas que propendan a la legalización y formalización minera (en las regiones visitadas y a nivel nacional, p.ej. Bermúdez Liévano 2013c).

El inicio de nuevos proyectos mineros ha estado, además, relacionado con el deterioro de la convivencia y la seguridad ciudadana (Martínez, Peña y Velásquez 2013; Rettberg *et ál.*, 2013). En campo, los actores entrevistados relacionan la llegada de una cantidad ingente de operadores y trabajadores mineros, así como el pago de salarios relativos más altos en el sector aurífero con precios más altos en bienes básicos de consumo, problemas de alcoholismo o drogadicción, prostitución, riñas o violencia intrafamiliar, entre otros posibles aspectos (también resaltados en Martínez Peña y Velásquez 2013 y en Rettberg *et ál.* 2013). Otra causa de malestar es la no satisfacción de las expectativas laborales que las comunidades locales y regionales suelen tener respecto a estas nuevas operaciones mineras. Con diferentes características, intensidades y diversas variantes, problemas de convivencia y seguridad local de este tipo son asociados con el inicio tanto de proyectos de exploración a gran escala (p.ej. en las cuencas de los ríos Coello, en Tolima, y Suratá, en Santander; en San Lorenzo y Arboleda en el norte de Nariño; en Marmato, Caldas) como de operaciones a pequeña y mediana escala, informales o ilegales (según las entrevistas realizadas en campo y fuentes secundarias, p.ej. Martínez, Peña y Velásquez 2013; Rettberg *et ál.* 2013).

**Tabla 2.** Mecanismos o canales a través de los cuales el oro se habría relacionado con el conflicto y la criminalidad en el periodo de estudio (2000-2012)

Mecanismo o canal	Evidencia acerca de la presencia del mecanismo	Fases y etapas del proyecto minero		
		PyE	EyB	C
<i>Mecanismos de la relación recursos naturales – origen de un conflicto armado interno</i>				
<b>M1-Inconformidad</b>	A nivel local y regional se cuestiona o rechaza la minería aurífera, bien sea por el modo de ejercerla o como alternativa de desarrollo sostenible. No hay indicios de que este inconformismo haya dado origen a conflictos armados locales o regionales.			
<b>M1.1-Inconformidad y separatismo</b>	La inconformidad en torno al manejo del recurso aurífero no ha motivado el surgimiento de movimientos sociales o de organizaciones armadas con motivaciones separatistas.			
<b>M2-Conformación de organizaciones armadas para saquear los recursos naturales</b>	No hay indicios de que nuevas organizaciones armadas se hayan conformado con el principal o único propósito de apropiarse del oro o de los ingresos y rentas generadas.			
<b>M3-Terceros codiciosos</b>	No existe evidencia de terceros —compañías u otros Estados— que hayan financiado la conformación de AANE con el propósito de apropiarse del oro, sus ingresos y rentas.			
<i>Variaciones de mecanismos propuestos en la literatura</i>				
<b>M1.2-Conflicto social y ambiental y conflicto violento</b>	El conflicto social y ambiental puede tornarse violento o ser permeado por las dinámicas propias del conflicto armado interno en territorios con presencia de AANE.			
<i>Nuevos mecanismos sugeridos</i>				
<b>M10-Incidencia sobre la convivencia y la seguridad ciudadana</b>	Movimientos migratorios generados por el incremento en el número de operaciones mineras de oro se asocian con problemas de convivencia y seguridad local.			
<i>Convenciones</i>				
<b>Proceso minero</b>	<i>Riesgo minero o pre-inversión</i> , PyE: prospección y exploración. <i>Negocio minero o inversión</i> , EyB: explotación y beneficio; C: comercialización.			
<b>Presencia mecanismo</b>	Etapa o fase en la que el oro se relacionaría con el conflicto o la criminalidad a través del respectivo mecanismo			Evidencia no sugiere la presencia del respectivo mecanismo

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes de información empleadas.

Por último, por temor a los impactos que la actividad minera pueda tener sobre la provisión de otros servicios ecosistémicos (p.ej. agua, comida, etc.), tradiciones culturales ancestrales y el desarrollo de otras actividades económicas (p.ej. agricultura, turismo, etc.), organizaciones de la sociedad civil, autoridades étnicas, actores responsables de la provisión de agua y representantes de otros sectores productivos se han manifestado también en contra del ejercicio de la actividad minera como alternativa de desarrollo sostenible local o regional (Pérez-Rincón 2014). En los departamentos visitados, esto ha sucedido en las cuencas de los ríos Suratá (Santander) y Coello (Tolima), así como en Arboleda y San Lorenzo (Nariño). Entre otros ejemplos, en prensa se han documentado cuestionamientos o rechazos similares de la actividad en el suroeste de Antioquia (Londoño Calle 2012), el macizo (Cauca, Huila y Nariño) (Gutiérrez Torres 2012), y la Amazonía (Bermúdez Liévano 2013a y 2014) colombianos.

Si bien lo anterior da cuenta de la relación entre el auge de la minería del oro en Colombia desde 2001 y el origen e intensificación de los conflictos sociales y ambientales (CINEP/PP 2012; Pérez-Rincón 2014), no se puede derivar que la inconformidad en el manejo del recurso aurífero haya dado pie a nuevos conflictos armados, en el nivel local, regional o nacional, o al surgimiento de nuevos AANE. Aunque no en todos los casos, este conflicto social y ambiental ha tenido manifestaciones violentas (p.ej. “Atacan instalaciones” 2011) y se ha visto permeado por dinámicas propias del conflicto armado en curso (p.ej. “Oro y plomo” 2009; “FARC arremeten” 2014; “Denuncian atentado” 2017).

## **Minería de oro e intensidad del conflicto armado en Colombia (2000-2012)**

En diversos análisis estadísticos recientes se ha identificado una relación positiva entre la minería de oro y el conflicto violento (p.ej. Dube y Vargas 2013; Idrobo, Mejía y Tribín 2014; Ibáñez y Laverde 2014). De acuerdo con estos, la intensificación de la explotación de oro ha estado estadísticamente relacionada con un mayor número de ataques guerrilleros (Dube y Vargas 2013), mayores cifras de desplazamiento forzado (Ibáñez y Laverde 2014), una mayor tasa de homicidios (Ibáñez y Laverde 2014; Idrobo, Mejía y Tribín 2014) y un mayor número de masacres (Idrobo, Mejía y Tribín 2014). A pesar de que el oro explica sólo parcialmente la presencia (Vélez 2001; Gómez Buendía 2003; Rettberg, Cárdenas y Ortiz-Riomalo 2017) o los repertorios de violencia (p.ej. Martínez, Peña y Velásquez 2013) de los AANE en un territorio, la disputa por la apropiación del recurso, de sus ingresos y de sus rentas sí explicaría buena parte del comportamiento reciente de los indicadores de violencia en regiones auríferas (Gómez Buendía 2003; Giraldo y Muñoz 2012; Dube y Vargas 2013; Ibáñez y Laverde 2014; Giraldo 2013; Idrobo, Mejía y

Tribín 2014; Marín Carvajal y Santos 2014, Escobedo y Guío Pérez 2015). De manera análoga, menor disputa entre AANE —bien sea porque algún AANE asegura control del territorio o se alcanzan acuerdos en torno al control y distribución del recurso— estaría detrás de los casos en que se ha observado un relativo mejoramiento de los indicadores de violencia (p.ej. Marín Carvajal y Santos 2014; Garzón *et ál.* 2016).

El acceso a la cadena de valor del oro provee a los AANE de recursos para financiar sus agendas militares. Así ha sucedido desde que a finales de los años setenta y durante la década de 1980 estos han buscado acceder a los ingresos y rentas de la explotación del oro en regiones como el bajo Cauca antioqueño, el sur de Bolívar y el litoral Pacífico colombiano (Vélez 2001; Gómez Buendía 2003; Dube y Vargas 2013). El drástico incremento constante en el precio desde 2001 ha convertido a la actividad en una de las principales fuentes de financiación dentro de su “portafolio”, por encima o a la par del secuestro y la producción y tráfico de narcóticos (p.ej. Giraldo y Muñoz 2012; Rettberg y Ortiz-Riomalo 2014 y 2016). Así pues, a pesar de que la explotación del oro no explica el origen del largo conflicto armado colombiano (no es la causa principal o *root cause*), sí soporta las actividades bélicas de los AANE involucrados (sería la causa permisiva o *permissive cause*) al contribuir a financiarlas.

La información disponible no permite establecer en qué magnitud la participación en la explotación y comercialización del oro habría contribuido al financiamiento del conflicto durante el periodo de estudio<sup>13</sup>. Sin embargo, dicha información sí permite detallar las estrategias indirectas y directas empleadas por los AANE para participar en la cadena de valor del oro.

A medida que los AANE han ampliado su presencia en territorios auríferos, operadores y mineros de oro, independientemente de su escala o grado de formalización, han sido objeto de extorsiones, secuestros, atentados contra su infraestructura y destrucción de equipos y maquinaria (entrevistas realizadas por los autores, artículos en medios, p.ej. “Oro y crimen” 2013, e investigaciones académicas, p.ej. Vélez 2001, Gómez Buendía 2003, Dube y Vargas 2013)<sup>14</sup>. Para el

---

13 En Giraldo y Muñoz (2012) y Rettberg y Ortiz-Riomalo (2014) se encuentran intentos iniciales de cuantificar la magnitud de los recursos financieros obtenidos por los AANE en la cadena de valor del oro.

14 En 2012, por ejemplo, Mineros SA, que opera principalmente en el bajo Cauca antioqueño, reportó que sus tiempos de trabajo, resultados de producción y estructura de costos se vieron afectados en 2011 por acciones cometidas por AANE (Mineros SA 2012). En la misma región, mineros entrevistados aseguran tener que pagar extorsiones a los diferentes AANE presentes en la zona para poder iniciar o continuar con sus operaciones. Si bien mineros formales, legales, reportan no pagar exacciones establecidas por algún AANE y suscribir en cambio convenios con la fuerza pública para enfrentar cualquier amenaza, es difícil afirmar que haya desaparecido del todo el riesgo de (pago de) extorsión. Así lo han reportado actores estatales entrevistados en campo y también ha sido sugerido en la literatura relacionada (p.ej. Massé y Camargo 2013).

periodo analizado se observa que los AANE han diversificado el modo de cobrar exacciones tanto en los territorios donde tradicionalmente han hecho presencia y ejercido control, como en aquellos donde llegan motivados por la expansión de la actividad aurífera<sup>15</sup>. Se reporta el cobro de sumas fijas iniciales por equipo o máquina que se ingrese al entable minero o por el establecimiento de algún nuevo entable. También se reportan cobros de sumas fijas mensuales por equipo o máquina que se encuentre trabajando o un porcentaje sobre el nivel de ingresos o ganancias obtenidas mensualmente. Aparte de estos cobros regulares, existen casos en los que los AANE se ha apropiado directamente de la totalidad o parte de la producción minera según sus necesidades de financiamiento. También es posible que participe de al menos una parte del oro que se extrae y beneficia en tierras de su propiedad en regiones auríferas como el bajo Cauca, el sur de Bolívar o el Pacífico colombiano<sup>16</sup>.

La participación de los AANE en la cadena de valor durante el periodo de estudio también habría sido directa (p.ej. Bargent 2013; McDermott 2013). En primer lugar, habrían aprovechado yacimientos mineros ubicados en tierras de su propiedad asignando para ello la maquinaria, los equipos y los trabajadores bajo su control (p.ej. “El drama de Pueblito Mejía” 2010), empleados anteriormente para la producción y tráfico de cocaína, principalmente (Rettberg y Ortiz-Riomalo 2016). Habrían participado también en la constitución de empresas de fachada legal a través de las cuales solicitar y conseguir concesiones mineras (Massé y Camargo 2013). Dado que cualquier operador minero puede subcontratar la explotación legal del oro dentro de su concesión, este sería otro espacio adicional por AANE para participar directamente en la minería de oro, como “subcontratista”<sup>17</sup>.

En las zonas auríferas bajo su control o influencia, los AANE desempeñan funciones de regulación de la actividad minera. En estas regiones no sólo cobran exacciones ofreciendo a cambio servicios de protección y seguridad, sino que también regulan la entrada y la salida de equipos y maquinaria, otorgan permisos de funcionamiento a cada entable minero, facilitan el acceso a insumos como

---

15 Además de la información recolectada en campo, la descripción de estas estrategias se enriquece con aportes previos en la literatura realizados por Giraldo y Muñoz (2012), Massé y Camargo (2013), Rettberg y Ortiz-Riomalo (2014), que presentan con mayor detalle las estrategias empleadas por los AANE para captar el valor generado a lo largo de la cadena de valor del oro. Una descripción reciente de estas estrategias se puede encontrar en Massé y Le Billon (2017) y Rettberg y Ortiz-Riomalo (2016).

16 En regiones mineras como el Chocó o el bajo Cauca, quienes explotan yacimientos de aluvión en terrenos que no son de su propiedad han establecido tradicionalmente arreglos informales que garantizan al dueño de la tierra un porcentaje de participación sobre la producción mensual—el “desmorone”—. Es difícil considerar que los AANE no se encuentren de alguna manera vinculados a este tipo de arreglos.

17 Según información obtenida en campo, por ejemplo, esto muy probablemente estaría sucediendo en la costa del Pacífico nariñense (fenómeno también documentado en Massé y Camargo 2012).

explosivos, combustible, cianuro o mercurio, dirimen conflictos asociados al ejercicio de la actividad o imponen restricciones al modo como esta debe ser ejercida (p.ej. exigiendo reforestar o llevar a cabo actividades de cierre de las excavaciones realizadas) (“La maldición el oro” 2010; Cuevas Garnizo s.f.). En estas regiones también han limitado *de facto* la capacidad de las autoridades para regular la minería. A operaciones que pagan los cobros que les han impuesto ilegalmente, les ofrecen protección del Estado y, en general, de los actores que se opongan a su continuidad o al ejercicio de su actividad (p.ej. Cuevas Garnizo s.f., Melo 2015).

Los AANE también habrían participado directamente en el proceso de comercialización del oro (p.ej. “El lado oscuro de las minas de oro”; 2010, Beauvior y Morales 2011; Marín Correa 2013; Asobancaria 2016). En campo se encuentra evidencia cualitativa que sugiere que habrían intermediado el proceso de compra y venta de oro, especialmente en regiones alejadas de los principales centros de fundición y comercialización. Por esta vía ganan acceso al proceso de declaración, liquidación y distribución de las regalías generadas. Dado que bajo el régimen de regalías vigente a 2011 el comercializador del metal es quien declara el origen de la producción transada, su tamaño y, con ello, el monto de regalías a liquidar y girar al ente territorial de cuya jurisdicción fue obtenida, se han encontrado y reportado casos de alcaldes dispuestos a declarar la producción de oro como propia de su municipio para luego distribuir con los AANE regalías o asignaciones presupuestales (López Castaño, Cardona García y Giraldo Arcila 1995 en Giraldo 2013; Giraldo y Muñoz 2012; Massé y Le Billon 2017). El oro declarado puede en ocasiones proceder de otras regiones del país o de otros países. Es el caso de Ecuador y Panamá, en donde se compra oro que luego se declara originario de Colombia, transacción que ha estado asociada al desarrollo de operaciones de lavado de activos provenientes del narcotráfico (p.ej. “Operación oro blanco” 2014; “Rastreo de capitales” 2011; “Fiscalía desmanteló red” 2015; Asobancaria 2016; Massé y Le Billon 2017).

Lo anterior pone en evidencia la interacción entre la minería de oro y el narcotráfico en diferentes eslabones de las cadenas de valor de ambas actividades (Rettberg y Ortiz-Riomalo 2016). En no pocas regiones la minería de oro ha coexistido con el cultivo de hoja de coca y la presencia de AANE en regiones mineras también ha estado asociada al narcotráfico (UNODC 2013, 2014 y 2016). La mano de obra local en estas regiones reporta emplearse —bien sea libremente o bajo coacción de los AANE— en estas actividades de forma intercambiable dependiendo del retorno relativo ofrecido por cada una. Así, por ejemplo, mientras en la época de precios bajos del oro (década de los noventa) no pocos mineros se emplearon en el cultivo de hoja de coca en regiones como el bajo Cauca antioqueño o la subregión andina en el noroccidente de Nariño, actualmente el movimiento de la mano de obra se estaría dando en el sentido contrario (Rettberg y Ortiz-Riomalo

2016; UNODC 2013, 2014 y 2016). En estas regiones, los AANE han encontrado las condiciones y han desarrollado las capacidades necesarias para penetrar ambas actividades (Rettberg y Ortiz-Riomalo 2016). Cuentan con el control (total o parcial) del territorio, tienen acceso a los insumos (explosivos, cianuro, mercurio, combustibles) y factores de producción (mano de obra, maquinaria, equipos) y han tejido las redes sociales y políticas necesarias para efectivamente regular, organizar y participar en la producción y comercialización del oro, así como la distribución de los ingresos y rentas asociadas (incluido el pago y distribución de las regalías).

Como resultado, la minería de oro estaría sustituyendo, en unos casos, y complementando, en otros, el papel que el narcotráfico ha desempeñado tradicionalmente dentro de la estructura financiera de los AANE (Idrobo *et ál.* 2014; Rettberg y Ortiz-Riomalo 2016; UNODC 2013 y 2014). Así, ante la dificultad creciente de participar en el narcotráfico por las políticas de erradicación y aspersión de cultivos y de interdicción, estos habrían ampliado su participación en la minería de oro como fuente sustituta de ingresos para financiar sus actividades (este sería el caso de departamentos como Antioquia, Bolívar y Córdoba). Por su parte, en regiones como el Pacífico nariñense y el Putumayo y ciertas áreas de Cauca y Chocó, que aún concentran buena parte de los cultivos de coca y, además, presentan condiciones para el desarrollo de la minería de oro a pequeña o mediana escala, de aluvión principalmente, la actividad estaría complementando al narcotráfico como fuente de ingresos. (UNODC 2013, 2014 y 2016; Idrobo *et ál.* 2014)

Dentro de este contexto, con el ánimo de recuperar el control sobre el recurso y promover su explotación dentro de los marcos legales formales vigentes, el gobierno nacional inició en 2012<sup>18</sup> la política de lucha contra la minería ilegal y criminal<sup>19</sup>. La destrucción *in situ* y el decomiso de maquinaria, equipos e insumos son algunos de los principales instrumentos de la política. Por la dificultad de establecer distinciones entre este tipo de minería y aquella a pequeña y mediana escala que se ejerce en condiciones de informalidad, en zonas con presencia de AANE, la política ha sido rechazada por mineros tradicionales informales. Aunque la evidencia cualitativa disponible no permite asociar esta inconformidad con el surgimiento o la intensificación del conflicto armado, esta sugiere un debilitamiento de las instituciones formales y de la confianza en ellas debido a las dificultades de su

---

18 A partir de la Decisión 774 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) que trazó la “Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal”. En Massé (2016) y Massé y Le Billon (2017) se puede encontrar un recuento sucinto de las medidas adoptadas para legalizar y formalizar la minería, así como de los retos y perspectivas de implementación de las mismas.

19 Definida esta como aquella que se realiza al margen de la legalidad, sin interés real de ejercer la actividad dentro de las reglas formales vigentes y con el ánimo de financiar actividades criminales (GDIAM 2015).

implementación efectiva, así como las rentas generadas y las transacciones ilegales realizadas para evitar su implementación<sup>20</sup>. Cualquiera sea el caso, la evaluación sistemática de esta política, y del resto de políticas orientadas a legalizar o formalizar la minería del oro, se presenta como una posible futura línea de investigación.

**Tabla 3.** Mecanismos o canales a través de los cuales el oro se habría relacionado con el conflicto y la criminalidad en el periodo de estudio (2000-2012)

Mecanismo o canal	Evidencia acerca de la presencia del mecanismo	Fases y etapas del proyecto minero		
		PyE	ETyB	C
<b>Mecanismos de la relación recursos naturales – intensidad de un conflicto armado interno en curso</b>				
<b>M4-Disputa violenta o cooperación en torno al saqueo de los recursos naturales</b>	Disputa por (cooperación en) el control del oro, sus ingresos y rentas estaría asociada con un incremento (una reducción) en la intensidad del conflicto en regiones auríferas.			
<b>M5-Asegurar control del recurso natural por parte de actores estatales</b>	Implementación de la política contra la llamada <i>minería ilegal y criminal</i> ha generado tensiones en las regiones auríferas. No se cuenta con información que permita establecer su eventual impacto sobre el conflicto en curso.			
<b>M6-Recursos naturales como fuente de financiación de actividades bélicas</b>	AANE realizan cobro de exacciones a operadores mineros y compraventas de oro a cambio de seguridad, no agresión y servicios de protección.			
	AANE participan directamente en la explotación del oro.			
	AANE participan directamente en la comercialización del oro.			
	AANE han participado en el proceso de declaración, liquidación y distribución de las regalías. Por esta vía, han participado también en la ejecución de los presupuestos municipales.			

20 Los integrantes de la Fuerza Pública sugirieron como algunos de los principales retos enfrentados en la implementación de la política la falta de instrumentos jurídicos, la dificultad de acceso a las zonas de explotación, la presencia de AANE, así como la dificultad de diferenciar los diferentes tipos de minería (también resaltado, p.ej. en Cuevas Garnizo s.f.; Massé 2016). Por otra parte, el pago de sobornos no sólo estaría dificultando la implementación de la política (“Corrupción: aliada de la minería ilegal” 2017) sino minando la confianza en las reglas formales y los actores del Estado. Por ejemplo, “Águilas Verdes” era el sobrenombre dado en la región del bajo Cauca a los integrantes de la Policía Nacional que cobraban extorsiones a los mineros a cambio de permitirles transitar o adquirir ciertos insumos, maquinaria o equipos.

Mecanismo o canal	Evidencia acerca de la presencia del mecanismo	Fases y etapas del proyecto minero		
		PyE	ETyB	C
<i>Convenciones</i>				
<b>Proceso minero</b>	<i>Riesgo minero o pre-inversión, PyE:</i> prospección y exploración. <i>Negocio minero o inversión, EtyB:</i> explotación y beneficio; <b>C:</b> Comercialización (se incluyen actividades relacionadas con la declaración, pago, liquidación y distribución de regalías).			
<b>Presencia del respectivo mecanismo</b>		Etapa o fase en la que el oro se relacionaría con el conflicto o la criminalidad a través del respectivo mecanismo.		Evidencia no sugiere la presencia del respectivo mecanismo.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las fuentes de información empleadas.

### Minería de oro y duración del posconflicto en Colombia: perspectivas para el posconflicto y la construcción de paz

Con la información recolectada, así como con la estrategia de análisis empleada, resulta difícil identificar y cuantificar el impacto de la minería de oro sobre el balance militar entre los actores armados (estatales y no estatales), la cohesión y estructura organizacional de los AANE y, por tanto, sobre la duración del conflicto interno colombiano. No obstante, se pueden realizar las siguientes dos aseveraciones —a modo de especulación razonada—. En primer lugar, el oro ha formado parte del portafolio de recursos y actividades económicas de las que se nutren las finanzas de los AANE al menos desde la década de 1980 (como se documenta en Vélez 2001 y Gómez Buendía 2003, y se ilustra en “El gran negocio de la guerrilla” 1992). Como se mostró anteriormente, a través de estrategias directas e indirectas han captado los ingresos y rentas generados a lo largo de la cadena de valor del recurso. Así como resultaría inadecuado obviar la importancia del narcotráfico y el secuestro como principal fuente de financiamiento de las actividades bélicas de los AANE, sería también inapropiado obviar el papel desempeñado por el oro —especialmente con las bonanzas de precios de los años ochenta y los años 2000— en la consolidación de la posición financiera de los AANE durante la década de los ochenta. En los recursos provistos por esta diversidad de fuentes financieras (secuestro, narcotráfico y extorsión al sector

extractivo, entre otros sectores), se habría apalancado la expansión de la presencia de los AANE entre 1996 y 2003<sup>21</sup>.

En segunda instancia se tiene que aunque la mayoría de los principales AANE protagonistas del conflicto colombiano han participado en la minería del oro, se esperaría que el uso y administración de los recursos captados varíe acorde con la estructura organizacional de cada uno. Así, en estructuras más descentralizadas como las de los paramilitares o el ELN, los frentes ubicados en las regiones auríferas habrían sido los principales beneficiarios de la actividad. La estructura de incentivos enfrentada por estos sería, por tanto, diferente a la del resto de la organización y con ello su posición frente a la finalización de la confrontación armada y el tránsito hacia la legalidad también variaría. Por ejemplo, varias de las organizaciones armadas que surgieron en reemplazo de las AUC después de su proceso de desmovilización en 2006, en su mayoría aprovechando y dando continuidad a las estructuras y capacidades creadas por aquellas, han mantenido el control o su influencia en regiones auríferas (p.ej. en el bajo Cauca antioqueño, en Nariño y en el litoral Pacífico colombiano) y han seguido apropiándose de los ingresos y rentas generados por la explotación y comercialización del oro (p.ej. Giraldo 2013; Escobedo y Guío 2015). Si bien resulta prematuro realizar un balance, se podría esperar que en el caso de las FARC, al tener una estructura de mando más unificado y de organización más cohesionada, surjan relativamente menos agrupaciones interesadas en seguir participando en la minería de oro desde la ilegalidad y la criminalidad. Por su parte, debido a su menor centralización, mayores retos se enfrentarían en este sentido durante un eventual proceso de desarme, desmovilización y reinserción (DDR) con el ELN.

Finalmente, no sería prudente, con la información disponible, hacer aseveración alguna sobre un eventual impacto de la minería de oro sobre la estructura organizacional, la unidad de mando o la cohesión de los AANE. De hecho, en general, se sugiere el estudio del impacto de la minería de oro sobre el balance militar, la duración del conflicto y procesos de DDR como posible línea de investigación futura.

---

21 Según datos compilados por el Centro de Estudios sobre Seguridad y Drogas (CESED) en el panel municipal del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), el número de municipios con presencia de las AUC, FARC o ELN aumentó en un 1106, 105 y 65 % respectivamente entre 1997 y 2003.

**Tabla 4.** Mecanismos o canales a través de los cuales el oro se habría relacionado con el conflicto y la criminalidad en el periodo de estudio (2000-2012)

Mecanismo o canal	Evidencia acerca de la presencia del mecanismo	Fases y etapas del proyecto minero		
		PyE	ETyB	C
<i>Mecanismos de la relación recursos naturales – duración del conflicto Retos para el fin del conflicto y la construcción de paz</i>				
<b>M7-Cambio en el balance militar</b>	De manera parcial, minería de oro ha contribuido a consolidar posición financiera de los AANE desde finales de los años ochenta y, por tanto, a apalancar su estrategia de expansión militar desde la década siguiente. No obstante, cabe mencionar que información disponible y estrategia de análisis empleada no permiten identificar, cuantificar o evaluar con mayor precisión este mecanismo.			
<b>M8-Incidencia sobre la estructura organizacional de los AANE</b>	Información disponible no permite establecer una relación entre la minería de oro y la estructura organizacional, la cohesión o unidad de mando de los principales AANE. Se sugiere, sí, que es más probable que de AANE con estructuras más descentralizadas como las AUC y ELN hayan surgido o surjan agrupaciones interesadas en seguir captando el oro desde la ilegalidad durante el proceso de DDR.			
<b>M9-Problema de compromiso</b>	Dado que la solución del conflicto armado interno en Colombia no pasa por la definición de acuerdos en torno a la distribución del oro, sus ingresos y rentas, el oro <i>no se relacionaría</i> con la duración del conflicto, el posconflicto y la construcción de paz por esta vía.			
<i>Convenciones</i>				
<b>Proceso minero</b>	<i>Riesgo minero o pre-inversión, PyE:</i> prospección y explotación. <i>Negocio minero o inversión, EtyB:</i> explotación y beneficio; <b>C:</b> Comercialización (se incluyen actividades relacionadas con la declaración, pago, liquidación y distribución de regalías).			
<b>Presencia del respectivo mecanismo</b>	Etapas o fases en las que el oro se relacionaría con el conflicto o la criminalidad a través del respectivo mecanismo.			Evidencia no sugiere la presencia del respectivo mecanismo.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las fuentes de información empleadas.

#### 4. Síntesis, análisis y discusión de resultados

De la información analizada se desprende que la relación entre la minería de oro, el conflicto y la criminalidad en Colombia no es reciente. Si bien no se puede afirmar que la explotación del oro y el deseo de capturar su flujo de recursos forman parte de las causas fundamentales o primarias del conflicto armado colombiano, tampoco se puede sostener que la minería de oro se ha encontrado aislada de este. Así, desde antes de que el precio del metal empezara a aumentar de forma sostenida a partir de 2001, la minería de oro ha sido fuente de financiación de los AANE, siendo los operadores mineros objeto del cobro de exacciones y de ataques o secuestros (p.ej. Vélez 2001, Gómez Buendía 2003; “El minero que va contra la corriente” 2013). De modo similar, los procesos de comercialización del oro y de declaración, pago y distribución de regalías han sido también permeados por AANE, por lo menos desde la década de los ochenta, cuando hubo otra bonanza de precios (López Castaño, Cardona García y Giraldo Arcila 1995 en Giraldo 2013). Además, la ubicación de la actividad en zonas donde se lleva a cabo la producción o tráfico de cocaína ha hecho que ambas actividades se encuentren en permanente interacción (Rettberg y Ortiz-Riomalo 2016). También desde antes de 2001, entre otras razones por el uso del suelo y los impactos de la minería sobre el entorno, se han presentado conflictos y tensiones en las regiones mineras entre agricultores, terratenientes y mineros, y entre los proyectos mineros a gran escala y las comunidades locales (Friedemann 1974; Melo 1974 y 1975; López Castaño y Arango Restrepo 1977).

La información recolectada y analizada sugiere que en los años 2000, la relación entre la minería de oro y el conflicto se habría complejizado, diversificado e intensificado. Como resultado, durante el periodo analizado la minería de oro ha estado asociada con el deterioro de las condiciones de seguridad y convivencia ciudadanas en la mayoría de regiones mineras en donde se han establecido nuevas operaciones mineras, formales o informales, en etapa de exploración o de explotación. Ha estado asociada también con el incremento en la intensidad del conflicto violento en las regiones auríferas, así como con un aumento en el conflicto social y ambiental, no siempre exento de manifestaciones violentas o impermeable a las dinámicas del conflicto armado. Además, la importancia de la actividad como fuente de financiación de los AANE ha crecido —a la par o en sustitución de otras fuentes de financiación como el narcotráfico— tanto respecto a la participación directa de los AANE como a la base sobre la cual cobran sus exacciones.

El marco analítico planteado permite indagar en la información recolectada no sólo los canales a través de los cuales oro, conflicto y crimen se habrían relacionado durante el periodo de estudio, sino también aquellos aspectos que los posibilitan y ayudarían a explicar el modo como se manifiestan. La compleja y

diversa relación entre oro, conflicto y crimen arriba descrita se tejió en un contexto (1) de bajas barreras físicas, técnicas e institucionales de entrada a la cadena de valor del recurso; (2) de existencia de AANE que participan en la construcción de órdenes locales para regular actividades económicas, apropiarse de sus beneficios y financiar sus agendas militares; (3) de debilidad para imponer el marco institucional, formal, vigente en todo el territorio; y (4) de bonanza de precios que motiva la entrada de actores interesados en captar parte del valor generado en la cadena del oro. Asimismo, la ausencia de procedimientos claros y concretos de concertación y diálogo con los diferentes grupos de interés a lo largo del proceso minero provocó que al conflicto violento y a la criminalidad se sumara el conflicto social y ambiental en la relación entre oro, conflicto y crimen.

Se tiene, pues, que existen múltiples espacios y oportunidades aprovechados por los AANE para permear la actividad minera en sus diferentes etapas y fases, apropiarse de la totalidad o parte del valor generado a lo largo de la cadena del oro, e incluso regular parcial o totalmente la cadena de valor en los territorios en los que hacen presencia. Los mejores precios del oro han hecho los espacios existentes aún más atractivos para nuevos actores y han motivado a que varios de esos actores presentes en los diferentes eslabones de la actividad, estatales o no estatales, armados o no, intensifiquen el uso de viejos métodos o ideen nuevas estrategias para captar mayor parte del valor generado. Por su parte, esta avidez por el oro no ha estado acompañada de la misma diligencia para idear métodos, estrategias y mecanismos en los que la generación, apropiación y distribución de este valor se lleve a cabo dentro de la legalidad y en colaboración y concertación con las diferentes partes interesadas. La ausencia de estos mecanismos, así como la incapacidad para hacer cumplir las reglas formales vigentes, pueden haber debilitado aún más la confianza en estas últimas, así como en los actores a los que formalmente se les encargó implementarlas.

Ahora bien, como se resaltó en Rettberg, Cárdenas y Ortiz-Riomalo (2017), es cierto que las características físicas y geográficas del recurso al igual que las condiciones del mercado del oro pueden llegar a desbordar la capacidad de agencia de los actores (no sólo estatales) interesados en gobernar el oro dentro de la legalidad. No es este el caso de la construcción e implementación de órdenes y arreglos institucionales para gobernar la explotación del oro dentro de estándares de responsabilidad, eficiencia y legalidad. Así lo demuestran iniciativas (al menos parcialmente) exitosas locales y regionales de producción limpia de oro, interesada en realizarse dentro de la formalidad y a través de canales claros de comercialización (p.ej. UPME 2007; León 2011, Sarmiento *et ál.* 2013b; Echavarría y González Parías 2016). Avanzar en la construcción de estos órdenes y arreglos forma parte importante de

los retos impuestos por los sucesivos procesos de desmovilización y desarme de las AUC y las FARC. Sobre esta discusión se vuelve en la siguiente sección.

## 5. Conclusiones y recomendaciones generales de política

El presente artículo describió y analizó la relación entre la minería de oro y el conflicto en Colombia, centrándose especialmente en el periodo que va de los años 2001 a 2012. A partir de las orientaciones brindadas por la literatura relacionada, se caracterizaron los diferentes mecanismos a través de los cuales la minería de oro, a lo largo de sus diferentes etapas y fases, estaría originando, intensificando o prolongando el conflicto en Colombia.

De la literatura revisada fue posible identificar un total de diez mecanismos a través de los cuales se podría dar esta relación. Además, las características del recurso como el contexto —geográfico, político, institucional y económico— en que se lleva a cabo su explotación son elementos que condicionan y ayudan a explicar esta relación, así como el modo particular como cada mecanismo hace presencia. Así pues, el análisis realizado organizó en torno a estos mecanismos la información recolectada para esta investigación (es esta la información sintetizada en las tablas 2, 3 y 4).

Debido al tipo de información y los métodos de análisis empleados, las afirmaciones en las tablas no son resultado de análisis de inferencia estadística. Sugieren el punto hasta el cual, a partir de los datos cualitativos recolectados, los mecanismos o canales identificados por la literatura son los que habrían mediado la relación entre oro, conflicto y criminalidad durante el periodo de estudio. Dado que la pregunta de investigación indaga por estos mecanismos, se privilegia una estrategia de análisis de tipo cualitativo como la descrita en la tercera sección del artículo. La calidad de los datos existentes, así como la información disponible y el alcance del proyecto de investigación en que se ubica este artículo, no permiten abordar esta misma pregunta y estudiar todos los posibles canales y mecanismos con la ayuda de métodos cuantitativos. Las tablas 2, 3 y 4 constituyen, pues, una respuesta sintética a la pregunta planteada y deben tomarse, a la vez, como fuente de hipótesis de futuras investigaciones que empleen métodos cuantitativos o métodos mixtos para identificar magnitudes y fuentes de variación en las relaciones aquí sugeridas a partir de la evidencia recolectada y analizada.

Como bien lo resalta la literatura, el estudio detallado de estos mecanismos permite incrementar la pertinencia y especificidad de las recomendaciones de política pública que se pueden realizar para desvincular un recurso natural del conflicto. En general, se recomienda que las medidas se orienten a incrementar la formalidad y legalidad de toda la cadena de valor de la minería de oro, elevar las

barreras de entrada a esta —esto es, compensando sus características físicas y técnicas que tienden a reducirlas— y acompañar a los operadores y trabajadores mineros interesados en alcanzarlas. En este proceso, una de las tareas pendientes fundamentales consiste en consolidar la tarea de construcción de Estado en todo el territorio nacional al tiempo que se desmontan las estructuras criminales existentes, que no sólo permean la minería de oro sino, en general, a todo el conjunto de la economía. En otras palabras, se debe seguir avanzando en la construcción de arreglos institucionales que cierren espacios al crimen y la ilegalidad, y encausen la explotación de los recursos naturales dentro de estándares de responsabilidad, legalidad, eficiencia y sostenibilidad. Teniendo en cuenta el carácter de largo plazo de esta medida, para el caso puntual del sector aurífero las intervenciones se podrían priorizar sobre los territorios en los que el dominio del Estado es mínimo y tanto la riqueza aurífera como la informalidad e ilegalidad de las operaciones mineras son altas. Se debe, además, procurar que las políticas públicas se implementen de forma coordinada y en colaboración con los actores estatales y no estatales relevantes, presentes en los diferentes niveles de gobierno.

Finalmente, el estudio de estos mecanismos deja aspectos pendientes que ayudan a constituir una agenda de investigación hacia adelante. Especialmente el impacto del creciente involucramiento de los AANE en la minería de oro sobre la finalización del conflicto, el surgimiento de nuevas formas de criminalidad y la construcción de una paz estable, deben ser evaluados a mayor profundidad en futuras investigaciones, así como también el impacto que el auge en la actividad minera habría podido tener (o podría estar teniendo) sobre la conformación de organizaciones criminales. Igualmente, el estudio de la interacción entre AANE y entre estos y otros actores, tanto estatales como no estatales, a lo largo de la cadena de valor, y la influencia de esta interacción en la constitución de órdenes locales, podría, y debería, ser examinada con mayor profundidad. Se tiene que los factores que ayudan a explicar la relación entre minería y conflicto —p.ej. características de los yacimientos mineros, composición de las comunidades, marco institucional y capacidades de los actores estatales, y presencia de AANE— presentan variaciones regionales que a su vez podrían dar pie a la presencia de patrones regionales diferenciados en esta relación. Su estudio y análisis, desde esta óptica subnacional, podría y debería también profundizarse de manera sistemática<sup>22</sup>. Por último, el estudio de mecanismos y estrategias para abordar

---

22 En este sentido, en Rettberg, Cárdenas y Ortiz-Riomalo (2017) se lleva a cabo una comparación estructurada de los diferentes patrones de relación entre oro, conflicto y crimen en Antioquia, Caldas, Chocó, Nariño, Santander y Tolima. La comparación permite elucidar posibles factores asociados con la presencia (o ausencia) de los patrones de la relación entre oro y conflicto, incluidos en el análisis. El contexto geográfico, político, institucional o económico, así como

conflictos sociales y ambientales resulta de relevancia en un país que aspira pronto a quedar libre de la presencia de AANE. En un escenario de posconflicto y construcción de paz, se requieren medidas apropiadas, pertinentes y efectivas para tramitar las tensiones y discrepancias que surjan en torno al uso y manejo de los recursos naturales.

## Referencias

1. Álvarez Vanegas, Eduardo, Andrés Cajiao e Irina Cuesta. 2017. *Siete regiones sin la presencia de las FARC, ¿siete problemas más?* Bogotá: Fundación Ideas para la Paz (FIP).
2. Arjona, Ana. 2016. *Rebelocracy. Social Order in the Colombian Civil War*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: [dx.doi.org/10.1017/9781316421925](https://doi.org/10.1017/9781316421925)
3. Asobancaria. 2016. *Riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo en el subsector de extracción y comercialización de oro*. Bogotá: TC Impresiones.
4. "Atacan instalaciones de minera canadiense Gran Colombia Gold en Nariño". 2011. *Vanguardia.com*, 12 de Octubre, URL: <http://www.vanguardia.com/actualidad/colombia/126591-atacan-instalaciones-de-minera-canadiense-gran-colombia-gold-en-narino>
5. Auty, Richard. 2004. "Natural Resources and Civil Strife: A Two Stage Process". *Geopolitics* 9 (1): 29-49. DOI: [dx.doi.org/10.1080/14650040412331307822](https://doi.org/10.1080/14650040412331307822)
6. Bargent, James. 2013. "ELN Profundiza su Participación en la Minería Ilegal". *InSight Crime*, 26 de julio, URL: <http://es.insightcrime.org/noticias-del-dia/eln-profundiza-su-participacion-en-la-mineria-ilegal>
7. Beauvoir, Charlotte y Lorenzo Morales. 2011. *El Oro Verde del Chocó: ¿una opción para la minería? Documental radiofónico*. Bogotá: Centro de Estudios en Periodismo (CEPER), Universidad de los Andes. URL: <https://ceper.uniandes.edu.co/per-catedra/101-creaciones-periodisticas.html>.
8. Benavides, Juan, ed. 2014. *Insumos para el desarrollo del Plan Nacional de Ordenamiento Minero*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
9. Bermúdez Liévano, Andrés. 2013a. "Cosigo, la punta de lanza de la minería en la Amazonía". *La Silla Vacía*, 25 de agosto, URL: <http://lasillavacia.com/historia/cosigo-la-punta-de-lanza-de-la-mineria-en-la-amazonia-45459>
10. Bermúdez Liévano, Andrés 2013b. "El Cantón de San Pablo, donde los dragones arrasaron con los pequeños mineros". *La Silla Vacía*, 8 de junio, URL: <http://lasillavacia.com/historia/el-canton-de-san-pablo-donde-los-dragones-arrastraron-con-los-pequenos-mineros-44979>
11. Bermúdez Liévano, Andrés. 2014. "La minera que quería tumbar el parque amazónico". *La Silla Vacía*, 1 de febrero, URL: <http://lasillavacia.com/historia/la-minera-que-estaba-detras-de-la-tutela-al-parque-amazonico-46563>
12. Bermúdez Liévano, Andrés 2013c. "Los pequeños mineros, fuera del boom y en paro". *La Silla Vacía*, 15 de julio, URL: <http://lasillavacia.com/historia/los-pequenos-mineros-fuera-del-boom-y-en-paro-45213>

---

las características físicas de los yacimientos auríferos de estos territorios y del modo en que se organiza su explotación, son algunos de los factores considerados.

13. Boschini, Anne, Jan Petterson, y Jesper Roine. 2007. "Resource Curse or Not: A Question of Appropriability". *The Scandinavian Journal of Economics* 109 (3): 593-617. DOI: dx.doi.org/10.1111/j.1467-9442.2007.00509.x
14. Bridge, Gavin. 2004. "Mapping the Bonanza: Geographies of Mining Investment in an Era of Neoliberal Reform". *The Professional Geographer* 56 (3): 406-421.
15. Centro de Investigación y Educación Popular (CINEP). 2012. *Minería, conflictos sociales y violación de derechos humanos en Colombia*. Bogotá: CINEP.
16. Collier, Paul, y Anke Hoefler. 2004. "Greed and grievance in civil war". *Oxford Economic Papers* 56 (4): 563-595. DOI: dx.doi.org/10.1093/oeq/gpfo64
17. Collier, Paul, y Anke Hoefler. 1998. "On economic causes of civil war". *Oxford Economic Papers* 50: 563-573. DOI: dx.doi.org/10.1093/oeq/50.4.563
18. Collier, Paul, y Anke Hoefler. 2005. "Resource rents, governance and conflict". *Journal of Conflict Resolution* 49 (4): 451-482. DOI: dx.doi.org/10.1177/0022002705277551
19. "Corrupción: la aliada de la minería ilegal". 2017. *El Espectador*, 16 de febrero, URL: <https://www.elespectador.com/noticias/judicial/corrupcion-la-aliada-de-la-mineria-ilegal-articulo-680136>
20. Cuevas Guarnizo, Angelica María. 2016. *Río Quito, vida fragmentada por la minería*. *El Espectador*, 8 de febrero, URL: <http://www.elespectador.com/files/especiales/rioquito6/index.html>
21. Cuvelier, Jeroen, Koen Vlassenroot, y Nathaniel Olin. 2014. "Resources, conflict and governance: A critical review". *The Extractive Industries and Society* 1 (2): 340-350. DOI: dx.doi.org/10.1016/j.exis.2014.07.006
22. "Denuncian atentado contra dos líderes ambientales en Cajamarca". 2017. *El Espectador*, 29 de julio, URL: <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/denuncian-atentado-contra-dos-lideres-ambientales-en-cajamarca-articulo-705539>
23. Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Ministerio de Minas y Energía (MME). 1997. *Documento CONPES 2898: Estrategias para el fortalecimiento del sector minero colombiano*. Bogotá: DNP.
24. Dinero. 2011. "La nueva lavandería". *Dinero.com*. 9 de junio, URL: <http://www.dinero.com/caratula/edicion-impresa/articulo/la-nueva-lavanderia/120971>
25. Dirección de Regalías, DNP. 2007. *Actualización de la cartilla "Las Regalías en Colombia"*. Bogotá: DNP.
26. Dube, Oeindrila y Juan F. Vargas. 2013. "Commodity Price Shocks and Civil Conflict: Evidence from Colombia". *The Review of Economic Studies* 80 (4): 1384-1421. DOI: dx.doi.org/https://doi.org/10.1093/restud/rdto09
27. Duncan, Gustavo. 2005. "Del campo a la ciudad en Colombia. La infiltración urbana de los señores de la guerra". Documento CEDE n.º2. Bogotá D.C.: CEDE, Facultad de Economía, Universidad de los Andes.
28. Echavarría, Elizabeth, y Natalia González Parias. 2016. *La formalización de la pequeña minería en Colombia: experiencias desde el territorio*. Enviado: Alianza por la Minería Responsable (ARM).
29. "El drama de Pueblito Mejía". 2010. *El Tiempo*, 1 de agosto, URL: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4077670>
30. "El gran negocio de la guerrilla". 1992. *Semana.com*, 3 de agosto, URL: <http://www.semana.com/nacion/articulo/el-gran-negocio-de-la-guerrilla/17890-3>

31. “El lado oscuro de las minas de oro”. 2010. *El Tiempo*, 1 de agosto, URL: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4077668>
32. “El minero que va contra la corriente”. 2013. *Semana.com*, 29 de marzo, URL: <http://www.semana.com/nacion/articulo/el-minero-va-contra-corriente/338158-3>
33. Escobedo, Rodolfo, y Nadia Guío. 2015. *Oro, crimen organizado y guerrillas en Quibdó*. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz.
34. “FARC arremeten contra AngloGold en Cajamarca”. 2014. *A la luz pública*, 21 de noviembre, URL: <http://www.alaluzpublica.com/farc-arremeten-contra-anglogold-en-cajamarca/>
35. Fierro, Julio. 2012. *Políticas mineras en Colombia*. Bogotá: Instituto para una Sociedad y un Derecho Alternativos-ILSA.
36. “Fiscalía desmanteló red que lavó \$ 2,6 billones con minería de oro”. 2015. *Portafolio*, 16 de enero, URL: <http://www.eltiempo.com/politica/justicia/red-lavaba-dinero-con-mineria-de-oro/15107441>
37. Friedemann, Nina. 1974. *Minería, descendencia y orfebrería artesanal: Litoral Pacífico colombiano*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
38. Gaitán, Laura B., Mario Martínez, Paulo Pérez, y Fabio E. Velásquez. 2011. *El sector extractivo en Colombia 2005-2010*. Bogotá D.C.: Foro Nacional por Colombia, Revenue Watch Institute.
39. Garay Salamanca, Luis Jorge. 2013a. *Minería en Colombia. Fundamentos para superar el modelo extractivista*. Bogotá: Contraloría General de la Nación.
40. Garay Salamanca, Luis Jorge. 2013b. *Minería en Colombia. Institucionalidad y territorio. Paradojas y conflictos*. Bogotá D.C.: Contraloría General de la República.
41. Garzón Roa, Olga Lucía. 2011. “La nueva arma financiera de las FARC”. *El Espectador*, 16 de enero, URL: <http://www.elespectador.com/impreso/judicial/articulo-245255-nueva-arma-financiera-de-farc>
42. Garzón, Juan Carlos, María Victoria Llorente, Eduardo Álvarez Vanegas, y Andrés Preciado. 2016. *Economías criminales en clave de postconflicto: tendencias y propuestas para enfrentarlas*. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz.
43. “General Naranjo advierte que minería ilegal puede llegar a ser peor que el narcotráfico”. 2012. *Caracol Radio*, 23 de marzo, URL: <http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad/general-naranjo-advierte-que-mineria-ilegal-puede-llegar-a-ser-peor-que-el-narcotrafico/20120323/nota/1659437.aspx>
44. Giraldo, Jorge. 2013. “El gobierno del oro en el Bajo Cauca. Una lectura weberiana sobre la explotación aurífera aluvial no legal”. En *Economía criminal y poder político*, editado por Jorge Giraldo, 33-68. Medellín: EAFIT, Colciencias.
45. Giraldo, Jorge, y Juan Carlos Muñoz. 2012. *Informalidad e ilegalidad en la explotación del oro y la madera en Antioquia*. Medellín: Universidad EAFIT, Proantioquia.
46. Gómez Buendía, Hernando. 2003. *El conflicto, callejón con salida. Informe Nacional de Desarrollo Humano para Colombia - 2003*. Bogotá: PNUD.
47. González Posso, Camilo, y Eduardo Espitia. 2017. “XIII Informe sobre presencia de grupos narcoparamilitares. Primer semestre 2017”. Bogotá: Indepaz.
48. González, Fernán. 2010. “Un Estado en construcción. Una mirada de largo plazo sobre la crisis colombiana”. En *El Estado en Colombia*, editado por Luis Javier Orjuela, 305-342. Bogotá: Ediciones Uniandes.
49. Gran Colombia Gold. 2010-2013. *Management’s Discussion and Analysis for the Year Ended (MD&A)*. Gran Colombia Gold Corp.

50. Granada, Soledad, Jorge A. Restrepo, y Andrés R. Vargas. 2009. "El agotamiento de la política de seguridad: evolución y transformaciones recientes en el conflicto armado colombiano". En *Guerras y violencias en Colombia. Herramientas e interpretaciones*, editado por Jorge A. Restrepo y David Aponte, 27-124. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
51. Grupo de Diálogo sobre Minería en Colombia (GDIAM). 2015. *Propuestas para una visión compartida sobre la minería en Colombia*. Bogotá: GDIAM, SSRC, Ford Foundation.
52. Gutiérrez Torres, Carolina. 2012. "Chomsky, en defensa del Macizo Colombiano". *El Espectador*, 15 de septiembre, URL: <http://www.elespectador.com/impresso/vivir/articulo-375077-chomsky-defensa-del-macizo-colombiano>
53. Humphreys, Macartan. 2005. "Natural Resources, Conflict, and Conflict Resolution: Uncovering the Mechanisms". *Journal of Conflict Resolution* 49 (4): 508-537. DOI: [dx.doi.org/10.1177/0022002705277545](https://doi.org/10.1177/0022002705277545)
54. Ibáñez, Ana María, y Mariana Laverde . 2014. "Los municipios mineros en Colombia: características e impactos sobre el desarrollo". En *Insumos para el Desarrollo del Plan Nacional de Ordenamiento Minero*, editado por Juan Benavides, 203-297. Bogotá: Ediciones Uniandes, Unidad de Planeación Minero Energética (UPME).
55. Idrobo, Nicolás, Daniel Mejía, Juan Felipe Ortiz-Riomalo, y Angelika Rettberg. 2014. *Coca y oro. Explorando y analizando la relación entre el cultivo de coca y la producción de oro en Colombia*. Mimeo. Bogotá: CESED, Universidad de los Andes.
56. Idrobo, Nicolás, Daniel Mejía, y Ana María Tribín. 2014. "Illegal Gold Mining and Violence in Colombia". *Peace Economics, Peace Science and Public Policy* 20 (1): 83-111. DOI:[dx.doi.org/10.1515/peps-2013-0053](https://doi.org/10.1515/peps-2013-0053)
57. Indepaz. 2012. "VII Informe sobre grupos narcoparamilitares". Bogotá: Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz (Indepaz).
58. Keen, David. 1998. *The Economic Functions of Violence in Civil Wars*. Adelphi Series (Book 320): Routledge.
59. "La maldición del oro". 2010. *Semana.com*, 2 de abril, URL: <http://www.semana.com/nacion/articulo/la-maldicion-del-oro/115074-3>
60. Lavandaio, Eddy. 2008. *Conozcamos más sobre minería*. Buenos Aires: Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino.
61. Le Billon, Phillipe. 2001. "The Political Ecology of War: Natural Resources and Armed Conflicts". *Political Geography* 20 (5): 561-584. DOI: [dx.doi.org/10.1016/S0962-6298\(01\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0962-6298(01)00015-4)
62. Leiteritz, Ralf, Carlo Nasi, y Angelika Rettberg. 2009. "Para desvincular los recursos naturales del conflicto armado en Colombia". *Colombia Internacional* (70): 271 - 229. DOI: [dx.doi.org/10.7440/colombiaint70.2009.09](https://doi.org/10.7440/colombiaint70.2009.09)
63. León, Juanita. 2011. "La Llanada, la 'tercera vía' en minería". *La Silla Vacía*, 21 de marzo, URL: <http://lasillavacia.com/historia/la-llanada-la-tercera-en-mineria-22654>
64. Londoño Calle, Viviana. 2012. "Nuestro oro es verde". *El Espectador*. 2 de septiembre, URL: <http://www.elespectador.com/impresso/temadeldia/articulo-372003-nuestro-oro-verde>
65. López Castaño, Hugo, Jaime Cardona García, y Gonzalo Giraldo Arcila. 1995. *Crisis de la minería del oro, desviación de regalías y posibilidades organizativas de*

- los pequeños mineros en el Departamento de Antioquia*. Medellín: Corporación para el desarrollo de la Investigación y la docencia económica (CIDE).
66. López Castaño, Hugo, y Mariano Arango Restrepo. 1977. *Pequeña y mediana minería aurífera en el Bajo Cauca y Nechí*. Marco internacional y nacional del oro y estudio monográfico de la zona. Medellín: CIE, Universidad de Antioquia.
  67. Marín Carvajal, Isabela, y Iván Santos. 2014. *Dinámicas del conflicto en el Bajo Cauca Antioqueño y su impacto humanitario*. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz. URL: <http://www.ideaspaz.org/publications/posts/920>
  68. Marín Correa, Alexander. 2013. “La ruta de las regalías ficticias”. *El Espectador*, 17 de Agosto, URL: <http://www.elespectador.com/noticias/investigacion/ruta-de-regalias-ficticias-articulo-440663>
  69. “Marmato: ¿reubicación o ambición minera?” 2011. *UN Periódico*, 12 marzo, URL: <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/marmato-reubicacion-o-ambicion-minera-1.html>
  70. Martínez, Mario, Juliana Peña y Fabio Velásquez. 2013. *El sector extractivo en Colombia 2011 - 2012*. Bogotá D.C.: Foro Nacional por Colombia.
  71. Massé, Frédéric , y Phillippe Le Billon. 2017. “Gold Mining in Colombia, Post-War Crime and the Peace Agreement with the FARC”. *Third World Thematics: A TWQ Journal*: 1-19. DOI: [dx.doi.org/10.1080/23802014.2017.1362322](https://doi.org/10.1080/23802014.2017.1362322)
  72. Massé, Frédéric. 2016. “Minería y post conflicto: ¿Es posible una minería de oro libre de conflicto en Colombia”. En *Minería y Desarrollo. Minería y Comunidades: Impactos, Conflictos y Participación Ciudadana*, editado por Juan Carlos Henao y Ana Carolina González Espinosa, 257-282. Bogotá D.C.: Universidad Externado de Colombia.
  73. Massé, Frédéric, y Johanna Camargo. 2012. *Actores armados ilegales y sector extractivo en Colombia*. Bogotá D.C.: CITpax Colombia, Observatorio Internacional.
  74. Massé, Frédéric y Johanna Camargo. 2013. “Industrias extractivas y conflicto armado en Colombia”. En *Los retos de la gobernanza minero-energética*, 149-194. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
  75. Massé, Frederic y Juan Munevar. 2016. “Due diligence in Colombia’s gold supply chain”. OECD. URL: <https://www.oecd.org/investment/mne/colombias-gold-supply-chain.htm>
  76. McDermott, Jeremy. 2013. “Actividades criminales de las FARC y las ganancias de la guerrilla”. *InSight Crime*, 20 de mayo, URL: <http://es.insightcrime.org/investigaciones/actividades-criminales-farc-y-ganancias-de-la-guerrilla>
  77. Mehlum, Halvor, Karl Moene y Ragnar Torvik. 2006. “Institutions and The Resource Curse”. *The Economic Journal* 116: 1-20. DOI: [dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01045.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01045.x)
  78. Mejía, Daniel. 2014. “Informe de seguridad en Colombia: 2003-2013”. Bogotá: CESED, Universidad de los Andes.
  79. Mejía, Daniel y Daniel Rico. 2011. “La microeconomía de la producción y el tráfico de cocaína en Colombia”. En *Políticas antidroga en Colombia: éxitos, fracasos y extravíos*, editado por Alejandro Gaviria y Daniel Mejía, 15-39. Bogotá: Ediciones Uniandes.
  80. Mejía, Daniel y Pascual Restrepo. 2013. “Bushes and Bullets: Illegal Cocaine Markets and Violence in Colombia”. Documento CEDE n.º 53. Bogotá: CEDE, Universidad de los Andes.

81. Melo, Diego. 2015. *La minería en Chocó, en clave de derechos. Investigación y propuestas para convertir la crisis socio-ambiental en paz y justicia territorial*. Bogotá: Tierra Digna.
82. Melo, Héctor. 1974. *El mercado internacional del oro y la explotación del oro en Colombia*. Bogotá: CID, Universidad Nacional de Colombia.
83. Melo, Héctor. 1975. *La maniobra del oro en Colombia*. Medellín: La Pulga.
84. Melo, Jorge Orlando. 1977. "Producción de oro y desarrollo económico en el siglo XVIII". *Revista Universidad del Valle* (3-4).
85. Mineros SA. 2008-2013. "Informe financiero". Medellín: Informe anual consolidado.
86. Mineros SA. 2012. "Informe financiero 2011". Medellín: Mineros SA.
87. Ministerio de Defensa Nacional (MDN). 2003. *Política de Defensa y Seguridad Democrática*. Bogotá: Presidencia de la República, Ministerio de Defensa Nacional. URL: <http://www.oas.org/csh/spanish/documentos/Colombia.pdf>
88. Ministerio de Minas y Energía (MME). 2012. *Censo minero departamental 2010-2011*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.
89. Ministerio de Minas y Energía. 2015. *Glosario técnico minero*. Bogotá: MME.
90. Ministerio de Minas y Energía. 1988. *Métodos de explotación minera. Vetas y aluvión*. Bogotá: MME.
91. MME y MMA. 2002b. *Guía minero ambiental. Explotación*. Bogotá: MME, MMA, Proyecto de Energía Minera y Medio Ambiente CERi.Colombia-CIDA, Lakefield Research.
92. MME y MMA. 2002c. *Guía minero ambiental. Beneficio y transformación*. Bogotá: MME, MMA, Proyecto de Energía Minera y Medio Ambiente CERi-Colombia-CIDA, Lakefield Research.
93. MME y MMA. 2002a. *Guía minero ambiental. Exploración*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Medio Ambiente, Proyecto de energía minera y medio ambiente CERi-Colombia-CIDA, Lakefield Research.
94. Monaldi, Francisco. 2014. "The Mining Boom in Latin America". *Harvard Review of Latin America* (Winter): 6-8.
95. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). 2016. *Colombia. Explotación de oro de aluvión. Evidencias a partir de percepción remota*. Bogotá: UNODC.
96. UNODC. 2013. *Colombia. Monitoreo de cultivos de coca 2012*. Bogotá: UNODC.
97. UNODC. 2014. *Colombia. Monitoreo de cultivos de coca 2013*. Bogotá: UNODC.
98. "Operación oro blanco". 2014. *Dinero.com*, 2 de mayo, URL: <http://www.dinero.com/edicion-impresia/investigacion/articulo/empresa-mas-grande-exportacion-oro-colombia/195424>
99. "Oro y crimen: minería ilegal". 2013. *Semana.com*, 29 de marzo, URL: <http://www.semana.com/nacion/articulo/oro-crimen-mineria-ilegal/338107-3>
100. "Oro y plomo". 2009. *Semana.com*, 28 de julio, URL: <http://www.semana.com/problemas-sociales/oro-plomo/126589-3.aspx>
101. Ostrom, Elinor. 2005. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
102. Pantoja Timarán, Freddy, y Sebastián Pantoja Barrios. 2016. "Problemas y Desafíos de la Minería Artesanal y en Pequeña Escala-MAPE en Colombia". *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión* 24 (2): 147-160. DOI: [dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.18359/rfce.2217](http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.18359/rfce.2217)

103. Pardo Becerra, Luis Álvaro. 2013. “Propuestas para recuperar la gobernanza del sector minero energético”. En *Minería en Colombia. Fundamentos para superar el modelo extractivista*, editado por Luis Jorge Garay, 175-209. Bogotá D.C.: Contraloría General de la República.
104. Pérez-Rincón, Mario Alejandro. 2014. “Conflictos ambientales en Colombia: inventario, caracterización y análisis”. En *Minería en Colombia. Control público, memoria y justicia socio-ecológica, movimientos sociales y posconflicto*, editado por Luis Jorge Garay Salamanca, 253-325. Bogotá: Contraloría General de la República.
105. Perry, Guillermo. 1987. *Memoria al Congreso Nacional*. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.
106. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). 2012. *Sinopsis nacional de la minería aurífera artesanal y de pequeña escala*. Bogotá: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). Acuerdo No. MC/4030-09-04-2203. (...) Construcción de un plan estratégico regional para la reducción del uso de mercurio en la MAAPE.
107. “Rastreo de capitales del sector minero anuncia el Gobierno”. 2011. *Semana.com*, 5 abril, URL: <http://www.semana.com/politica/articulo/rastreo-capitales-del-sector-minero-anuncia-gobierno/237968-3>
108. Restrepo, Vicente. 1979. *Estudio sobre las minas de oro y plata en Colombia*. Medellín: Fondo Rotatorio de Publicaciones Faes.
109. Rettberg, Angelika, Ervyn Norza, Juan Felipe Ortiz-Riomalo, Mauricio Romero, y Paula Torres. 2013. “Incertidumbre, vacíos y variación. Un diagnóstico de la actividad minera de oro en diez departamentos”. Ponencia presentada en el Séptimo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Ciencia Política (ALACIP), Bogotá, Universidad de los Andes, 25-27 de septiembre.
110. Rettberg, Angelika, Juan Camilo Cárdenas, y Juan Felipe Ortiz-Riomalo. 2017. “Mismo recurso, diferentes conflictos: Un análisis de la relación entre oro, conflicto y criminalidad en seis departamentos colombianos”. Documento CEDE n.º 64. Bogotá: Universidad de los Andes.
111. Rettberg, Angelika, Juan Felipe Ortiz-Riomalo, y Sandra Yañez-Quintero. 2014. “Legislando minas: breve historia de la legislación minera en Colombia, 1829 - 2001”. Documento CEDE n.º 38. Bogotá: CEDE, Universidad de los Andes.
112. Rettberg, Angelika, Ralf Leiteritz, y Carlo Nasi. 2014. “Different Resources, Different Conflicts? A Framework for Understanding the Political Economy of Armed Conflict and Criminality in Colombian Regions”. Marco conceptual del libro “Diferentes recursos, conflictos diferentes: La economía política del conflicto armado y la criminalidad en las regiones de Colombia”, editado por Angelika Rettberg, Ralf Leiteritz, Carlo Nasi y Juan D. Prieto. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2499580](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2499580)
113. Rettberg, Angelika, y Juan Felipe Ortiz-Riomalo. 2016. “Golden Opportunity, or a New Twist on the Resource–Conflict Relationship: Links Between the Drug Trade and Illegal Gold Mining in Colombia”. *World Development* 84: 82-96.
114. Rettberg, Angelika, y Juan Felipe Ortiz-Riomalo. 2014. *Conflicto Dorado: Explorando la relación entre minería de oro, conflicto armado y criminalidad en Colombia*. Mimeo, CESED, Universidad de los Andes. URL: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2418883](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2418883)

115. Robinson, James, Ragnar Torvik, y Thierry Verdier. 2006. "Political Foundations of the Resource Curse". *Journal of Development Economics* 79 (2): 447-468. DOI: dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.01.008
116. Ross, Michael. 2004a. "How Do Natural Resources Influence Civil War? Evidence from Thirteen Cases." *International Organization* 58 (1): 35-67. DOI: dx.doi.org/10.1017/S002081830458102X
117. Ross, Michael. 2003. "Oil, Drugs and Diamonds: The Varying Role of Natural Resources in Civil War". En *The Political Economy of Armed Conflict: Beyond Greed and Grievance*, editado por Karen Ballentine y Jake Sherman, 47-70. Boulder: Lynne Rienner.
118. Ross, Michael. 2004b. "What do we Know About Natural Resources and Civil War?". *Journal of Peace Research* 42 (3): 337-356. DOI: dx.doi.org/10.1177/0022343304043773
119. Ross, Michael. 2015. "What have we learned about the resource curse?". *The Annual Review of Political Science* 18: 239-259. DOI: dx.doi.org/10.1146/annurev-polisci-052213-040359
120. Rudas, Guillermo, y Jorge Enrique Espitia. 2013. "Participación del Estado y la sociedad en la renta minera". En *Minería en Colombia. Fundamentos para superar el modelo extractivista*, editado por Luis Jorge Garay, 125-174. Bogotá: Contraloría General de la República.
121. Sánchez Albavera, Fernando, Georgina Ortiz, y Nicles Moussa. 1998. *Panorama minero de América Latina: la inversión en la década de los noventa*. Santiago de Chile: CEPAL.
122. Sánchez, Fabio, y Mario Chacón. 2005. "Conflicto, Estado y descentralización: del progreso social a la disputa armada por el control local". Documento CEDE n.º 33. Bogotá: Universidad de los Andes.
123. Sánchez-Albavera, Fernando, y Jeannette Lardé. 2006. *Minería y competitividad internacional en América Latina*. Serie recursos naturales e infraestructura n.º109. Santiago de Chile: CEPAL.
124. Sarmiento, Mariana, Beatriz Helena Giraldo, Helcias Ayala, Alexandra Uran, Ana Cristina Soto, y Leyla Martínez. 2013a. "Characteristics and Challenges of Small-scale Gold Mining in Colombia". En *Small-scale Gold Mining in the Amazon: The cases of Bolivia, Brazil, Colombia, Perú and Suriname*, editado por Leontien Cremers, Judith Kolen y Marjo De Theije, 46-67. Amsterdam: Centre for Latin American Studies and Documentation (CEDLA).
125. Sarmiento, Mariana, Helcias Ayala, Alexandra Urán, Beatriz Giraldo, Jorge Perea, y Aristarco Mosquera. 2013b. "Legitimidad e innovación en la minería: el caso del Programa Oro Verde". *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* (14): 284-303.
126. SNL Metals & Mining (SNLM&M). 2004-2014. *World Exploration Trends*. Reportes anuales. A Special Report from SNL Metals & Mining for the PDAC International Convention.
127. Snyder, Richard. 2006. "Does Lootable Wealth Breed Disorder? A Political Economy of Extraction Framework". *Comparative Political Studies* 39 (8): 943-968. DOI: dx.doi.org/10.1177/0010414006288724
128. Tickner, Arlene, Diego García, y Catalina Arreaza. 2011. "Actores violentos no estatales y narcotráfico en Colombia". En *Políticas antidroga en Colombia: éxitos,*

- fracasos y extravíos*, editado por Alejandro Gaviria y Daniel Mejía, 413 - 445. Bogotá D.C.: Ediciones Uniandes.
129. Tornell, Aaron, y Philip R. Lane. 1999. "The Voracity Effect". *The American Economic Review* 89 (1): 22-46. DOI: [dx.doi.org/10.1257/aer.89.1.22](https://dx.doi.org/10.1257/aer.89.1.22)
  130. Twinam, Ann. 1982. *Miners, Merchants, and Farmers in Colonial Colombia*. Austin: University of Texas Press.
  131. Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). 2007. *Producción más limpia en la minería de oro en Colombia. Mercurio, cianuro y otras sustancias*. Bogotá: UPME..
  132. Uribe, José Dario. 2014. "El mercado de oro en Colombia". *Revista del Banco de la República* LXXXVII (1035): 5-11.
  133. Uribe, María Teresa. 2001. *Nación, ciudadano y soberano*. Medellín: Corporación Región.
  134. Vélez, María Alejandra. 2001. "FARC-ELN: evolución y expansión territorial". *Desarrollo y Sociedad* (47): 151-225. DOI: [dx.doi.org/10.13043/dys.47.4](https://dx.doi.org/10.13043/dys.47.4)
  135. West, Robert Cooper. 1972. *La minería de aluvión en Colombia durante el periodo colonial*. Bogotá: Imprenta Nacional.



**Juan Felipe Ortiz-Riomalo** es magíster en Economía por la Universidad de los Andes (Colombia) y estudiante de doctorado en la Universität Osnabrück (Alemania), es también investigador asociado del programa de investigación sobre Conflicto Armado y Construcción de Paz (ConPaz) de la Universidad de los Andes. Entre sus publicaciones recientes se destacan: en coautoría con Angelika Rettberg, "Golden Opportunity, or a New Twist on the Resource–Conflict Relationship: Links Between the Drug Trade and Illegal Gold Mining in Colombia". *World Development* 84: 82-96. 2016. y en coautoría con Miguel Urrutia, "El oro en la Nueva Granada del siglo XVIII. Auge minero y desarrollo regional". En *La economía colonial de la Nueva Granada*, editado por editado por Adolfo Meisel y María Teresa Ramírez. 2015. Bogotá: Banco de la República - Fondo de Cultura Económica. [juanfelipe.ortizriomalo@uni-osnabrueck.de](mailto:juanfelipe.ortizriomalo@uni-osnabrueck.de)

**Angelika Rettberg** es doctora en Ciencia Política por la Boston University (Estados Unidos) y profesora asociada del Departamento de Ciencia Política de la Universidad de Los Andes (Colombia). También es directora de la Maestría en Construcción de Paz y del Programa de Investigación sobre Conflicto Armado y Construcción de Paz (ConPaz) de la misma universidad. Sus investigaciones se han enfocado en el papel de la sociedad civil y la justicia transicional en sociedades que buscan superar los conflictos armados, en la relación entre recursos, conflicto armado y criminalidad, y en el comportamiento empresarial en contextos de conflicto armado y construcción de paz. Sus publicaciones más recientes son *¿Diferentes recursos, conflictos diferentes? La economía política regional del conflicto*

*armado y la criminalidad en Colombia* (editado con Ralf Leiteritz, Carlo Nasi y Juan Diego Prieto), 2018, Bogotá: Ediciones Uniandes; “Golden Opportunity, or a New Twist on the Resource–Conflict Relationship: Links Between the Drug Trade and Illegal Gold Mining in Colombia” (con Juan Felipe Ortiz-Riomalo), 2016, *World Development* 84: 82-96; “Need, Creed, and Greed: Understanding How and Why Business Leaders Focus on Issues of Peace”, 2016, *Business Horizons* 59 (5): 481–492; y “Reconciliation: A Comprehensive Framework for Empirical Analysis” (con Juan Esteban Ugarriza), 2016, *Security Dialogue* 47 (6): 517–540. ✉ [rettberg@uniandes.edu.co](mailto:rettberg@uniandes.edu.co)