



Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

Pablo Emilio Jiménez Díaz
(Editor)



ESCUELA MILITAR DE CADETES
"General José María Córdova"

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA
"General Rafael Reyes Prieto"



ESCUELA MILITAR DE CADETES
"General José María Córdova"

Bogotá, D.C., 2022

Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

El objetivo central de esta colección es profundizar en la discusión sobre los temas geopolíticos de mayor incidencia hoy en el mundo y los canales diplomáticos hasta ahora dispuestos para buscar una pronta solución a los problemas de carácter social más acuciantes en Colombia, América Latina y el mundo. De ahí la necesidad de ubicar estas diversas aristas de las relaciones entre Estados según su contexto local, regional e internacional.

Serie Miles Doctus (Investigación formal terminada)

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Editor



**Catalogación en la publicación – Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” /
Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”**

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia / Editor Pablo Emilio Jiménez Díaz - Bogotá :
Editorial ESDEG, ESMIC Sello Editorial, 2022.

164 páginas : ilustraciones, mapas, cuadros y fotografías ; 24 cm.
Incluye referencias bibliográficas al final de cada capítulo.

ISBN 978-628-95146-5-0
E- ISBN 978-628-95146-6-7

(Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales. Miles Doctus)

1.Explotación minera -- Aspectos legales -- Colombia -- Mapas 2.Recursos naturales -- Aspectos legales -- Colombia
-- Mapas 3.Delinuencia -- Colombia -- Mapas i.Jiménez Díaz, Pablo Emilio (editor - autor) ii.Merchán Verano,
Laura Alejandra , Teniente (autora) iii.Muñoz Ussa, Diego, , Teniente (autor) iv.Macías Tolosa, Andrés, (autor)
v.Bechara Gómez, Eduardo, (autor) vi.Pita Ruiz, Daniel, , Teniente, (autor) vii.Gómez Lee, Martha Isabel, (autora)
viii.Colombia. Ejército Nacional. Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” (ESMIC) ix.Colombia.
Comando General de las Fuerzas Militares. Escuela Superior de Guerra (ESDEG)

TN189.C7 C37 2022
622.09861 23

Registro Catálogo SIBFuP 991240716007231



Archivo descargable en formato MARC en: <https://tinyurl.com/esmic991239016007231>

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia
Primera edición, 2022

Editor

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Cubierta

Rubén Alberto Urriago Gutiérrez con base en imágenes
de Andrés Eduardo Fernández Osorio

ISBN impreso 978-628-95146-5-0
ISBN digital 978-628-95146-6-7
<https://doi.org/10.21830/9786289514667>

Libro electrónico publicado a través de la plataforma
Open Monograph Press.
Tiraje de 100 ejemplares
Impreso en Colombia - *Printed in Colombia*

2022 Escuela Militar de Cadetes
“General José María Córdova”
Departamento de I+D+i
Sello Editorial ESMIC
Calle 80 No. 38-00. Bogotá, D. C., Colombia
www.librosesmic.com

2022 Escuela Superior de Guerra
“General Rafael Reyes Prieto”
Vicedirección de Investigación
Sello Editorial ESDEG
Carrera 11 No. 102-50. Bogotá, D.C., Colombia
www.esdeglibros.edu.co

El contenido de este libro corresponde exclusivamente al pensamiento de los autores y es de su absoluta responsabilidad.
Las posturas y aseveraciones aquí presentadas son resultado de un ejercicio académico e investigativo que no representa necesariamente la posición oficial ni institucional de las instituciones participantes, la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova, la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, las Fuerzas Militares de Colombia o el Ministerio de Defensa Nacional.

Libro resultado de investigación de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” publicado en coedición con la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”.



Los libros publicados por el Sello Editorial ESMIC y el Sello Editorial ESDEG son de acceso abierto bajo una licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



ESCUELA MILITAR DE CADETES
"General José María Córdova"

Brigadier General **Giovani Valencia Hurtado**
Director

Coronel **Andrés Hernando Parra Espitia**
Subdirector

Teniente Coronel **Edie Fernando Orozco Becerra**
Vicerrector Académico



Mayor **Carlos Humberto Vargas Moreno**
Jefe del Departamento de I + D + i

William Castaño Marulanda
Coordinador del Sello Editorial Esmic

Felipe Solano Fitzgerald
Corrector de Estilo

Gypsy Bonny Español Vega
Traductora

Rubén Alberto Urriago Gutiérrez
Diseño y Diagramación

Contenido

Introducción	9-11
Capítulo 1	
Evolución de los actores criminales y su relación con los recursos naturales	13-49
<i>Pablo Emilio Jiménez Díaz</i>	
Capítulo 2	
Explotación de recursos naturales y delitos financieros	51-87
<i>Pablo Emilio Jiménez Díaz</i>	
Capítulo 3	
Explotación de coltán en Colombia, una nueva fuente de financiación ilícita	89-118
<i>Pablo Emilio Jiménez Díaz, Laura Alejandra Merchán Verano, Daniel Pita Ruiz y Diego Muñoz Ussa</i>	
Capítulo 4	
El ingreso del medioambiente en la esfera de las Fuerzas Militares	119-137
<i>Martha Isabel Gómez Lee, Andrés Macías Tolosa y Eduardo Bechara Gómez</i>	
Capítulo 5	
Oportunidades para el desarrollo sostenible y reflexiones finales	139-162
<i>Pablo Emilio Jiménez Díaz</i>	
Conclusiones	163-166
<i>Pablo Emilio Jiménez Díaz</i>	

Introducción

Colombia es un país que sufre uno de los conflictos armados internos más prolongados del mundo, esto pese a que se han realizado múltiples negociaciones con diferentes organizaciones armadas al margen de la ley. Sin embargo, pareciera que ninguna de estas ha sido efectiva, pues la intensidad del conflicto nunca se ha reducido, lo cual ha impedido que se construya un verdadero proceso de pacificación que conduzca a la construcción y mantenimiento de la paz, la consolidación del posconflicto y, en último lugar, el desarrollo sostenible. Lo anterior en razón a que en dichos procesos no se han considerado los riesgos en torno a los recursos naturales y su débil gobernanza a pesar de los esfuerzos de diversas entidades del orden nacional y regional.

Dicha situación desemboca en la explotación ilícita de recursos naturales por parte de organizaciones criminales, que obtienen elevados ingresos con los cuales pueden corromper funcionarios públicos, sostener la financiación del conflicto, exacerbar las tensiones sociales e incluso presionar las decisiones del Gobierno. Precisamente, pensando en la magnitud del problema que representa la explotación de los recursos naturales se desarrolló esta investigación, en la que se emplearon herramientas tecnológicas de inteligencia competitiva, las cuales permitieron comprender por qué el fenómeno del narcotráfico resulta más visible que otros crímenes que se cometen contra el medioambiente y que en últimas son más rentables para las organizaciones criminales.

Como producto de la investigación, se presenta a los lectores este libro, el cual consta de cinco capítulos que buscan dar mayor visibilidad y sensibilizar acerca del fenómeno de la economía criminal, la cual no solo gira en torno al narcotráfico, sino también a otros factores como la deforestación, la devas-

tación y la explotación ilícita de minerales. Por ello, en el primer capítulo se busca comprender la evolución de los actores criminales y su relación con los recursos naturales desde la década de 1930, época en la que aparecieron las primeras organizaciones alzadas en armas, las cuales a lo largo de la historia se han expandido, modernizado y hecho rentables, poniendo en jaque el desarrollo sostenible de la nación.

En el segundo capítulo se analiza la explotación de recursos naturales y delitos financieros, con miras a comprender cómo *los señores de la guerra*¹ han logrado desde la década de 1990 desarrollar toda una economía criminal paralela a la economía legal, que en muchos casos se confunden fácilmente. Situación que ha llevado a muchos ciudadanos, casi siempre de forma inadvertida, a apoyar organizaciones delincuenciales y, de esta manera, facilitarles el lavado de dinero, con lo cual las mafias de crimen transnacional dan una apariencia legal a sus recursos.

En el tercer capítulo se estudia la explotación de coltán en Colombia, un mineral escaso y de relativamente reciente explotación que fue descubierto en la República Democrática del Congo y del que en 2009, gracias a investigadores de la Universidad Nacional de Colombia, se descubrieron reservas en el país. Esta situación no ha sido desaprovechada por los señores de la guerra, quienes lo han convertido en una nueva fuente de financiación ilícita comercializándolo en el mercado negro internacional gracias a la gran demanda por parte de países productores de tecnología.

En el cuarto capítulo se busca comprender cómo el Ejército Nacional de Colombia ha iniciado un proceso de transformación para convertirse en una fuerza multimisión, dotada con herramientas para enfrentar amenazas ambientales. Este análisis resulta pertinente, toda vez que permite evidenciar el proceso por medio del cual las instituciones encargadas del control de los recursos naturales se modernizan en pro de fortalecer al Estado desde una

1 Término empleado por científicos sociales para referirse a poderosos jefes de organizaciones armadas, entre ellos Duncan (2015) en *Los señores de la guerra*. Estas organizaciones se caracterizan por: 1) ser aparatos armados con un interés particular, así reivindicquen alguna lucha ideológica, de facciones o étnica; 2) apropiarse de funciones del Estado en el plano local en medio de una situación de Estado fallido; 3) explotar algún tipo de economía ilícita o extractiva.

óptica pluridimensional, reduciendo los factores de inestabilidad a partir de esfuerzos intersectoriales.

Por último, en el capítulo quinto, se hace un esfuerzo por identificar las oportunidades para el desarrollo sostenible del país, desde el planteamiento de un árbol de problemas en el que se señalan las principales causas de lo que se denomina *paradoja de la abundancia*. A partir de allí se formulan tres alternativas de solución a los retos que enfrenta Colombia y se señala la necesidad de actuar de manera conjunta para impulsar la competitividad e innovación con criterios de sostenibilidad y estabilidad.

Evolución de los actores criminales y su relación con los recursos naturales*

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667.01>

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Resumen. El conflicto armado colombiano, con más de seis décadas de actividad, se ha analizado primordialmente desde una óptica política, ideológica y social. Sin embargo, esta visión puede llegar a ser simplista porque oculta la economía criminal y la explotación ilícita de los recursos naturales, lo cual afecta el desarrollo sostenible del país. Esta situación no solo debilita la institucionalidad y eleva los riesgos para la terminación del conflicto, sino que además hace que Colombia esté cada vez más cerca de convertirse en un Estado fallido. Por ello, resulta importante comprender la evolución de las organizaciones criminales a partir del análisis del ciclo de vida del conflicto, como lo plantea Conca (2019), pues este modelo permite dimensionar los verdaderos intereses de las estructuras criminales, respaldadas en un importante poder económico.

Palabras clave: ciclo de vida del conflicto; conflicto armado; crimen organizado transnacional; recursos naturales.

* Este capítulo presenta los resultados del proyecto de investigación “Análisis de la economía ilegal asociada a la explotación de recursos naturales y su incidencia en la consolidación de la seguridad ambiental y la resolución del conflicto colombiano desde 2017”, del Grupo de Investigación en Ciencias Militares, de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, categorizado como B por MinCiencias y con código de registro COL0082556. Los puntos de vista pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los de las instituciones participantes.

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Magíster en Inteligencia Estratégica de la Universidad Jaume I y de la Escuela de Inteligencia. Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos de la Universidad Militar Nueva Granada. Gerente de Seguridad y Análisis Sociopolítico de la Escuela de Inteligencia y profesional en Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes. Docente investigador de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Bogotá, D. C., Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7255-6479> - Contacto: pabloe.jimenez@esmic.edu.co

Citación APA: Jiménez Díaz, P. E. (2022). Evolución de los actores criminales y su relación con los recursos naturales. En P. E. Jiménez Díaz (Ed.), *Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia* (pp. 13-49). Sello Editorial ESMIC.
<https://doi.org/10.21830/9786289514667.01>

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

ISBN impreso: 978-628-95146-5-0

ISBN digital: 978-628-95146-6-7

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667>

Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

Serie Miles Doctus (Investigación formal terminada)

Sello Editorial ESMIC

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Bogotá, D.C., Colombia

2022



Introducción

El medioambiente en el ciclo de vida del conflicto

La seguridad ambiental es un concepto que toma fuerza a partir de la década de los noventa tras la publicación del Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo A/42/427, también conocido como informe Brundtland, de la Asamblea General de las Naciones Unidas (1987). Se trata de un documento en el cual se relaciona la seguridad ambiental con la forma en que vivimos y que atañe a la agenda nacional e internacional, pues esta se ve amenazada constantemente por el surgimiento permanente de conflictos de diversa índole. Con el agravante de que estos casi siempre desembocan en confrontaciones armadas, en especial cuando las organizaciones del crimen transnacional identifican el potencial económico que representa la explotación de los recursos naturales, lo cual hace necesario que se generen cambios institucionales para confrontar el fenómeno. Tanto así, que hoy no es posible combatirlo exclusivamente desde el campo militar, pues la complejidad misma del fenómeno criminal ha demandado que se diseñen estrategias institucionales y de cooperación internacional a fin de reducir los diversos impactos que dichas estructuras tienen como resultado de la comercialización ilegal de *commodities* en el mercado negro internacional.

Esto pone a Colombia frente a uno de los mayores desafíos geopolíticos y de seguridad de la actualidad, primordialmente porque la solución a esta problemática puede servir como vehículo para alcanzar la paz, obviamente si se gestiona de manera sostenible y equitativa, pues según Conca (2019), esta tiene un papel importante en el ciclo de vida de los conflictos violentos (inicio, escalada, resolución y recuperación). Ante este panorama es necesario comprender cómo interactúan la explotación de recursos con la economía ilícita, y esta, a su vez, con otros crímenes que impiden avanzar en la resolución del conflicto (figura 1).

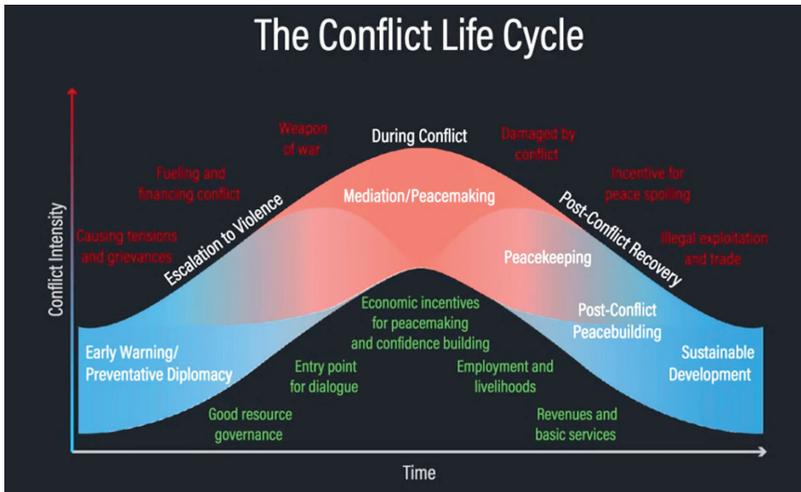


Figura 1. Ciclo de vida del conflicto, riesgos y oportunidades.

Fuente: Curso en Línea Abierto Masivo sobre “Seguridad Ambiental y Mantenimiento de la Paz” (ONU Medio Ambiente et al., 2019).

Recursos naturales: un medio de financiación de los conflictos armados

Conca (2019) establece que la relación entre los recursos naturales y el medio ambiente se encuentra presente en varias fases del conflicto y durante la consolidación de la paz, lo que se evidencia en muchas confrontaciones armadas alrededor del mundo. Por ejemplo: ingresos petrolíferos financian a ISIS en Iraq y Siria, la venta de carbón financia a Al-Shabaab en Somalia, el cambio climático y la sequía agravan el conflicto en Oriente Medio, la extracción minera ilegal de oro financia grupos criminales en la República Democrática del Congo y Colombia, entre otros muchos ejemplos que evidencian la relación entre conflicto armado y recursos naturales (Jensen, 2019, p. 9).

Casi todos los conflictos armados en curso o concluidos en los últimos diez años han tenido relación con la explotación de recursos naturales y “por más de 60 años, cerca de la mitad de todos los conflictos armados han sido estimulados o financiados por recursos naturales” (Conca, 2019). En el *Atlas de justicia ambiental* (2020) es posible identificar los conflictos ambientales alrededor del mundo, los cuales en su mayoría han financiado enfrentamientos armados violentos, por lo cual se han convertido en un objetivo importante de

las organizaciones criminales transnacionales y empresas criminales comunes (figura 2).



Figura 2. Mapa mundial de los conflictos relacionados con recursos naturales.
Fuente: Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (2020).

El Atlas permite hacer un análisis amplio acerca del problema planteado porque presenta conflictos sobre el acceso a la tierra y recursos hídricos en Kenia, tensiones y agravios de los impactos ambientales provocados por la minería y proyectos petrolíferos en Perú, grandes protestas sociales sobre el oleoducto Dakota Access en los Estados Unidos, etc. Aunque muchos de estos problemas no son de carácter bélico, algunos sí llegan a evolucionar dentro del ciclo del conflicto y se tornan violentos, como se puede observar en el caso colombiano, que presenta un alto nivel de conflictos medioambientales en los que las organizaciones del crimen transnacional y las empresas criminales comunes tienen mucho que ver (Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental, 2020).

Adicionalmente, el secretario general de las Naciones Unidas, António Guterres, observó en 2017 que muchos de los conflictos son desencadenados, exacerbados o prolongados por la competencia sobre recursos escasos, un

escenario en el cual el cambio climático solo empeora la situación. He ahí la importancia de proteger nuestro ambiente, tarea crítica que forma parte de los objetivos fundamentales de Naciones Unidas, cuya finalidad es prevenir el conflicto armado y mantener la paz (ONU Medio Ambiente *et al.*, 2019).

También es importante el planteamiento de Carl Bruch (2019), quien afirma que dependiendo de la zona a la que lleguen este tipo de conflictos, se pueden presentar secuelas dramáticas debido a las graves alteraciones que generan, como problemas de seguridad alimentaria y migración en masa de poblaciones a causa de la violencia, situaciones que requieren del diseño de políticas públicas que puedan atender de forma integral estas amenazas y otras derivadas de los impactos negativos producto de la explotación indiscriminada de los recursos naturales, tales como:

1. Sequía.
2. Deforestación.
3. Pérdida de biodiversidad.
4. Degradación de entornos.
5. Ampliación de la frontera agrícola.
6. Polución.
7. Desechos tóxicos.
8. Actividades extractivas o minería ilegal.
9. Incremento de cultivos ilícitos.

Métodos

La investigación se desarrolló de manera descriptiva documental, con enfoque cualitativo a partir de la consulta y el análisis de fuentes primarias, secundarias, mapas y bases de datos especializadas (bibliotecas virtuales y páginas web oficiales). Se observaron las regiones de Colombia que presentan mayor afectación por conflictos medioambientales y en las que adicionalmente es posible identificar estructuras de crimen transnacional organizado. Esto permitió evidenciar la expansión y crecimiento cronológico de lo que hoy se denomina el *core crime* de las empresas ilícitas, tanto así que se pueden identificar los riesgos y las amenazas que se deben priorizar para reducir sus economías y con ello buscar una alternativa real de solución al conflicto armado.

Resultados

Caracterización del conflicto colombiano

En la medida en que Colombia avanza en su consolidación como Estado nación, ha tenido que afrontar diversos conflictos sociales, muchos de ellos con violencia generalizada. Cuando finaliza el ciclo de vida de estos conflictos se evidencia que muchos de ellos han escalado en intensidad hasta convertirse en confrontaciones armadas, en las cuales la presencia de recursos naturales ha incentivado a empresas criminales comunes y organizaciones del crimen transnacional a mantenerse en posición beligerante frente al Estado. El mayor problema es que algunos de estos actores se escudan en un proyecto ideológico promovido por fuerzas insurgentes y respaldado por políticos, lo cual ha generado a lo largo de la historia cierta afinidad ideológica por parte de la población. Esto ha otorgado legitimidad a estos grupos armados, quienes se han empeñado en imponer su proyecto mediante el uso ilegítimo de la fuerza, incluso con acciones terroristas financiadas con la explotación de recursos naturales como mecanismo de presión política para obtener concesiones a sus demandas.

Este fenómeno sin duda ha ocasionado la prolongación del conflicto durante más de seis décadas y ha dejado a lo largo del tiempo serias consecuencias sociales, así como un deterioro significativo del medioambiente. Por ello, en aras de una comprensión clara del conflicto armado colombiano y una apropiada caracterización, es importante recurrir a la aproximación de autores como Guillermo Delamer (2005), quien establece que este fenómeno se da por las relaciones recíprocamente destructivas entre individuos o grupos a causa de una colisión de intereses en donde interfieren la racionalidad y las emociones de los líderes, y cuyas acepciones son:

1. El proceso mediante el cual un grupo procura obtener una recompensa a través del debilitamiento o eliminación de su contraparte.
2. Choque hostil e intencional entre grupos de la misma especie para mantener, afirmar o reestablecer un derecho que otro intenta quebrantar.

3. La oposición se da por la posesión de bienes raros o la realización de valores mutuamente compatibles (Aron, 1987; citado por Delamer, 2005).
4. Desde la perspectiva sociológica, es una lucha por los valores o bienes raros con el objetivo de neutralizar, eliminar o dañar a su rival (Coser, 1961; citado por Delamer, 2005).

Por lo tanto, para comprender la explotación de recursos naturales por parte de las organizaciones ilegales, bien sean empresas criminales comunes u organizaciones de crimen transnacional, es necesario recurrir, como lo plantea Delamer (2005), a antecedentes históricos que permitan identificar sus motivaciones, de forma que sea posible identificar los actores, el poder que estos poseen y la fuerza financiera con que actúan. Sin duda, cualquiera sea su finalidad o justificación, para mantenerse en pie de lucha requieren un gran volumen de recursos, que, en el panorama antes descrito, solo pueden obtenerlos a través de una economía ilícita de alcance global. Según la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), anualmente se generan 870 billones de dólares, “lo cual equivale al 1,5 % del PIB mundial, es más de seis veces de la cantidad de asistencia oficial para el desarrollo correspondiente a ese año, y equivale a casi el 7 % de las exportaciones mundiales de mercancías” (UNODC, 2019).

Este vínculo entre conflicto y recursos naturales se efectúa, de acuerdo con The Global Initiative Against Transnational Organized Crime (2020), de forma similar al funcionamiento del cerebro, en donde existen un sinnúmero de conexiones de doble vía a partir de seis fenómenos, a saber: 1) La corrupción e impunidad; 2) el medioambiente y los recursos naturales; 3) la violencia y la inestabilidad; 4) el comercio ilícito y los flujos financieros; 5) la explotación y movilidad humana, y 6) el delito cibernético, los cuales se interrelacionan y a su vez causan problemas de gobernabilidad para el Estado. Dichos fenómenos se pueden comprender mejor al verlos gráficamente en la figura 3, la cual es resultado de diversos estudios publicados en la plataforma de inteligencia estratégica del World Economic Forum (2020) y que evidencia el riesgo de incumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible que impulsa Naciones Unidas.

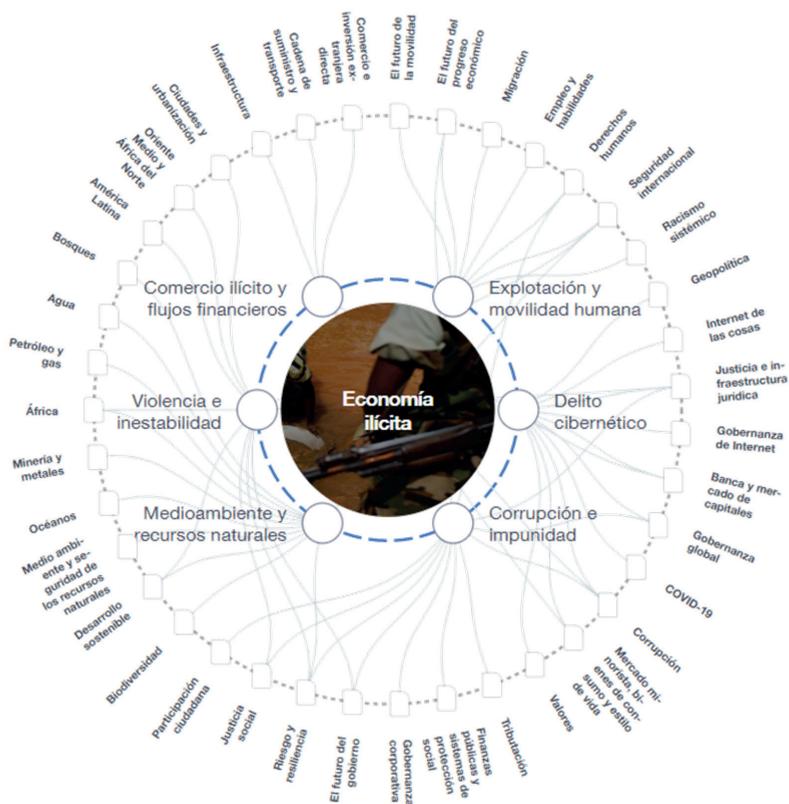


Figura 3. Economía ilícita: comercio ilícito y flujos financieros.
Fuente: World Economic Forum (2020).

Génesis y evolución económica del conflicto armado en Colombia

Las empresas criminales comunes FARC y ELN justifican desde hace seis décadas el uso de la violencia como el único método para transformar la sociedad, pues, según sus fundadores e ideólogos, “la desigual repartición de la tierra y la falta de espacios para participación política dieron cabida al uso de la violencia y la lucha armada”, tal como lo presenta el Barcelona Centre for International Affairs (CIDOB, 2020). Aunque durante el siglo XX el contexto de la Guerra Fría permitió un fuerte arraigo de estas motivaciones ideológicas, el origen real del conflicto armado se remonta a mediados del siglo XIX, cuando, tras la fundación de los partidos Liberal y Conservador, los simpatizantes de ambos

bandos llegaron a enfrentarse violentamente en 54 guerras civiles distribuidas de la siguiente forma: “14 de conservadores contra liberales, 2 de liberales contra conservadores y 38 de liberales contra liberales” (CIDOB, 2020).

Tras estos acontecimientos surgió el denominado período de la Violencia, que se extendió entre 1946 y 1958 y que, de acuerdo con Caballero (2016), “se trataba de una estrategia electoral para que el minoritario Partido Conservador no perdiera el poder que había recuperado gracias a la división liberal”. Dichas confrontaciones también fueron exacerbadas por elementos ideológicos y religiosos, pues se promulgaba una cruzada antiathea, antimasonica y anticomunista, esto en razón a que el Partido Comunista Colombiano, según su Comité Ejecutivo Central, se enfrentaba a la hegemonía conservadora (“90 años de compromiso por la paz y el socialismo”, 2020). Dentro de esta confrontación existían incluso justificaciones desde la teoría económica sobre el desarrollo (Caballero, 2016).

El 9 de abril de 1948 fue asesinado Jorge Eliécer Gaitán, hecho que el periodismo bautizó como el *Bogotazo* y que incrementó la violencia generalizándola a lo largo y ancho del territorio nacional, pues el pueblo colombiano, enardecido por la muerte del “caudillo”, comenzó a prenderle fuego a edificios del gobierno, iglesias, periódicos e incluso a la quinta de Laureano Gómez en Fontibón, además de los tranvías del servicio público. En general, Bogotá fue todo un caos, a tal punto que miembros de la Policía repartieron armas y soltaron presos, hasta que dos días después el gobernador de Boyacá envió tropas del Ejército para retomar el control de la ciudad (Caballero, 2016).

Lo cierto es que con este acontecimiento la violencia se profundizó en todo el país, lo cual coincidió con el inicio de la Guerra Fría, hecho que “sirvió para hacer una alianza de todos los países del continente para la represión de movimientos subversivos de origen foráneo” (Caballero, 2016), es decir, se creó la Organización de Estados Americanos. Posteriormente, en 1953, cuando la violencia estaba en su punto más crítico, el General Gustavo Rojas Pinilla le anunció a Roberto Urdaneta¹ “que tomaba el poder en nombre de las Fuerzas

1 Roberto Urdaneta Arbeláez fue un diplomático, estadista y político colombiano. Se desempeñó como presidente de la República de Colombia en calidad de designado desde el 5 de noviembre de 1951 hasta el 13 de junio de 1953, en reemplazo de Laureano Gómez Castro, quien se retiró del cargo por motivos de salud.

Armadas y le ofreció de nuevo, a título personal, la presidencia. Urdaneta la declinó, alegando que para poder aceptarla se requeriría la renuncia formal y protocolaria de Gómez” (Caballero, 2016).

Ante este hecho, el General asumió la presidencia y ordenó el exilio del presidente Gómez; dos días después se instaló la Asamblea Nacional Constituyente, que había sido convocada dos años antes con el beneplácito de conservadores y liberales. Allí se proclamó la legitimidad de la presidencia de Gustavo Rojas, quien decretó la amnistía a las guerrillas liberales de los Llanos, Tolima, Santander y Antioquia, las cuales entregaron sus armas y de esta manera se logró consolidar la paz. Pese a ello, historiadores como Cardozo *et al.* (2015) coinciden en que su mandato comenzó a tener desaciertos, como la censura de prensa y la represión a la oposición política, situación que lo llevó a perder el poder cuando el 10 de mayo de 1957 renunció a la presidencia y se conformó una junta militar, la cual dirigiría el país hasta el 7 de agosto de 1958 (Velasco, 2011).

Este hecho dio paso a la conformación del Frente Nacional, “coalición política concretada en 1958 entre el Partido Liberal y el Partido Conservador de la República de Colombia”, en el cual, según la Subgerencia Cultural del Banco de la República (2015), dos años atrás los líderes de estos partidos se habían reunido en tierras españolas para firmar el “Pacto de Benidorm”, que consistía en un sistema de gobierno en el que durante dieciséis años el cargo presidencial se alternaría cada cuatro. Dicho período llegó a su fin el 7 de agosto de 1974, tiempo durante el cual se fundaron las principales organizaciones armadas ilegales de corte comunista, apareció el narcotráfico bajo la figura de los carteles y surgieron los grupos de autodefensas, promovidos por ganaderos y otras agremiaciones que, con el pretexto de que eran continuos blancos de la extorsión y las amenazas de las guerrillas, financiaron estas formaciones mejor conocidas como *paramilitares*².

2 Según la RAE, el término *paramilitar* se refiere a “una organización civil dotada de estructura o disciplina de tipo militar”. De acuerdo con Definición.DE, pueden ser mercenarios, guerrilleros o incluso miembros de las fuerzas de seguridad que eligen actuar de manera clandestina e ilegal. Se trata de tropas irregulares que no respetan las convenciones internacionales sobre el comportamiento en conflictos armados y situaciones de guerra. Este término es empleado en Colombia por múltiples autores que investigan los fenómenos de violencia que afectan al país, entre ellos R. Velásquez, M. Moreno, J. Peña, F. Gutiérrez, M. Barón y V. Madariaga.

Sin duda alguna la combinación de estos fenómenos ha afectado el desarrollo sostenible de Colombia, pese a los esfuerzos de diferentes gobiernos por alcanzar la paz. La solución al conflicto no se vislumbra en el corto plazo, pues, tal como afirma Delamer (2005), “la relación recíprocamente destructiva entre individuos o grupos a causa de una colisión de intereses” (p. 115) ha ocasionado que el conflicto se sostenga en el tiempo. La presencia de importantes recursos naturales en el país refuerza la idea que Conca (2019) denomina “la maldición de los recursos”, una hipótesis ampliamente estudiada por la economía según la cual la abundancia de recursos naturales provoca que los países tengan bajas tasas de crecimiento, es decir, que los países ricos en recursos naturales como Colombia no alcancen niveles de desarrollo económico adecuados, por lo cual se exagera la corrupción y se debilita la gobernanza.

Por el contrario, cada vez es más amplia la participación de ciudadanos en las economías ilícitas a través de diversos medios, como el lavado de dinero y la explotación ilícita de minerales, los cuales mantienen a las organizaciones criminales con músculo financiero para garantizar su sostenibilidad. Pese a la desmovilización masiva de grupos ilegales en procesos como los diálogos de Santa Fe de Ralito con las AUC y el proceso de paz con las FARC, los incentivos económicos ilegales siguen siendo altos. En este sentido, pareciera vano el esfuerzo institucional, pues no solo el riesgo de rearme por parte de las disidencias es muy alto, sino que además actualmente existen más de doce grupos armados ilegales cuyo *core crime* se enfoca en la explotación de recursos naturales.

El *core crime* de las organizaciones criminales

En Colombia existen dos tipos de organizaciones criminales que, de acuerdo con los elementos de la Doctrina de la Empresa Criminal Común (ECC), analizada por Olásolo (2009), abren paso a posibles soluciones que desincentivan la economía ilícita que persiste en el país. Por un lado se encuentra la ECC, la cual, tal como ha sido definida por la jurisprudencia de la Sala de Apelaciones del Tribunal Penal Internacional para la Exyugoslavia (TPiY) y el Tribunal Penal Internacional para Rwanda (TPiR), se caracteriza por tres elementos:

1. La pluralidad de personas.
2. Un plan o propósito común.

3. La comisión de delitos integrales (*core crime*). “El medio elegido para la consecución de los fines a los que se dirige el plan común” (Olásolo, 2009, p. 6).

Es importante resaltar que, de acuerdo con las afirmaciones de Olásolo (2009), la pluralidad de las personas no se refiere específicamente a una estructura administrativa, militar, económica o política, y por tanto la existencia de una ECC no se configura únicamente cuando agentes estatales en medio de un conflicto toman la decisión de cometer crímenes, sino también cuando cualquier grupo de personas se asocie con una finalidad específica, por ejemplo, derrocar a un gobierno, y adicionalmente incurra en delitos como medio de financiación.

Por otro lado se encuentran las organizaciones dedicadas exclusivamente al crimen transnacional, es decir, que no tienen un fin común más allá del lucro que generan sus diversos crímenes, incluidos los medioambientales. En ambos casos estas organizaciones se consideran un reto para la seguridad nacional e internacional, aunque los incentivos que tienen unos y otros son disímiles y, por ende, el riesgo y la amenaza que generan también son diferentes.

Ante lo anterior surge la necesidad de identificar las principales ECC aún vigentes en el país que han desarrollado un *core crime* financiero a partir de diversas actividades ilícitas rentables que les facilitan su sostenimiento (Pécaut, 2008) y en las que cada una se ha especializado: “La economía petrolera en el caso del ELN, la producción y la exportación de banano en el caso del EPL, la coca en el caso de las FARC. Todas ellas ejercen la extorsión donde pueden hacerlo, al igual que los secuestros”. Indudablemente, esta especialización se convierte en un modelo de negocio de alta rentabilidad que les garantiza acceso al mercado de armas internacional, así como a la explotación de nuevos recursos, en especial provenientes de la minería, pues según datos reportados por la Asociación Colombiana de Minería (ACM) al diario *Portafolio* (“Producción ilegal de oro...”, 2019), entre el “70% y el 80% del oro exportado sería producido por la minería ilegal”.

Es evidente que esta cadena productiva genera importantes ingresos para la sostenibilidad, el crecimiento y la expansión de las ECC, las cuales han logrado aprovechar el auge de la economía criminal, al igual que los mercados

lícitos, las nuevas herramientas tecnológicas y los mecanismos de globalización para garantizar el cumplimiento de su principal objetivo: según el CIDOB (2020) —en los casos de las FARC, el ELN y otras organizaciones ya desmovilizadas como el EPL y el M-19—, este consiste en la lucha contra de “la exclusión socioeconómica y la falta de espacios para la libre participación política”. El común denominador de toda esta actividad criminal sería la toma del poder para la instauración de un régimen comunista en el país, tal y como lo evidencian documentos hallados en los computadores del abatido alias *Raúl Reyes* tras el bombardeo a su campamento el 1.º de marzo de 2008.

Evolución financiera de las FARC

En 1964 se consolidaron las FARC como el primer movimiento “de ideología marxista-leninista, cuya estrategia militar ha sido principalmente la lucha guerrillera” (CIDOB, 2020); a pesar de ello, sus fuentes de financiación no son muy claras hasta 1982, año hasta el cual, según indica Valencia (2006), las guerras internas eran financiadas mayormente por los grandes bloques ideológicos a través de ayudas internacionales. Con la caída del Muro de Berlín y el fin de la Guerra Fría, sin embargo, surgieron tres nuevas fuentes de financiación: la práctica sistemática del secuestro, los recaudos de todo tipo sobre las actividades económicas en las regiones bajo su control, y la participación en la economía de la droga (Pécaut, 2008). Estos recaudos se conocen como *rent seeking* o *búsqueda de rentas*³.

Según alias *Simón Trinidad*, miembro del secretariado de las FARC, en declaraciones hechas para el documental *Plan Colombia, ¿guerra anti-drogas o pro-petróleo?*, se le cobraba impuesto a todo comerciante que importara o exportara cualquier producto (Ungerma & Brohy, 2003), actividad ratificada posteriormente con la promulgación ilícita de la denominada ley 002 de las FARC del año 2000, a través de la cual se “informa que se exigirá dinero, y de no ser pagado, se secuestrará a todo colombiano o dueño de empresa de

3 *Rent seeking*: término acuñado en 1974 por Anne Krueger que se refiere a los mecanismos utilizados por ciertos grupos o individuos para capturar una parte sustancial del ingreso de una economía nacional. Esta captura no deriva de su participación en la actividad productiva, sino de su capacidad para influir en las instancias políticas que elaboran las reglas de juego con el fin de beneficiarse a través de la transferencia de riqueza hacia sus bolsillos.

determinado poder económico” (Rueda, 2000). Este negocio llegó a generar anualmente más de mil millones de dólares, según Wallace (2013), los cuales, al parecer, solo permitían la manutención de la organización existente. Valga resaltar que las zonas con mayor afectación fueron aquellas cuya economía se basaba principalmente en la explotación minera, pues “no se limitaban a ‘imponer impuestos’ a las empresas, sino que adicionalmente se apropiaban de un porcentaje de los contratos públicos, de los cuales se han servido muchas veces para conformar una clientela a imagen de los partidos tradicionales” (Pécaut, 2008).

A partir de 1982, tras el desarrollo de la séptima conferencia de las FARC, los cabecillas de la organización decidieron doblar el número de sus frentes y con ese propósito diseñaron un plan para incrementar los ingresos y poner en marcha un plan estratégico para la toma definitiva del poder en ocho años. Así comenzaron un proceso de expansión geográfica que les llevaría en pocos años de apenas 15 frentes y 2.000 hombres en armas, a 40 frentes y 8.000 hombres en 1990, y más de 60 frentes y 17.000 hombres en el año 2000 (figura 4), cuando “pasó a controlar 150 mil hectáreas de cultivos de hoja de coca localizados en dos millones de hectáreas de selva en el sur del país” (CIDOB, 2020).

Tal como indica Valencia (2006), tras “el giro económico que han tenido los conflictos mundiales después de la caída del muro y del fin de la Guerra Fría, el financiamiento de las guerras ha cambiado y la ayuda internacional que los grupos armados recibían ha cesado”, por lo que estos encontraron rápidamente nuevas fuentes de recaudo en el narcotráfico, la extorsión, el secuestro, la captura de fondos públicos, el asalto a entidades y el abigeato, entre otras, a las que se adaptaron con rapidez y que les resultaron mucho más rentables. Se estima que sus ingresos fueron de 342 millones de dólares, según Valencia (2006), lo cual desembocó en el éxito parcial de los planes estratégicos de la organización, que, en esta nueva lógica, contaba con los recursos necesarios para cumplir su cometido (figura 5).

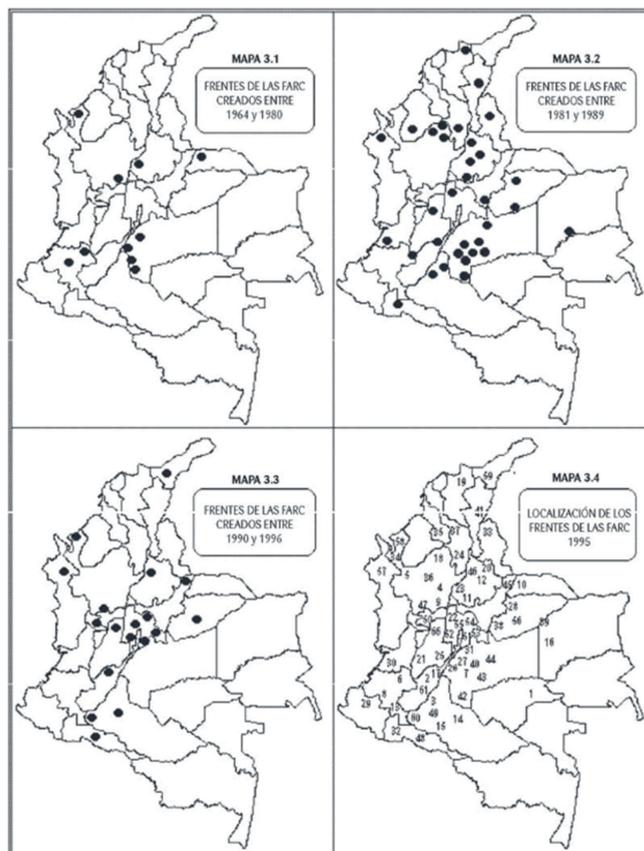


Figura 4. Intensidad de las actividades e implantación de los frentes de las FARC.
Fuente: Pécaut (2008, p. 31).



Figura 5. Core crime de financiación de las FARC. Ingresos estimados al 2003 (cifras calculadas en millones de dólares anuales).
Fuente: elaboración propia a partir de los datos presentados por Valencia (2006).

Se calcula que la organización ha percibido ingresos anuales de hasta 580 millones de dólares y que en 2012, tras abandonar el secuestro como una de sus fuentes de financiación a instancias del gobierno, llegó a generar hasta 300 millones de dólares al año (McDermott, 2017). Ante este déficit financiero, afirma McDermott (2017), volcaron sus esfuerzos al sector minero ilegal, sobre todo del oro, cuyos precios pasaron de US\$ 1.200 por onza en 2010 a más de US\$ 1.800 en 2011, lo cual motivó a las FARC a reorganizar su sistema extorsivo, pasando de cobros por la maquinaria pesada utilizada, a aplicarlos a cada actividad vinculada con la minería, dependiendo de la cantidad de oro extraído y de su forma de extracción.

De acuerdo con el análisis hecho por McDermott (2017), la minería es tal vez el negocio más rentable de esta organización. De hecho, en el Bajo Cauca se han identificado nueve municipios con “más de mil retroexcavadoras en operación en el año 2012, que generaban un ingreso mensual promedio de US\$ 3 millones, es decir, más de US\$ 36 millones al año”. En este punto cabe recordar que la Asociación Colombiana de Minería (“Producción ilegal de oro...”, 2019) ha indicado que entre el 70% y el 80% del oro que se exporta y que supera los US\$ 2.000 millones al año es de procedencia ilícita. Sin duda, los activos de la organización fueron significativos y les permitieron hacer presencia a lo largo y ancho de la geografía nacional, tal como lo muestra la figura 6: zonas en las que controlan o cuando menos participan a través del cobro de extorsiones a los mineros ilegales o a las organizaciones que se dedican a la explotación ilícita de los minerales, con lo cual participan en la cadena del mercado negro internacional.

Adicionalmente, durante este período, las FARC encontraron la forma de presionar al Estado a través de la afectación de la economía con el sabotaje a la infraestructura crítica, especialmente en contra de los cinco oleoductos de Ecopetrol, llegando a volarlos en más de 1.010 ocasiones, con graves consecuencias medioambientales debido al derrame de cerca de 3,7 millones de barriles de crudo en suelos, quebradas y ríos (“Voladuras: una cruda arma de guerra”, 2020).

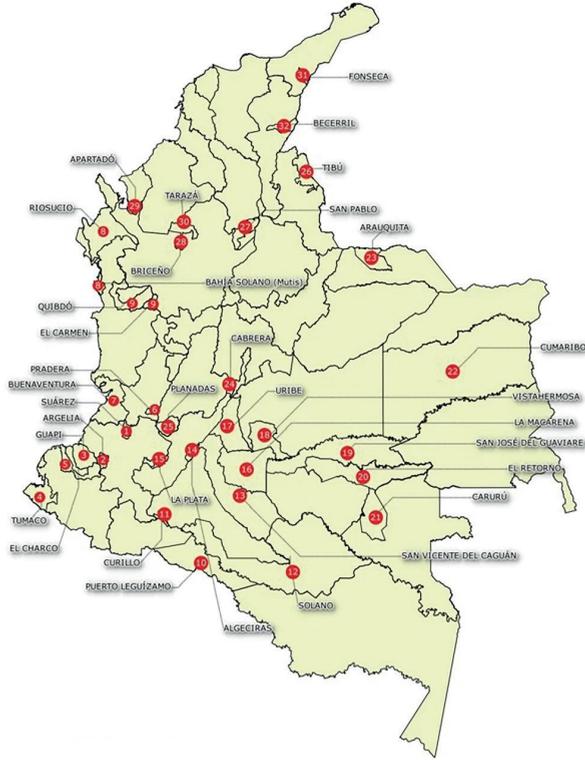


Figura 6. El poder de las FARC en el territorio hasta el 2016.
Fuente: “El poder de las Farc en el territorio” (2016).

Evolución financiera del ELN

Nacida en 1965, es decir, un año después de la fundación de las FARC, el ELN es una Ecc cuyos cabecillas recibieron la influencia de la Revolución Cubana y la Teología de la Liberación. Sin embargo, su base ideológica principal es de carácter marxista-leninista, hecho que la integra, junto con las FARC, en “el denominado foco insurreccional”, cuyo surgimiento

tiene que ver con la radicalización de la lucha de clases a través de la violencia. Ese proceso se entrelaza con la necesidad de sobrevivencia y la convicción de la imposibilidad de darle una salida por medio de otras vías a la situación que vive el país. (CIDOB, 2020)

Se comprende así que tanto los FARC como el ELN han estado vinculados estratégicamente desde sus inicios, especialmente en lo tocante a su objetivo

común, pues en lo concerniente a financiación cada una de estas organizaciones cuenta con su propio *core crime*, y, aunque el ELN también ejerce control sobre el negocio del narcotráfico, “siempre ha tratado de manejar las bases cocaleras de otro modo, mucho más respetuoso, e integrándolos en su estructura, al entender que son proyectos necesarios de inclusión y que conduce al hecho de que el ELN tenga más base y apoyo”, según afirma un general de la reserva de la Policía entrevistado por Jerónimo Ríos (2016, p. 213). Lo anterior le ha permitido al ELN diferenciarse de las FARC porque no realiza el cobro de impuestos de gramaje, toda vez que, como afirma Felipe Torres⁴, “el ELN jamás pretendió ser una organización como las FARC” (Ríos, 2016, p. 215). En este orden de ideas, los ingresos del ELN han provenidos históricamente de su capacidad de extorsionar y secuestrar, no obstante, es posible que para el año 2003 la organización tuviera una participación del 8 % en el delito del narcotráfico (figura 7).

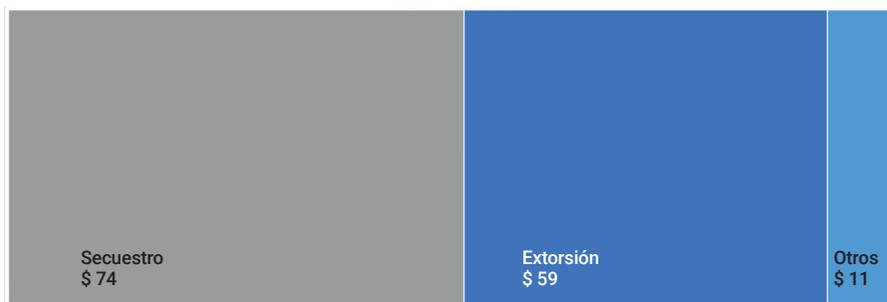


Figura 7. *Core crime* de financiación del ELN. Ingresos estimados al 2003 (cifras en millones de dólares anuales).

Fuente: elaboración propia a partir de los datos presentados por Valencia (2006).

Indudablemente, estos ingresos le permitieron al ELN alcanzar durante las últimas décadas del siglo XX reconocimiento y presencia a nivel nacional, además de insertarse en la política regional, donde, según Valencia (2006), vigilaron el cumplimiento de programas y planes de desarrollo, fiscalizaron el manejo de recursos públicos y lucharon contra el clientelismo. De acuerdo

⁴ Carlos Arturo Velandia, alias *Felipe Torres*, fue uno de los miembros de la Dirección Nacional, esto es, parte del Comando Central del ELN.

con Vargas (2018), esta influencia se vio finalmente diezmada por “la actuación paramilitar y la puesta en marcha del Plan Colombia, para la década del 2000”. De esta manera quedó reducida a su mínima expresión, aunque con la fuerza suficiente para mantener el control sobre algunas zonas estratégicas, en las cuales ha logrado recomponer su fuerza y base social, reapareciendo como un actor violento con capacidad de contrarrestar las acciones de otras organizaciones delincuenciales.

Como se puede apreciar en las imágenes (figura 8), el crecimiento del ELN no fue tan acelerado como el de las FARC en su momento y se concentró principalmente en el norte y oriente del país a través de la explotación de oro y otras actividades mineras como el petróleo y el carbón, en las cuales incurrieron desde la segunda mitad de los años sesenta.

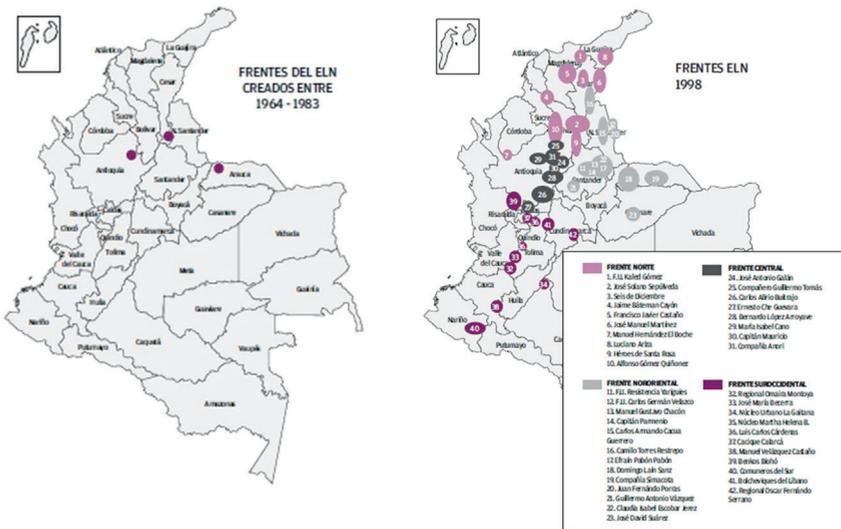


Figura 8. Frentes del ELN creados en el período 1964-1983 y su expansión hasta 1998. Fuente: Universidad Externado (2015).

Posteriormente, en la década de los noventa, ampliaron su zona de influencia y consolidaron su poder criminal en el Chocó, Cauca y Nariño, donde el oro fue el combustible que impulsó su expansión y donde tuvieron fuertes enfrentamientos con las autodefensas y, luego, las AUC por el control

del preciado metal. Según la Defensoría del Pueblo (2018), “desde 2012 el oro se convirtió en determinante de primer orden del fortalecimiento de actores armados y de importantes disputas entre ellos” (p. 30), específicamente en el nordeste de Antioquia, bajo Cauca, sur de Bolívar, Chocó, Cauca y Nariño, donde el ELN se reconfiguró en siete frentes asentados estratégicamente en la segunda década de siglo XXI (figura 9).

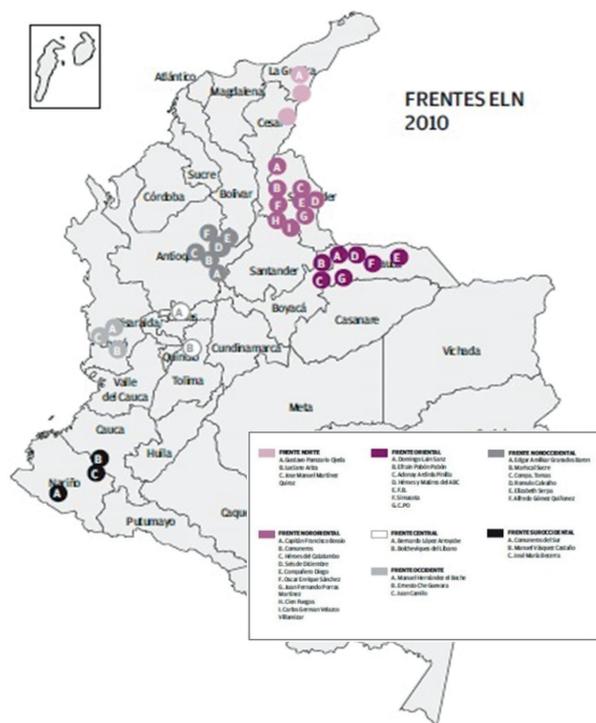


Figura 9. Frentes del ELN hasta 2010.
Fuente: Universidad Externado (2015).

Más adelante, durante los diálogos de paz entre el Gobierno Nacional y las FARC, el ELN aprovechó la salida masiva de gran cantidad de miembros de esta organización para acogerlos en sus filas, fortaleciendo sus finanzas a través de la participación en el negocio del narcotráfico en sus antiguos territorios y disputando su control con las organizaciones criminales formadas tras la desmovilización de las AUC (figura 9). Según Vargas (2018), la expansión del ELN se logró debido a cuatro factores:

1. Competencia con otros grupos por el control territorial, especialmente en Antioquia y el Urabá chocono. Se trató de una dinámica de supervivencia, pues su existencia se veía amenazada en el mediano y largo plazo por el fortalecimiento de otros grupos acompañado de altas cuotas de violencia.
2. Las dificultades que ha tenido el Estado colombiano para llenar el vacío dejado por la desmovilización de las FARC, especialmente en servicios asociados a la gestión de conflictos vecinales y asuntos de justicia. El ELN han cumplido este rol en zonas de retaguardia, pues para las comunidades rurales resultaba más eficaz solicitar su apoyo en lugar del que podría ofrecer el Estado. Esto ocurrió particularmente en el oriente colombiano y sur del Chocó.
3. La captación de rentas ilegales relacionadas con el vacío dejado por las FARC les permitió disponer de mayores recursos para llevar a cabo sus acciones.
4. El ELN ha aprovechado los diálogos de paz para oxigenar y reformular su táctica y estrategia, aprovechando el desescalamiento del conflicto para actuar con mayor confianza en los territorios. Este fortalecimiento no solo se refleja en su expansión territorial, sino también en la profundización de sus mecanismos de control social en sus viejas zonas de influencia, como Catatumbo, Arauca, Cauca, Nariño y sur de Bolívar (Vargas, 2018) (figura 10).

Evolución financiera de las Auc

Dentro de la categoría de las Ecc, las Auc son las últimas en aparecer en la década de 1980 durante la presidencia de Belisario Betancur, época en la cual se atribuyeron funciones estatales en la protección de sus financiadores en un proyecto común de contrainsurgencia para combatir a las guerrillas. En la década de 1990 tuvieron un crecimiento exponencial (figura 11) debido al apoyo de “ricos hacendados y pequeños industriales”, quienes financiaron su fundación y posterior expansión amparados en la Ley 48 de 1968, “a través de la cual el Estado colombiano permitió la privatización de la lucha armada a manos de civiles protegidos por los intereses de las élites regionales” (CIDOB, 2020).

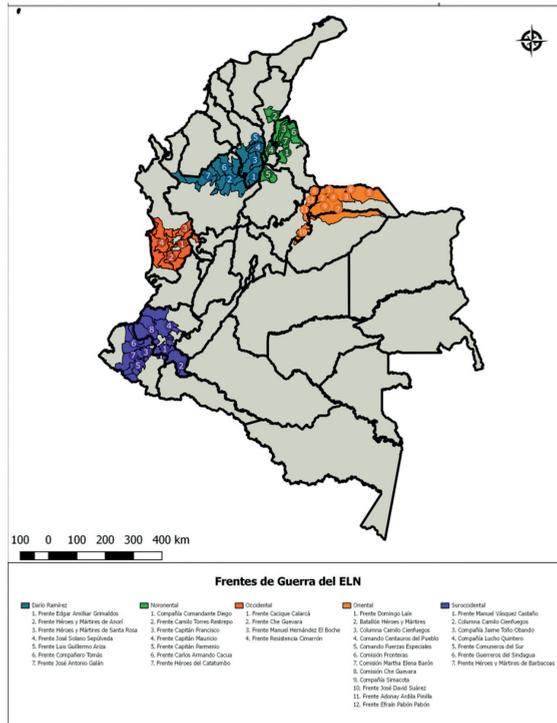


Figura 10. Presencia del ELN hasta el 2016.
Fuente: Vargas (2018).

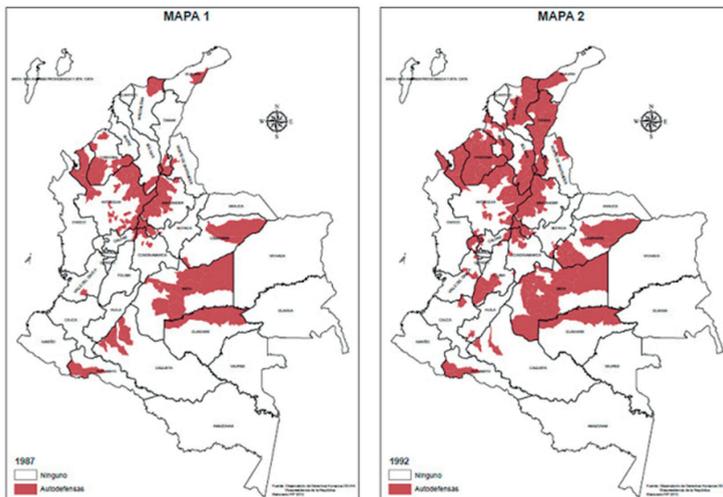


Figura 11. Expansión de los bloques de las AUC entre 1987 y 1992.
Fuente: CIDOB (2020).

Durante esta misma década de 1980, y para hacer todavía más complejo el conflicto armado interno, entraron en escena los capos o señores de la droga, quienes forman parte de la segunda categoría de criminales existente en el país, la de la *delincuencia organizada transnacional*, miembros de mafias que cometen todo tipo de crímenes que generen rentabilidad, pues su fin único es el económico. Cuando estos carteles, dedicados a la exportación ilícita de narcóticos y de todo tipo de “mercancías”, fueron amenazados por las guerrillas y sus extorsiones, vieron una salida en la conformación de “ejércitos privados” para garantizar la protección de su cadena productiva y reducir costos, de tal modo que sus estructuras criminales se fortalecieron aún más. Esta situación, sumada a la finalidad política de las AUC, generó un recrudecimiento de la violencia en el país que llevó al Gobierno a sostener diálogos con sus cabecillas entre 2003 y 2006, producto de los cuales se logró su desmovilización con el acuerdo de Santa Fe de Ralito (figura 12).

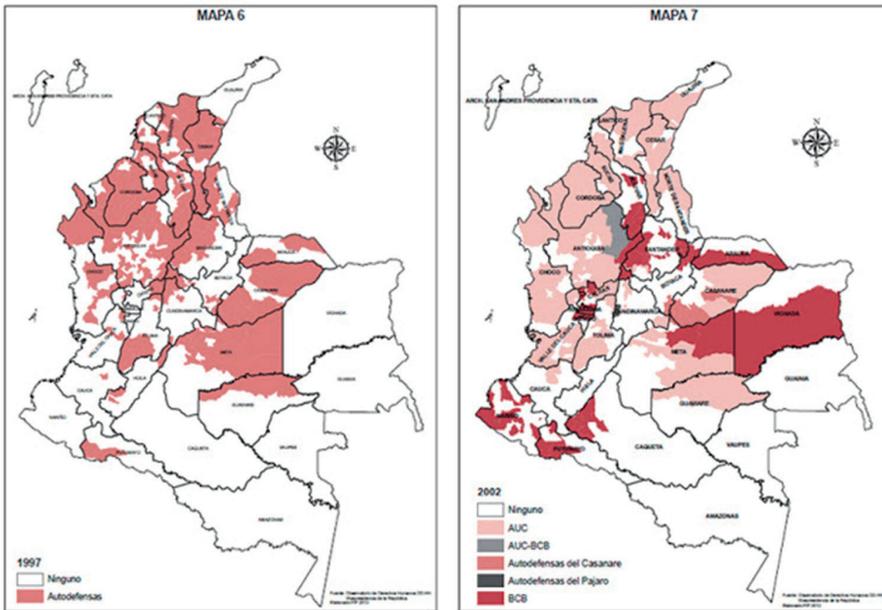


Figura 12. Expansión de los bloques de las AUC entre 1997 y 2002.

Fuente: CIDOB (2020).

Pese al esfuerzo del Gobierno, la mayoría de cabecillas de las AUC se mantendrían en la ilegalidad motivados por los importantes recursos que gene-

raba el tráfico de drogas; de hecho, muchos de ellos fueron extraditados por este delito. Con esta lógica emergieron nuevas organizaciones de crimen transnacional dedicadas exclusivamente al narcotráfico y en conflicto abierto con las guerrillas, ya no en el sentido contrainsurgente, sino por el control territorial de las zonas productoras de hoja de coca y oro, entre otros recursos.

Es importante resaltar que entre 1975 y 1995, de acuerdo con el CIDOB (2020), en el país solo se procesaba la pasta base de coca y posteriormente se exportaba hacia los Estados Unidos; sin embargo, en esta época se identificaron los beneficios agrícolas de cultivar la planta en el país, de manera que toda la cadena productiva del narcotráfico quedó en manos de organizaciones criminales colombianas, con lo cual fortalecieron sus capacidades transnacionales (figura 13).

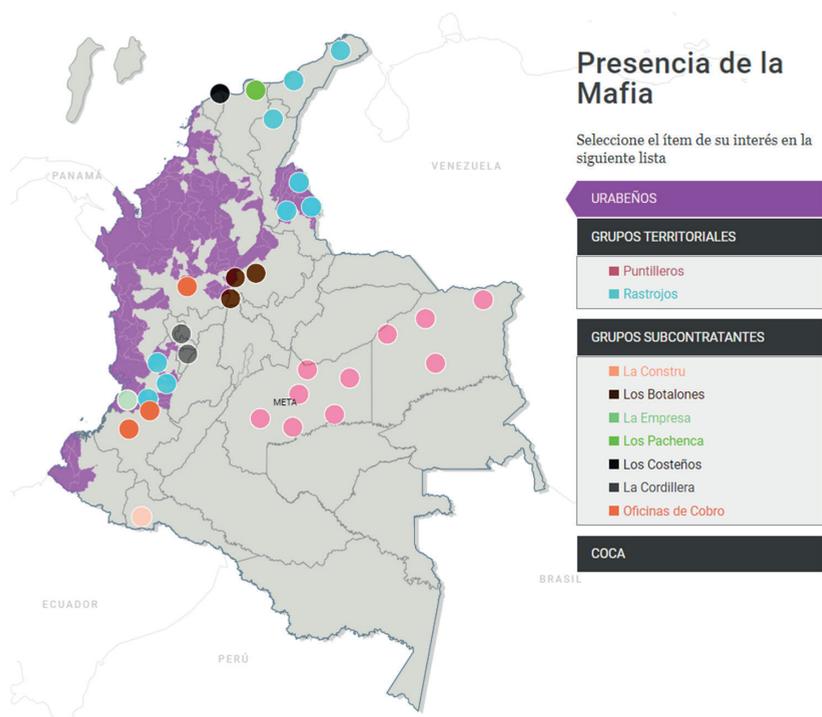


Figura 13. Ubicación de las organizaciones criminales en Colombia.
Fuente: Observatorio Colombiano de Crimen Organizado (2017).

El hecho anterior recrudesció aún más el conflicto interno en el país, puesto que los diversos grupos han recurrido a tácticas cada vez más violentas en su afán de tomar, mantener, afirmar o reestablecer su control sobre las zonas productivas. De esta forma se cumple el postulado de Raymond Aron, quien afirma que la confrontación o el conflicto se da por “la posesión de bienes raros o la realización de valores mutuamente compatibles” (Delamer, 2005). Sin duda el *core crime* de las AUC estuvo vinculado primordialmente con el narcotráfico, pues “el mismo Carlos Castaño, vinculado desde antes con el cartel de Medellín, reconocía desde 2000 que el narcotráfico suministraba el 70 % de la financiación” (Pécaut, 2008, p. 43). Esto explica por qué el control del mercado negro internacional que se origina desde Colombia es una de las principales motivaciones de las organizaciones narcotraficantes en la comisión de crímenes de lesa humanidad.

Organizaciones de crimen transnacional tras los acuerdos con las FARC

El 24 de noviembre de 2016 se realizó en el Teatro Colón en Bogotá la firma del *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera* entre el entonces presidente Juan Manuel Santos y el máximo comandante de las FARC, Rodrigo Londoño (Banco de la República, 2016). Un acontecimiento histórico de gran relevancia para Colombia que supuso en el imaginario colectivo la terminación del conflicto armado, pues las FARC deponían las armas, renunciaban a las actividades ilícitas y se sometían a la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP).

Al dejar de ser una empresa criminal para convertirse en una organización política legal, la reincorporación de las FARC a la vida productiva del país como parte natural del ciclo de vida del conflicto (figura 14) no solo contribuiría significativamente a la consolidación de la paz y el desarrollo sostenible, sino que además permitiría al Gobierno retomar el control de las zonas afectadas e iniciar los proyectos productivos en el marco del cumplimiento de los objetivos del milenio, tal como los presenta Bruch (2019) en el marco conceptual para la consolidación de la paz ambiental.

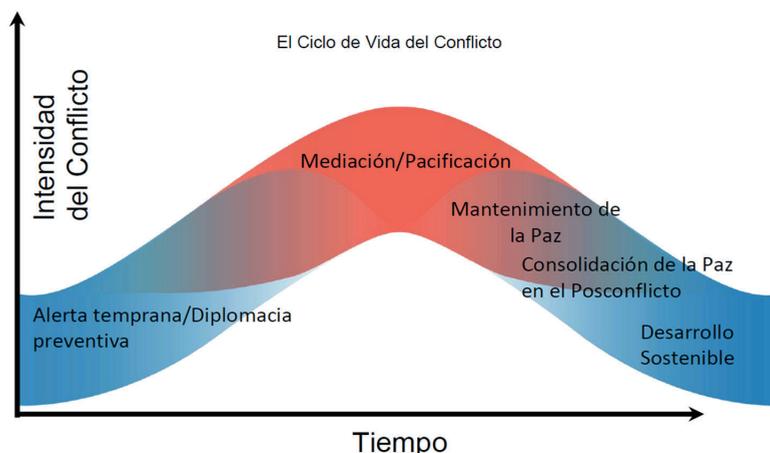


Figura 14. Ciclo de vida del conflicto.
Fuente: ONU Medio Ambiente *et al.* (2019).

Sin lugar a duda, la mediación y pacificación que significó la negociación en La Habana tuvo efectos positivos, puesto que las FARC, en el transcurso de casi un año, hizo la entrega a la ONU de más de 7.000 armas y pertrechos encontrados en 750 caletas a lo largo y ancho del país (“La ONU da por terminada...”, 2017). Esto significó una importante reducción en cuanto a acciones terroristas perpetradas por la ECC y alimentó la esperanza en una verdadera consolidación de la paz. Sin embargo, ante la falta de un adecuado entendimiento y mayor control de los riesgos políticos inherentes del proceso, dicha esperanza resultó infundada, pues “entre un cuarto y la mitad de todos los conflictos armados retornan a la violencia en un período de diez años. En muchos casos hay un conflicto político entre líderes que crean o alimentan un conflicto social entre grupos” (Bruch, 2019, p. 17).

A lo anterior también se debe sumar los tres “riesgos relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente durante el conflicto armado: estos pueden financiar el conflicto, el medio ambiente se puede usar como arma de guerra, y el medio ambiente puede deteriorarse gravemente por el conflicto” (Bruch, 2019, p. 18) (figura 15). Así entendemos por qué los grupos armados ilegales tienen un gran incentivo para retomar las armas, ya que de otro modo perderían importantes ingresos para financiar sus estructuras y ampliar su *core crime*, que, para el caso colombiano, incluiría, además de las drogas ilícitas, la

explotación de minerales como el oro, el coltán, la plata y otras *commodities* de alto valor comercial, las cuales se legalizan con mucha más facilidad a través de títulos que permiten la minería de subsistencia⁵.

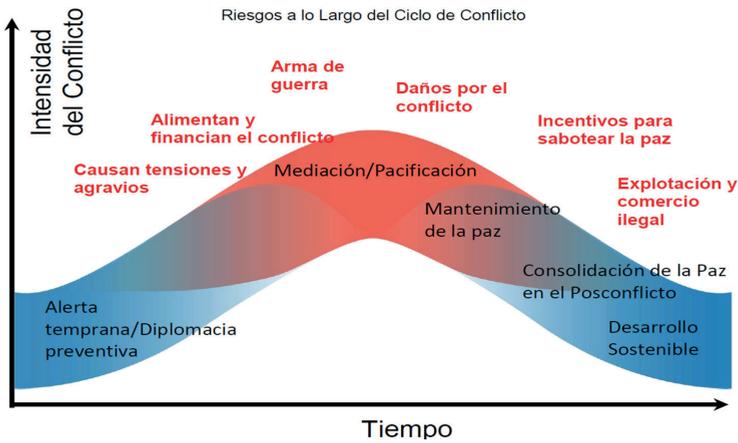


Figura 15. Riesgos relacionados con los recursos naturales dentro del ciclo de vida del conflicto. Fuente: Bruch (2019, p. 18).

Estas actividades ayudan al financiamiento del conflicto y, por tanto, se convierten en incentivos para sabotear las negociaciones e incrementar el comercio ilegal de *commodities*. Por esta razón, algunos miembros de las ECC deciden apartarse del proceso en las etapas iniciales de las negociaciones, de tal forma que pasan a convertirse en lo que hoy se denominan *disidencias* (figura 16). Ejemplo de ello es el “frente primero Armando Ríos de las FARC, que opera en los departamentos de Vaupés, Guaviare y Meta” (Álvarez *et al.*, 2018, p. 25).

Adicionalmente, otras disidencias se hicieron al control de la cadena productiva tanto de la cocaína como de yacimientos mineros. Entre estas resalta el caso de por lo menos tres miembros del secretariado de las FARC, quienes, a pesar de estar participando en las negociaciones, seguían controlando negocios ilícitos que, a la postre, los llevaron de vuelta a la criminalidad.

⁵ De acuerdo con el artículo 2.2.5.1.5.3 del Decreto 1666 de 2016, es “la extracción y recolección, a cielo abierto, de arenas y gravas de ríos destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, por medio de herramientas manuales” (Ministerio de Defensa Nacional, 2020, p. 12).

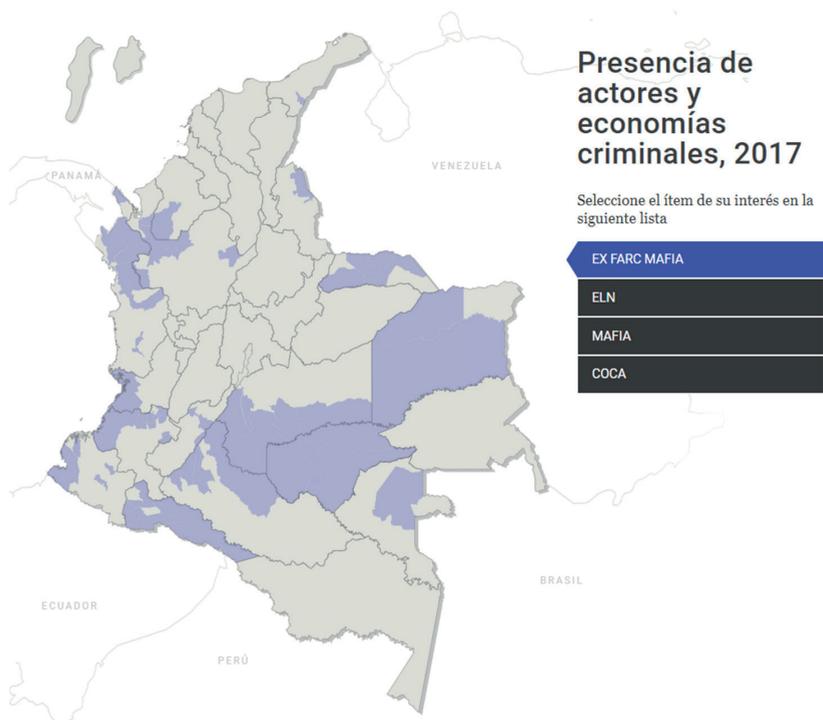


Figura 16. Presencia de las disidencias de las FARC.
Fuente: Observatorio Colombiano de Crimen Organizado (2017).

Por este motivo, el Observatorio Colombiano de Crimen Organizado (2017) los denomina ExFARC-Mafia.

Por otro lado, tras la firma de los acuerdos de paz, también el ELN tuvo un período de expansión y fortalecimiento, pues, de acuerdo con Vargas (2018), pasó a tener presencia y control sobre 17 municipios adicionales a los que ya tenía bajo su dominio, pues la salida de las FARC de dichas zonas generó un incremento de la violencia y conflictividad (figura 16). Esta situación fue aprovechada por el ELN, al igual que por otros grupos criminales, para captar rápidamente nuevos miembros aprovechando los cuatro factores de alto impacto mencionados antes: competencia con otros grupos por el control territorial, dificultades del Estado para llenar el vacío dejado tras la salida de las FARC, captación de rentas ilegales y aprovechamiento de los diálogos de paz para oxigenar y reformular su táctica y estrategia (Vargas, 2018).

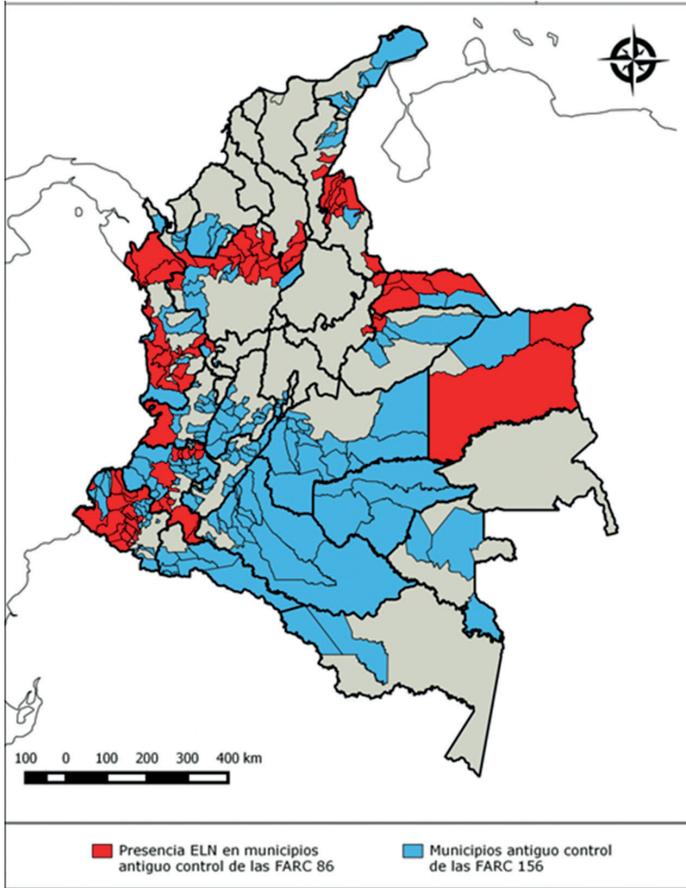


Figura 17. Presencia del ELN tras la firma del acuerdo de paz Gobierno-FARC.
Fuente: Vargas (2018).

Como se puede observar en las figuras 17 y 18, la evolución y la dinámica tanto de las disidencias de las FARC como del ELN obedecen estrictamente a la ocupación de las zonas más ricas en recursos, pero menos desarrolladas del país y que históricamente han tenido poco control institucional y baja gobernabilidad. Precisamente, este bajo índice de desarrollo genera las condiciones adecuadas para que las organizaciones criminales se fortalezcan a través de acciones de intimidación a la población civil y a otros grupos que intenten disputarles el control territorial

De otra parte, el Observatorio Colombiano de Crimen Organizado (2018) señala que la mafia colombiana está integrada por todas aquellas estruc-

turas criminales que, tras la desmovilización de las AUC y la desarticulación de los principales carteles de la droga, se transformaron en delincuencia organizada independiente. Así entendida, esta mafia es el producto de más de tres décadas de evolución criminal atomizada, la cual creó “una nueva generación dominada por grupos como Los Urabeños, la Oficina de Envigado, el EPL y los Puntilleros, y élites criminales que ahora se esconden detrás del anonimato y las fachadas legales” (Observatorio Colombiano de Crimen Organizado, 2017).

Esta categoría incluye a todas las organizaciones criminales que delinquen localmente y que tienen alcance transnacional, pero no son consideradas Empresas Criminales Comunes (ECC) según la definición de Olásolo (2009), pues no tienen un objetivo común, como sí lo tienen el ELN y las disidencias de las FARC. No obstante, son actores criminales con una gran capacidad desestabilizadora que impiden la consolidación de la paz medioambiental, pues “la mayoría de las élites criminales de hoy no son las que controlan grandes estructuras armadas, sino las que pueden mover dinero y poder, y ejercer influencia tanto en el mundo legal como en el criminal” (Observatorio Colombiano de Crimen Organizado, 2018).

Actualmente en el país existen por lo menos nueve organizaciones de crimen organizado con capacidad operativa *glocal*⁶, pues su *modus operandi* se enfoca en la explotación y el control de productos estratégicos a nivel local que se comercializan a nivel global. Ejemplo de ello es el tráfico de drogas y otras *commodities* explotadas en condiciones precarias y empleando técnicas e insumos muy contaminantes que deterioran ecosistemas, afectan los acuíferos y aceleran la deforestación. Según el Observatorio Colombiano de Crimen Organizado (2017), muchos de estos delitos son cometidos por personas invisibles para la justicia que comenzaron como lavadores de dinero o testaferros, lo cual hace que la labor de identificarlos sea virtualmente imposible para las autoridades y que, por lo tanto, puedan moverse libremente en la frontera de

6 De acuerdo con el diccionario Oxford, el anglicismo *glocal*, acrónimo de las voces inglesas *global* y *local*, se define como aquello “que hace referencia a factores tanto globales como locales o que reúne características de ambas realidades”. Para explicar este concepto, a menudo se menciona la frase: “Piensa globalmente, actúa localmente”.

lo legal y lo ilegal. Así se han constituido en una élite criminal de cuello blanco que utiliza a otros para su trabajo sucio.

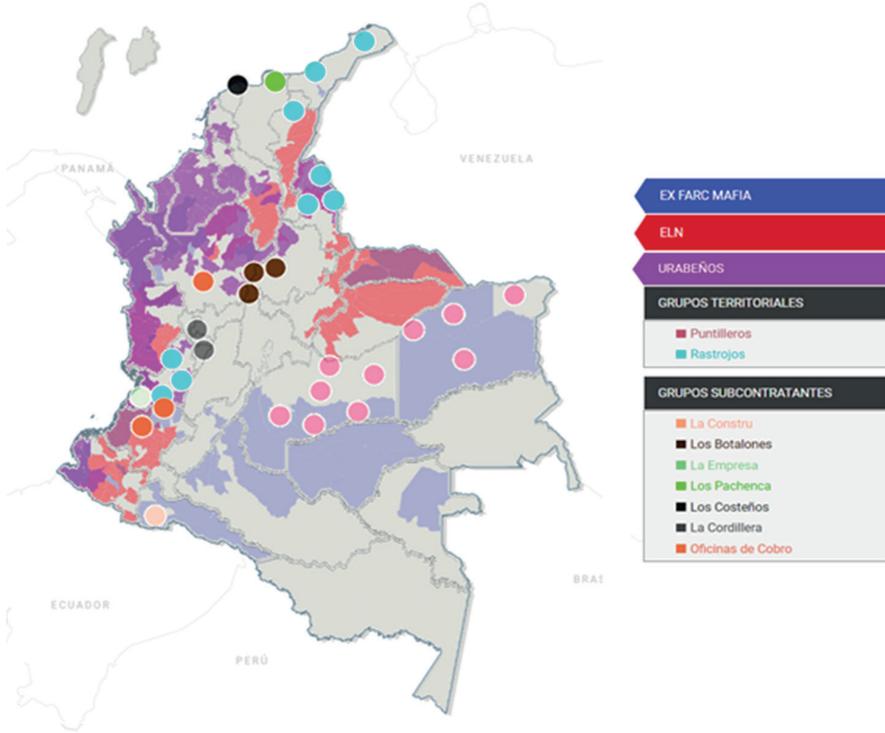


Figura 18. Ubicación de todos los actores criminales en Colombia.
Fuente: adaptado a partir de información publicada por el Observatorio Colombiano de Crimen Organizado (2017).

Discusión

Dinámica del conflicto armado contemporáneo

Entender el conflicto colombiano no es nada fácil, pues, tal y como afirma Jensen (2019), son más de cinco décadas en las que los actores ilegales han evolucionado continuamente y, por esta vía, generado nuevas dinámicas que lo particularizan. Por ejemplo, cada vez es menos ideológico y más financiero, pues tras la desmovilización de las AUC en el 2006, las estructuras conocidas como BACRIM dejaron de lado su supuesta “lucha anticomunista” y prefirieron hacer alianzas con las FARC y el ELN para mantener la producción y comerciali-

zación de cocaína, de modo que su *core crime* se diversificó y, por ende, disminuyeron los secuestros con fines extorsivos y políticos.

Así las cosas, se consolidó un nuevo panorama en el que la explotación de recursos naturales pasó a tener mayor relevancia, pues “pocas son las guerras civiles que han sido tan influidas y definidas por los recursos naturales como ha sido el caso de Colombia” (Jensen, 2019, p. 23). Muestra de ello es que a partir del 2010 el oro comenzó a desplazar a la producción de cocaína como principal fuente de financiación de las organizaciones criminales transnacionales y las empresas criminales comunes, dado que sus exportaciones aumentaron 135 % y llegaron a generar ingresos entre los US\$ 1,9 y US\$ 2,6 billones al año (ONU Medio Ambiente *et al.*, 2019).

Este hecho, visto de manera desprevenida, puede parecer positivo para la economía del país, sin embargo, el estudio realizado por Escobar y González (2019) demuestra que la producción de oro en Colombia aún no es transparente frente al comercio exterior, pues los datos no son consistentes debido a la participación de organizaciones criminales en la comercialización. Muestra de ello son los registros de exportación del metal en el período 2012-2018, los cuales evidencian exportaciones superiores a la producción, es decir, Colombia ha estado exportando más de lo que produce, lo cual permite identificar dos tipologías delictivas en la cadena de valor: la sobrefacturación de exportaciones y la subfacturación de exportaciones⁷, acciones que infortunadamente se mezclan con la producción legal y favorecen el ocultamiento del origen de dineros ilícitos.

No obstante, es importante señalar que frente a estos dos fenómenos criminales, que forman parte de la cadena de comercialización del oro en el país, el Gobierno de Colombia ha implementado diversos controles: por un lado, la entrada en operación del Registro Único de Comercializadores de

7 *Sobrefacturación de exportaciones*: no todo lo que se declara exportación llega a su destino, sino que una parte significativa reingresa al país por canales ilícitos, lo cual permite el lavado de dinero de la comercialización de otros productos de origen ilegal, como la trata de personas, la comercialización de cocaína y otras sustancias prohibidas, la comercialización de especies, la exportación de recursos maderables, entre otros. *Subfacturación de exportaciones*: no todo el oro que sale del país pasa por los canales legales, en este caso, los países receptores del metal registran la importación, sin embargo, en Colombia no existe registro alguno de dicha transacción, por lo que el dinero termina ingresando al país por vía ilícita.

Minerales (RUCOM), creado mediante el artículo 112.º de la Ley 1450 de 2011 y ratificado con la Ley 1753 de 2015, y por otro, la introducción de nuevas herramientas de formalización y sus esfuerzos para mejorar las condiciones del sector. De hecho, gracias a estos esfuerzos, Colombia ha obtenido una puntuación satisfactoria de 69 de 100 puntos en el Índice de Gobernanza de Recursos en 2017, con lo cual ocupó el décimo lugar entre 89 países evaluados (Natural Resource Governance Institute, 2021).

Conclusiones

Todos los esfuerzos por mejorar la normatividad e implementar los controles siguen siendo insuficientes, pues la participación de las organizaciones criminales en la vida económica del país es aún latente, lo cual plantea retos importantes para la terminación del conflicto, que sin duda tienen que ver con un adecuado control de los recursos naturales (Jensen, 2019). Ha pasado más de una década desde la desmovilización de las AUC y más de cinco años desde la entrega de armas por parte de las FARC, pero todavía existen organizaciones criminales con un importante poder económico para mantener su capacidad delictiva y generar una amenaza a la seguridad de los colombianos, con lo cual sabotean constantemente los esfuerzos por obtener la paz.

En este orden de ideas, es necesario que el Gobierno Nacional, junto con los gobiernos locales y las entidades de las diferentes ramas del poder público, creen y consoliden un verdadero sistema político, social, medioambiental, económico, militar y cultural que, de forma mancomunada, busque resolver las nuevas amenazas que afronta el país. Mientras combate a las organizaciones criminales con toda su capacidad militar, el Estado debe garantizar a los ciudadanos el goce de sus libertades fundamentales, protegiendo a las personas de amenazas críticas a su seguridad, mientras diseña procesos de inclusión mediante la generación de oportunidades laborales y de emprendimiento, con un “enfoque integrado, coordinado y centrado en las personas para avanzar hacia la paz, la seguridad y el desarrollo”, en palabras de la Organización de Naciones Unidas para la Seguridad Humana (2010).

Referencias

- Altas de Justicia Ambiental. (2020), Colombia. <https://ejatlas.org/?translate=es#:~:text=El%20Atlas%20de%20Justicia%20Ambiental,organizaciones%20y%20miembros%20de%20comunidades>
- Álvarez, E., Pardo, D., & Cajiao, A. (2018). *Trayectorias y dinámicas territoriales de las disidencias de las FARC*. Fundación Ideas Para la Paz.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, A/42/427*.
- Banco de la República. (2016). *La paz se toma la palabra*. <https://www.banrepcultural.org/proyectos/la-paz-se-toma-la-palabra/conferencias/la-paz-se-toma-la-palabra>
- Barcelona Centre for International Affairs [CIDOB]. (2020). Conflicto en Colombia: Antecedentes históricos y actores. https://www.cidob.org/publicaciones/documentacion/dossiers/dossier_proceso_de_paz_en_colombia/dossier_proceso_de_paz_en_colombia/conflicto_en_colombia_antecedentes_historicos_y_actores
- Bruch, C. (2019). *La importancia de los recursos naturales durante los conflictos*. En *Manual para el curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 78-81). ONU Medio Ambiente; Environmental Law Institute; Universidad de Duke; Universidad de Columbia; Universidad de California-Irvine; PNUD; SDG Academy. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Caballero, A. (2016). *Historia de Colombia y sus oligarquías (1498-2017)*. <https://bibliotecanacional.gov.co/es-co/proyectos-digitales/historia-de-colombia/libro/capitulo11.html>
- Defensoría del Pueblo. (2018). *Informe especial: Economías ilegales, actores armados y nuevos escenarios de riesgo en el posacuerdo*. Programa de Derechos Humanos de USAID/Colombia. <https://repositorio.defensoria.gov.co/handle/20.500.13061/231?show=full>
- Delamer, G. (2005). *Estrategia para la política, la empresa y la seguridad*. Instituto de Publicaciones Navales.
- El poder de las Farc en el territorio. (2016, junio 20). *Las Dos Orillas*. <https://www.las2orillas.co/las-zonas-donde-tienen-poder-las-farc/>
- Escobar A., & González, T. (2019). *Participación del Banco de la República en la comercialización de oro en Colombia*. EConcept.
- Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental [ICTA]. (2020). Global Atlas of Environmental Justice. <https://ejatlas.org/?translate=es>
- Jensen, D. (2019). *Estudio de caso: Extractivos y consolidación de la paz en Aynak, Afganistán*. En *Manual para el curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 23-81). ONU Medio Ambiente; Environmental Law Institute;

- Universidad de Duke; Universidad de Columbia; Universidad de California-Irvine; PNUD; SDG Academy. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- La ONU da por terminada la dejación de armas de las FARC. (2017, septiembre 22). Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2017/09/1386501>
- McDermott, J. (2017). Las riquezas de las FARC. <https://es.insightcrime.org/noticias/analisis/las-riquezas-de-las-farc-hasta-us-580-millones-de-ingresos-anuales/>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2020). *Estrategia sectorial MIDAS para la lucha contra la explotación ilícita de minerales 2020-2022*. Viceministerio para las Políticas y Asuntos Internacionales.
- Naciones Unidas para la Seguridad Humana. (2010). *Teoría y práctica de la seguridad humana*. Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios. https://www.iidh.ed.cr/multic/UserFiles/Biblioteca/IIDHSeguridad/12_2010/97c70a6a-82ff-409c-a1de-438406607896.pdf
- Natural Resource Governance Institute. (2021). Rankin RGI de minería mundial. <https://resourcegovernanceindex.org/>
- 90 años de compromiso por la paz y el socialismo. (2020). *Semanario Voz*. <https://semanariovoz.com/90-anos-compromiso-la-paz-socialismo/>
- Observatorio Colombiano de Crimen Organizado. (2017). Paz y conflicto después de las FARC. <https://es.insightcrime.org/indepth/observatorio-rosario/#>
- Olásolo, H. (2009). Reflexiones sobre la doctrina de la empresa criminal común en derecho penal internacional. *InDret Revista para el Análisis del Derecho*, 3, 1-24. https://indret.com/wp-content/themes/indret/pdf/648_es.pdf
- ONU Medio Ambiente, Environmental Law Institute, Universidad de Duke, Universidad de Columbia, Universidad de California-Irvine, PNUD, & SDG Academy. (2019). *Manual para el curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad Ambiental y Mantenimiento de la Paz”*. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Droga y el Delito [UNODC]. (2019). *Transnational Organized Crime: Let's put them out of business*. https://www.unodc.org/centralasia/en/news/transnational-organized-crime_-_lets-put-them-out-of-business.html
- Pearson, F., & Rochester, J. (2000). *Relaciones internacionales, situación global en el siglo XXI*. McGraw-Hill.
- Pécaut, D. (2008). Las FARC: Fuentes de su longevidad y de la conservación de su cohesión. *Análisis Político*, 21(63), 22-50. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/46015>
- Producción ilegal de oro es más del 70 % del mercado. (2019, abril 21). *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/produccion-ilegal-de-oro-es-mas-del-70-del-mercado-528760>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2019). Desarrollo sostenible.
- Ríos, J. (2016). La narcotización del activismo guerrillero de las FARC y el ELN 1998-2012. *Revista UNISCI*, 41, 205-234. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-83486/UNISCIDP41-9RIOS.pdf>
- Rivera Vélez, F. (2008). *Seguridad multidimensional en América Latina*. FLACSO. https://biblio.flacsoandes.edu.ec/shared/biblio_view.php?bibid=108225&tab=opac
- Rueda, M. I. (2000, mayo 5). La 002. *Revista Semana*. <https://www.semana.com/opinion/articulo/la-002/42102-3/>
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). El Frente Nacional. <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-201/el-frente-nacional>
- Ungerma, G., & Brohy, A. (2003). *¿Plan Colombia: Chasing in on the drug war failure: Guerra anti-drogas o pro-petróleo?* Cinema Libre Distribución.
- Universidad Externado. (2015). Cincuenta años de cambios en el conflicto armado colombiano (1964-2014). <https://zero.uexternado.edu.co/cincuenta-anos-de-cambios-en-el-conflicto-armado-colombiano-1964-2014/>
- Valencia, G. (2006). La economía frente al conflicto armado interno colombiano, 1990-2006. *Perfil de Coyuntura Económica*, 8, 141-174. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/coyuntura/article/view/2321>
- Vargas, N. (2018, junio 21). La expansión territorial del ELN. Pares Fundación Paz y Reconciliación. <https://www.pares.com.co/post/la-expansi%C3%B3n-territorial-del-eln>
- Velasco, A. (Dir.). (2011). *Rojas pinilla, un enigma lleno de historias* [Película]. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Comunicación y Lenguaje. <https://www.youtube.com/watch?v=S8Xph-xjOUo>
- Vélez, F. R. (2008). *Seguridad multidimensional en América Latina*. FLACSO. https://biblio.flacsoandes.edu.ec/shared/biblio_view.php?bibid=108225&tab=opac
- Voladuras: Una cruda arma de guerra. (2020). *Semana Sostenible*. <http://especiales.sostenibilidad.semana.com/voladuras-de-oleoductos-en-colombia/index.html>
- Wallace, A. (2013, noviembre 1). Extorsión en Colombia: Un negocio de más de US\$1.000 millones al año. *BBC Mundo*. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/12/131101_colombia_extorsion_negocio_gaula_aw
- World Economic Forum, Strategic Intelligence. (2020). Illicit Economy [Mapa]. <https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb000000LENgEAO>

Explotación de recursos naturales y delitos financieros*

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667.02>

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Resumen. Colombia es un país rico en recursos naturales, pero a causa del surgimiento de estructuras criminales y la prevalencia de la corrupción, pareciera estar condenado a sufrirlos como una maldición, pues desde hace más de cuarenta años los señores de la guerra los explotan para enriquecerse o financiar sus acciones contra el Estado. Esto deja a Colombia como uno de los países con más conflictos medioambientales por resolver en el mundo, en especial aquellos relacionados con la minería ilícita, la deforestación y los cultivos de drogas, los cuales generan una economía paralela que supera con mucho el presupuesto de la mayoría de ministerios y departamentos como el Chocó y el Cauca. En este capítulo se busca esclarecer cómo funciona la cadena de producción ilícita que financia a dichas estructuras criminales.

Palabras clave: conflicto ambiental; cultivos ilícitos; deforestación; devastación; minería ilícita.

* Este capítulo presenta los resultados del proyecto de investigación “Análisis de la economía ilegal asociada a la explotación de recursos naturales y su incidencia en la consolidación de la seguridad ambiental y la resolución del conflicto colombiano desde 2017”, del Grupo de Investigación en Ciencias Militares, de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, categorizado como B por MinCiencias y con código de registro COL0082556. Los puntos de vista pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los de las instituciones participantes.

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Magíster en Inteligencia Estratégica de la Universidad Jaume I y de la Escuela de Inteligencia. Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos de la Universidad Militar Nueva Granada. Gerente de Seguridad y Análisis Sociopolítico de la Escuela de Inteligencia y profesional en Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes. Docente investigador de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, Bogotá, D. C., Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7255-6479> - Contacto: pabloe.jimenez@esmic.edu.co

Citación APA: Jiménez Díaz, P. E. (2022). Explotación de recursos naturales y delitos financieros. En P. E. Jiménez Díaz (Ed.), *Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia* (pp. 51-87). Sello Editorial ESMIC. <https://doi.org/10.21830/9786289514667.02>

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

ISBN impreso: 978-628-95146-5-0

ISBN digital: 978-628-95146-6-7

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667>

Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

Serie Miles Doctus (Investigación formal terminada)

Sello Editorial ESMIC

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Bogotá, D.C., Colombia

2022



Introducción

Explotación de recursos naturales

De acuerdo con el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (2020), en Colombia se reportan 129 conflictos ambientales hasta el momento, ya que tanto las ECC como las organizaciones de crimen transnacional se han beneficiado por años de la explotación de la riqueza natural del país, bien sea a través de la tala y comercialización de madera, la explotación ilícita de minerales o el negocio del narcotráfico. En todo caso, el medioambiente en Colombia se ha convertido en el arma de guerra perfecta, pues, sin importar cómo se explote, siempre genera réditos financieros y políticos a las organizaciones criminales, sin reparar en el daño ambiental o las consecuencias multidimensionales y multisectoriales que afectan el desarrollo sostenible del país.

Como se puede evidenciar en la figura 1, los problemas ambientales que afronta Colombia son múltiples y las consecuencias son la inestabilidad política y social que obstaculiza el desarrollo sostenible del país. La información disponible muestra que la extracción de minerales y materiales de construcción son el mayor problema del Estado (39,5% de conflictos ambientales), seguido por los problemas relacionados con biodiversidad¹ e infraestructura ambiental², biomasa³ y conflictos por tierras, que sumados engloban el 24,8% de los peligros para la gobernanza del país (ICTA, 2020), es decir, el 64,3% de los conflictos ambientales. La mayoría de estos problemas son el resultado de la debilidad estatal frente al manejo de los recursos, la cual abre espacios a la intervención criminal para su explotación.

1 *Biodiversidad o diversidad biológica*: abarca la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, su variabilidad genética, los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y los paisajes o regiones en donde se ubican.

2 *Infraestructura ambiental*: es la práctica de ingeniería y construcción que proporciona servicios de suministro de agua potable, eliminación de desechos y control de la contaminación para proteger la salud humana y el medioambiente.

3 *Biomasa*: toda la materia orgánica susceptible de ser utilizada como fuente de energía se clasifica en tres grandes grupos. *Biomasa natural*: se produce en la naturaleza sin la intervención humana. *Biomasa residual*: son residuos orgánicos que provienen de las actividades de las personas. *Biomasa producida*: cultivos energéticos, es decir, campos de cultivo donde se produce un tipo de especie concreto con la única finalidad de su aprovechamiento energético.

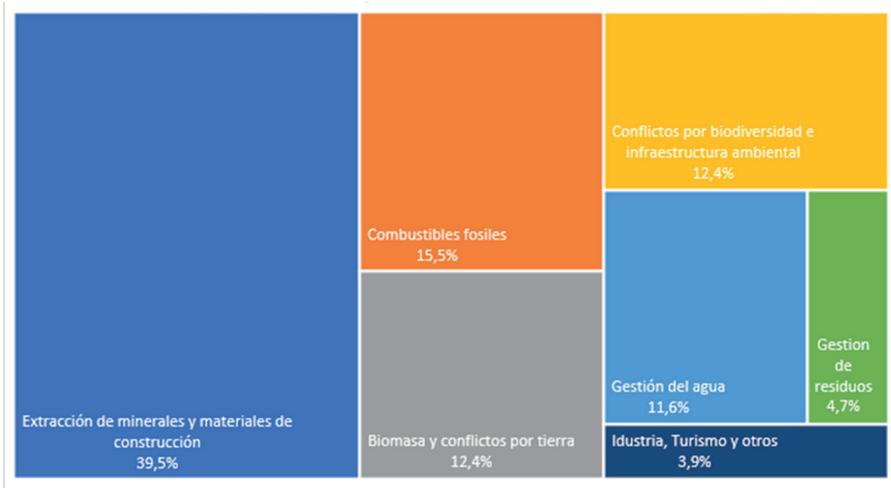


Figura 1. Análisis cuantitativo de los conflictos ambientales en Colombia.

Fuente: elaboración propia con base en información reportada por el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (2020).

Lo anterior confirma el postulado de “la maldición de los recursos”, ya que a pesar de los múltiples esfuerzos de instituciones como las Fuerzas Armadas y el Ministerio de Minas, entre otras, el poder económico de las organizaciones criminales sigue siendo extremadamente alto, pues generan ingresos enormes que neutralizan cualquier control por parte del Estado. Debido a ello, y para entender el fenómeno al que el país se enfrenta en la actualidad, se realizó una representación gráfica (figura 2) que permite comprender cómo se desarrolla la cadena de producción ilícita de recursos naturales, en la cual se integran la minería, la tala y los cultivos ilícitos, que primero se transforman en *commodities* y luego son comercializados a nivel nacional e internacional con la complicidad de funcionarios corruptos.

Como se puede observar, la cadena de producción ilícita es un fenómeno complejo en el que se combinan diferentes factores de inestabilidad, como las necesidades y vulnerabilidades socioeconómicas de la población, los altos índices de corrupción, la incapacidad histórica del Gobierno de controlar adecuadamente las riquezas naturales y la incursión de ejércitos privados que se encargan del control territorial de las zonas ricas en recursos.

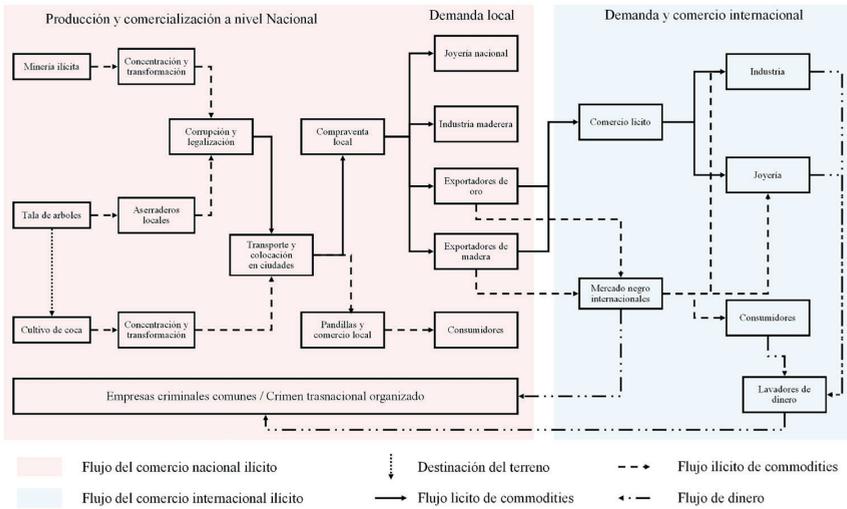


Figura 2. Cadena de producción ilícita de los recursos naturales.
Fuente: Elaboración propia.

La combinación de los diversos medios de producción ilegal genera un círculo vicioso, cuyo resultado es la contaminación medioambiental, el deterioro de las relaciones sociales y el incremento de la corrupción, todo lo cual incentiva el accionar delictivo, que da inicio nuevamente al ciclo descrito y afecta el desarrollo sostenible del país. Por lo tanto, con el fin de comprender la dinámica económica de la situación, en las figuras 3 a 5 se presentan algunos mapas en que se georreferencian los recursos naturales y los conflictos relacionados, lo cual permite visualizar la ubicación del problema central que impide la consolidación de la paz.

Al observar la información desplegada en los mapas sobre los conflictos medioambientales (ICTA, 2020) y hacer un contraste entre las zonas de producción minera del país (SIMCO, 2021) y la dinámica de crecimiento y expansión de las organizaciones criminales, lo primero que se puede observar es el traslape entre recursos naturales y presencia criminal en la mayoría de situaciones de conflicto, pues es bien conocida la correlación entre riqueza medioambiental y actividad ilegal, situación que mantiene latentes los riesgos asociados al ciclo de vida del conflicto (Bruch, 2019).



Figura 3. Ubicación geográfica de los conflictos medioambientales.
Fuente: Reportes del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (2020).



Figura 4. Área afectada por los conflictos ambientales en Colombia en kilómetros cuadrados.
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (2020).

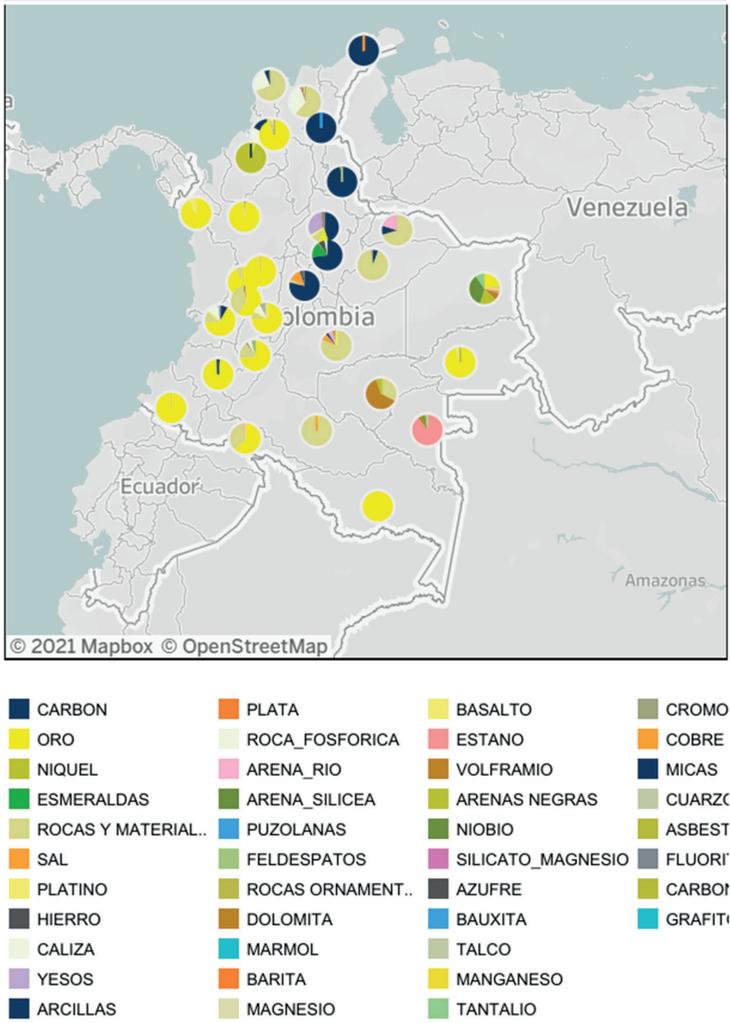


Figura 5. Producción nacional de minerales.
 Fuente: Sistema de Información Minero Colombiano (2021).

En otras palabras, la explotación de los recursos naturales ha generado tensiones y perjuicios sociales y ecológicos, lo cual ha tenido como consecuencia un alto grado de inequidad que pone en riesgo el desarrollo sostenible del país. Esta situación es exacerbada por la economía criminal, que incentiva la continuación del conflicto armado debido a su excepcional rentabilidad. Así pues, el presente capítulo se enfoca en analizar y comprender la cadena de

producción ilícita que se ha generado como consecuencia de la ingobernabilidad de los recursos que acarrea la destrucción de la biodiversidad, la infraestructura ambiental, la biomasa y los bosques nativos.

Recursos naturales: un amplificador de los conflictos armados

Los recursos naturales, el conflicto y la construcción de paz tienen una larga historia, respecto a la cual es importante enfatizar que el vínculo causal entre estos aspectos se mueve en ambas direcciones. Por un lado, la guerra puede tener un impacto catastrófico en el medioambiente, tanto de forma directa en términos del daño físico causado, como indirecta por la interrupción a las funciones institucionales con respecto al manejo de los recursos naturales. De otro lado, los procesos de degradación, el cambio ambiental y ciertas prácticas en la administración de recursos naturales pueden incrementar la vulnerabilidad, fragilidad y riesgos inherentes a los conflictos a lo largo del tiempo (figura 6).



Figura 6. Evolución temporal de los conflictos y su afectación al medioambiente.

Fuente: elaboración propia a partir de ONU Medio Ambiente *et al.* (2019) y Asamblea General de las Naciones Unidas (1987).

A partir de los años noventa, de acuerdo con Conca (2019), surgieron nuevas líneas de investigación académica que permitieron revertir el vínculo causal al realizar preguntas sobre el costo ambiental de la guerra y el impacto negativo en los conflictos de la degradación ambiental y las prácticas de gestión de recursos, principalmente respecto a la erosión de suelos, la escasez de agua, la sobrepesca, la deforestación y las posibles dinámicas de agravamiento o escalonamiento de conflictos sociales o armados preexistentes.

Otro foco es el problema de la abundancia de recursos naturales, el cual sugiere que los países más ricos en ellos enfrentan graves problemas para desarrollarse económicamente a causa del surgimiento de patrones de corrupción, gobernanza débil y tendencia al endeudamiento, todos factores de riesgo para la estabilidad social. Diversos estudios de caso permiten identificar que los conflictos que se desataron a principios de los noventa tienen por común denominador un proceso de degradación ambiental, el cual, junto con la avaricia provocada por los grandes recursos, incentivó la secesión y la insurgencia. La riqueza permite a los señores de la guerra iniciar y sostener cualquier tipo de conflicto, motivo por el cual el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas definió como una nueva herramienta de sanción la creación de límites en el comercio de recursos naturales, en un intento por controlar, contener y acortar los conflictos armados (ONU Medio Ambiente *et al.*, 2019).

En las últimas dos décadas se han desarrollado muchos estudios de caso que permiten identificar patrones globales, que los investigadores han agrupado en torno a variables como la calidad de la gobernanza, la habilidad de expresar desacuerdos pacíficamente y la importancia de entender cómo y cuáles factores de estrés tienen el potencial de generar un conflicto. De esta forma, determinaron no solo la existencia de agravios o la avaricia como incentivos únicos en la iniciación de un conflicto, sino otros múltiples factores capaces de generar violencia (ONU Medio Ambiente *et al.*, 2019).

Métodos

El diseño de la investigación es descriptivo documental con enfoque cualitativo, ejecutada en etapas y a partir de la consulta y el análisis de fuentes primarias, secundarias y bases de datos especializadas. Se analizan las regiones de Colombia con mayor afectación por conflictos medioambientales y en las cuales, adicionalmente, se ubican estructuras de crimen transnacional organizado que han recurrido a la explotación de recursos naturales como fuente de financiación. El análisis de esta información permitirá establecer cómo la economía ilícita se ha convertido en el principal obstáculo en la resolución del conflicto armado y la consolidación de la paz y el desarrollo sostenible.

Resultados

Minería ilícita

De acuerdo con la más reciente evaluación sobre el sector minero realizada por el Natural Resource Governance Institute (2021), Colombia se ubicó en 2017 en el puesto 10 entre 89 países evaluados como una de las naciones con mayor avance en materia de inversión y desarrollo, en el cual algunos sectores de la minería, especialmente el aurífero, han despegado y tomado fuerza. Es esta la razón por la cual la evaluación desarrollada por el organismo internacional se enfocó especialmente en este metal, al ser uno de los más rentables y que más atrae inversionistas internacionales (figura 7).

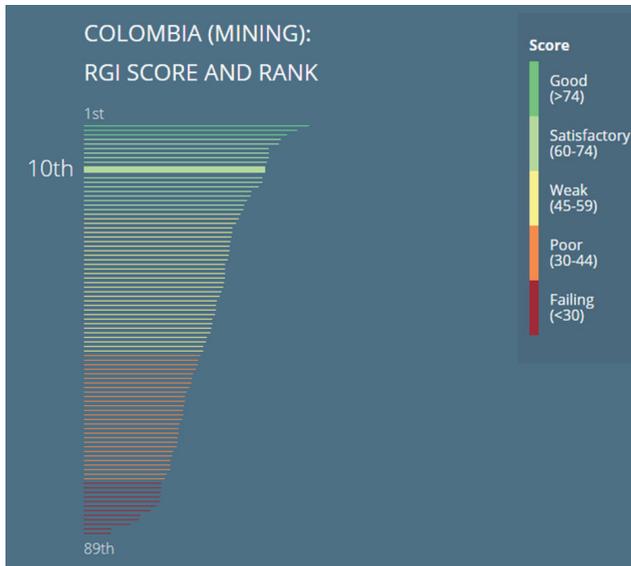


Figura 7. Ranking NRG de minería mundial.

Fuente: Natural Resource Governance Institute (2021).

Adicionalmente, la evaluación actualizada del impacto de la pandemia del coronavirus en el sector extractivo y la gobernanza de los recursos naturales (Natural Resource Governance Institute, 2021) indica que gracias a las acciones del Estado, el sector minero no tuvo un impacto negativo demasiado alto a pesar de la emergencia mundial y, por el contrario, a finales de 2020 logró una importante recuperación que redundó en el bienestar económico del país y de las comunidades que dependen del sector.

Ahora bien, para comprender ampliamente el fenómeno de la explotación minera en el país, y con ello identificar alternativas de solución a sus problemas, es necesario determinar qué áreas del territorio están destinadas a esta actividad. Con este propósito se tomaron datos del *Catastro y registro minero colombiano* (2019), de la Agencia Nacional de Minería (ANM) (2019) y del Marco Geoestadístico Nacional (MGN) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2017; citado por Mingorance, 2019) para elaborar el mapa “Estado de las áreas mineras”, en el cual se evidencia que del total de la superficie del país, el 37,37% son áreas estratégicas mineras, el 3,17% cuenta con títulos mineros y el 8,56% tiene una solicitud vigente para explotación lícita (figura 8), es decir que tan solo en el 11,73% del territorio nacional se hace minería lícita. De acuerdo con el Sistema de Información Minero Colombiano (2021), la minería lícita produjo 47,63 toneladas de oro y dejó al país un recaudo en regalías por más de \$34.000 millones, lo cual indica que en el 25,64% restante del territorio con capacidad minera la producción es ilícita.

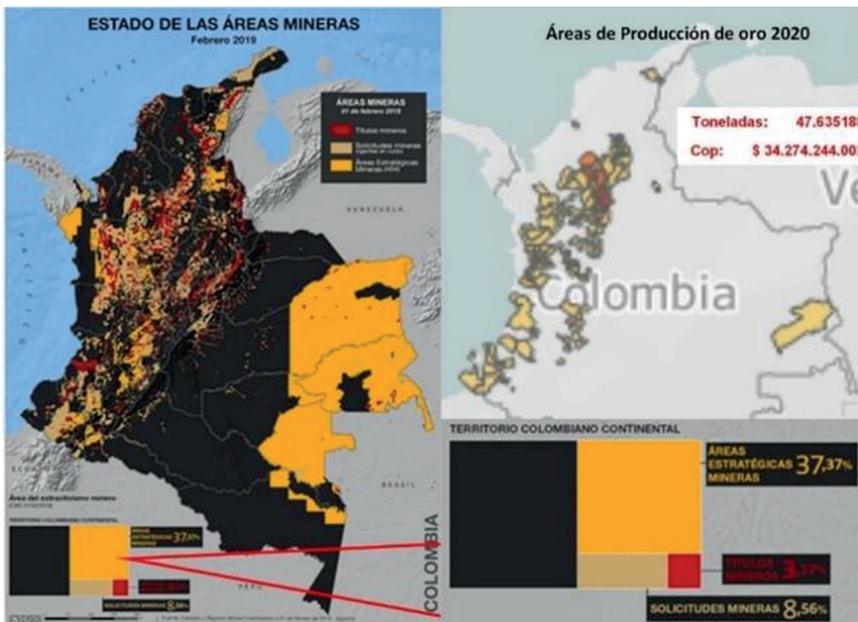


Figura 8. Estado de las áreas mineras de Colombia y producción de oro a 2020. Fuente: elaboración propia a partir de Mingorance (2019) y Sistema de Información Minero Colombiano (2021).

Pese a los importantes avances del sector, en especial del aurífero, y de las buenas noticias para el país en materia de gobernanza de los recursos, de acuerdo con un estudio económico independiente de EConcept titulado “Participación del Banco de la República en la comercialización de oro en Colombia” (Escobar & González, 2019), los datos del comercio exterior de oro colombiano no son confiables, pues la información recolectada en diversas fuentes gubernamentales carece de la claridad necesaria, lo cual se puede interpretar como un “síntoma de la participación de organizaciones al margen de la ley en la comercialización” (p. 38), pues es imposible cotejar los datos de exportación desde Colombia con las cantidades reportadas en los países importadores.

En su análisis los autores identificaron que en el país se estaban presentando dos fenómenos ilícitos que facilitaban el lavado de activos: el primero conocido como *sobrefacturación de exportaciones* y el segundo como *subfacturación de exportaciones* (figura 9). En el primer fenómeno se evidencia que del total declarado de exportaciones hay una parte que reingresa de manera ilícita al país y, en consecuencia, una parte del oro que se declara exportada ha salido varias veces del territorio nacional cumpliendo todos los requisitos aduaneros, de manera que un alto porcentaje de los recursos recibidos por este concepto provienen en realidad de la actividad en el mercado negro.



Figura 9. Casos de inconsistencia en las exportaciones de oro.
Fuente: Escobar y González (2019).

En la figura 9, la caja naranja ilustra el puerto de salida de las exportaciones legales. La línea azul ilustra las exportaciones legales de oro que salen de Colombia; la totalidad llega al resto del mundo y es efectivamente registrado como una importación proveniente de Colombia. La línea roja hace referencia a la producción declarada como exportación, pero que no llega a su destino, sino que es reintroducida al país a través de canales ilegales. La línea verde hace referencia a una exportación desde Colombia que no utiliza los canales legales para salir del país y, por ende, no aparece en los registros oficiales de ventas de Colombia al exterior. Sin embargo, si el oro entra a los países de destino por canales legales, se registra en esos destinos como una importación proveniente de Colombia. El dinero de esta exportación efectuada, pero no registrada en Colombia, no entra por canales legales al país. La línea gris captura los envíos ilegales de oro hacia Colombia (Escobar & González, 2019).

Específicamente, la subfacturación se refiere al hecho de que no todo el oro que sale de Colombia pasa por los canales legales y, por tanto, se carece de información en los registros oficiales de venta de Colombia al exterior, “sin embargo, si el oro entra a los países de destino por canales legales, se registra en esos destinos como una importación proveniente de Colombia” (Escobar & González, 2019, p. 39). Con todo y lo anterior, el dinero de la transacción nunca entra a Colombia, por lo menos no a través de canales legales. Escobar y González (2019) ilustraron la comercialización del oro a través del esquema de la figura 10, que permite tener una mayor comprensión de la cadena ilícita.

Como se puede observar, a pesar de los nuevos controles, como la entrada en operación del Registro Único de Comercializadores de Minerales (RUCOM), la introducción de nuevas herramientas de formalización y los esfuerzos del Gobierno para mejorar las condiciones del sector, la participación latente de las organizaciones criminales en el proceso es enorme, lo cual plantea retos importantes para la terminación del conflicto en Colombia y que, sin duda, pasan por un adecuado control de sus recursos naturales (Jensen, 2019).

A pesar del tiempo transcurrido desde la desmovilización de las AUC y la entrega de armas por parte de las FARC, aún existen organizaciones criminales que tienen un importante poder económico que les permite mantener control

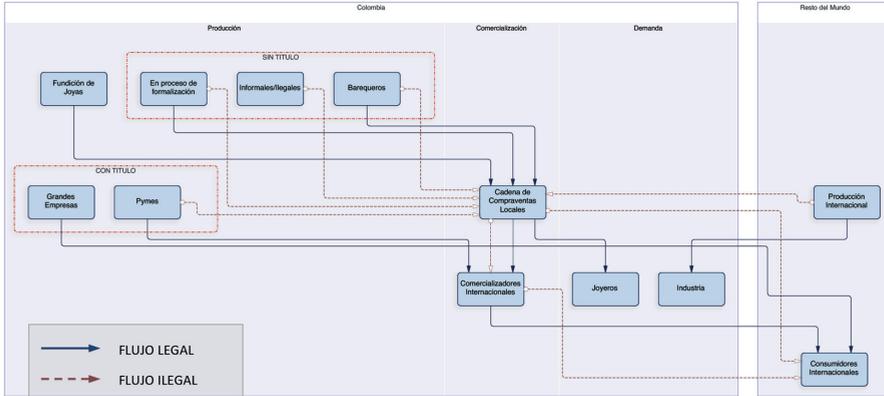


Figura 10. Flujograma del oro en Colombia.
Fuente: Escobar y González (2019).

territorial con el incentivo de explotar los recursos naturales, para lo cual crean nuevas formas de comercialización y ponen en riesgo la seguridad y la paz de los colombianos. Uno de los tantos ejemplos que se pueden mencionar es el del nordeste antioqueño, específicamente el municipio de Caucaasia (figura 11), donde el nivel de devastación evidenciado en el territorio a causa de la minería ilícita es desalentador, pues el empleo de mercurio como insumo ha convertido el paisaje en un verdadero desierto tóxico irrecuperable (Ministerio de Defensa Nacional, 2020).



Figura 11. Imagen del aérea de la devastación por minería ilícita en Caucaasia.
Fuente: “Alerta hay en las autoridades...” (2020, 1:36).

Otro ejemplo, también en el departamento de Antioquia, es el de la persistente conflictividad entre el Estado y las organizaciones criminales, como el Clan del Golfo, por el control territorial. Esta situación ha afectado empresas legales como la Zijin-Continental Gold, encargada de operar la mina de oro más grande del país y que tiene que lidiar con excavaciones ilegales de túneles desde algunas casas del municipio de Buriticá que buscan extraer el oro de manera clandestina.

Esta situación constituye una amenaza para su operación, pues está expuesta a diversos factores de riesgo político⁴, entre ellos el conflicto armado persistente de la zona y la manipulación y explotación ilícita de recursos naturales. Ejemplo de ello son las acciones de minería ilegal bajo tierra que desarrollan las mafias y que la Policía Nacional debe contrarrestar, como lo presenta *Semana* (“La guerra bajo tierra...”, 2021), cuyo equipo ingresó junto con especialistas de esa institución a los túneles clandestinos a desarrollar operativos de lucha en contra de los topes criminales. En el lugar se encontraron con lo que los periodistas consideraron “una guerra bajo tierra”, liderada por R-20 y 58 cabecillas del Clan del Golfo, quienes financian las acciones ilícitas. En esa ocasión la Policía calculó que cerca de trescientos mineros extraen el mineral con tecnologías e infraestructura de alto costo, pero con sustancias altamente contaminantes.

De acuerdo con *Semana* (“La guerra bajo tierra...”, 2021), quienes menos reciben en ganancias por este negocio multimillonario llegan a obtener ingresos de entre cuatro y veinte millones de pesos al mes, sobre lo cual el Clan del Golfo les cobra a estos mineros un 10% adicional por encargarse de la comercialización del mineral, que ha probado ser un producto de alta rentabilidad y bajo riesgo en comparación con el comercio de cocaína, pues

⁴ El *riesgo político* es la probabilidad de que una acción política pueda afectar a una empresa de manera significativa. Esta definición es más radical de lo que parece. Elegimos las palabras “acción política”, no “acción del gobierno”, para resaltar el papel creciente de los generadores de riesgo fuera de los lugares habituales, como las capitales, los cuarteles del Ejército y las sedes de los partidos. Cada vez más, las acciones políticas que afectan a las empresas ocurren en todas partes: dentro de los hogares, en las calles y en la nube; en salas de chat, dormitorios y salas de juntas. Las empresas que desean una ventaja competitiva deben gestionar los riesgos generados por esta gama cada vez mayor de actores políticos globales, desde documentales cineastas hasta instituciones internacionales como la Unión Europea. Hay muchos, desde riesgos tradicionales como la geopolítica, hasta riesgos emergentes que cruzan las fronteras hacia las salas de juntas, como las ciberamenazas y el terrorismo (Rice & Zegart, 2018).

mientras esta no deja de ser nunca ilícita en todas las etapas de su producción, el oro, en cambio, ya queda legalizado tan solo con llegar a la compraventa. Asimismo, mientras en la actualidad un kilo de coca tiene un valor cercano a los US\$ 20.000, el kilo de oro supera los US\$ 60.000, de acuerdo con los datos de Bullion Vault (2021), valor que en los últimos veinte años ha estado en constante crecimiento (figura 12).



Figura 12. Precio histórico del oro en los últimos veinte años.
Fuente: Bullion Vault (2021).

Como consecuencia del precio internacional del oro, de la languidez de las normas nacionales y del auge de la minería ilegal en el país, las unidades especializadas contra la explotación ilícita de recursos, tanto de la Policía como del Ejército Nacional, a través del Centro Integrado de Información de Inteligencia Minero-Ambiental (CI3MA), informan que dependiendo de la técnica que se emplee, la extracción genera por día entre \$ 4.500.000 y \$ 90.000.000, con un precio estimado por gramo de \$ 90.000, lo cual representa una rentabilidad de hasta el 60%. Es decir que una sola draga brasileña en un año podría generar ingresos de hasta \$ 32.400.000.000 (Ministerio de Defensa Nacional, 2020). A continuación, la tabla 1 presenta la renta ilícita diaria de oro.

Aunque se desconoce con certeza cuántas dragas hay en la actualidad en el país, un informe de Codechocó indica que al 2013 en el Chocó “había 54 dragas trabajando en la explotación aurífera en todo el departamento” (Silva, 2014), es decir que para ese año los ingresos de la organización criminal en

Tabla 1. Renta ilícita diaria de oro

Tipo de maquinaria	Producción día	Valor producto	Producción al mes
Draga “buzo”	50 gr.	\$4.500.000	\$ 135.000.000
Draga “caperuza”	100 gr.	\$9.000.000	\$270.000.000
Excavadora serie 200-300	350 gr.	\$31.500.000	\$945.000.000
Draga “brasileña”	1.000 gr.	\$90.000.000	\$2.700.000.000

Fuente: Ministerio de Defensa Nacional (2020). La producción al mes es un cálculo realizado por el autor, estimando que se produzca durante los 30 días del mes.

control del ilícito en la región estuvieron cerca de un billón setecientos cuarenta y nueve mil seiscientos millones de pesos al año (\$1.749.600.000.000), una cifra cercana a los US\$ 500 millones de dólares, ingresos que sin duda ha generado una economía criminal paralela a la oficial en la que proliferan todo tipo de negocios bajo el control directo de las organizaciones criminales.

Por otra parte, tal como lo demuestra un informe de *Semana* (“El Atrato...”, 2014) sobre el río Atrato, uno de los más caudalosos del planeta, este se encuentra a merced de las organizaciones criminales, como las ExFARC-Mafia debido al abandono estatal. Estos grupos ejercen un minucioso control restringiendo el ingreso y la salida de insumos y productos, manipulando el precio de estos y cobrando aranceles por todo, desde la madera que se paga en especie y cuyo valor está entre el 10% y el 20% del corte, la maquinaria pesada usada para la extracción del oro, que debe dejar el 12% de la producción, y un impuesto de hasta \$15.000.000 por cada retroexcavadora, sin contar los \$3.000 por galón de combustible que deben pagarse para movilizar los 10.000 galones al mes que consume cada máquina.

Como se podrá comprender por las evidencias expuestas, el Estado colombiano tiene la intención de generar desarrollo y crecimiento económico sostenible para atender las múltiples necesidades de la población. Con este propósito ha realizado esfuerzos en cabeza de sucesivos gobiernos para mejorar la imagen del país en el exterior, gracias a lo cual ha captado importantes recursos producto de la inversión extranjera y las regalías de la concesión de bloques de exploración minera. Sin embargo, las falencias en el manejo adecuado de los recursos naturales siguen generando problemas.

El primero es la persistente presencia de organizaciones criminales dedicadas a la explotación de recursos minerales y con estructuras militares casi tan fuertes como la del mismo Gobierno. El segundo es la incapacidad histórica del Estado de llegar con sus instituciones a todos los rincones del territorio, lo cual ha producido falta de cohesión social y exclusión. El tercero sería el problema de la insolvencia o falta de oportunidades, pues la explotación ilícita de recursos naturales se ha diversificado tanto que ha llevado a muchas personas sin pasado criminal a entrar en la cadena de la economía ilícita a través de la deforestación o el cultivo de coca.

Deforestación y degradación

De acuerdo con un estudio realizado por la WWF Colombia (2013), mediante la Red Global de Comercio Forestal, “más del 40% de la producción de madera en Colombia proviene de fuentes ilegales” (p. 3), de la cual se comercializa primordialmente la de mayor calidad. Esta situación genera enorme presión sobre los ecosistemas boscosos, pues provoca agotamiento y escasez de especies como la caoba (*Swietenia macrophylla*), proveniente de la selva amazónica y chochoana. A medida que se incrementa la demanda, lo hace también el apetito de las empresas tanto legales como ilegales por adentrarse en las selvas para obtener la mayor utilidad posible de las especies con mayor rotación comercial: el cedro (*Cedrela odorata*) 17%, el roble (*Tabebuia rosea*) 14%, el cativo (*Prioria copaifera*) 10%, el espavé (*Anacardium excelsum*) 9%, el canalete (*Jacaranda copaia*) 9% y el sande (*Brosimum utile*) 9% (WWF Colombia, 2013).

En este contexto, para comprender mejor la cadena de producción de la madera se recurre al trabajo de Devia (2003), quien señala cómo para la madera en pie “se pueden obtener entre 70 m³ y más de 180 m³ de madera por hectárea”. Valga resaltar que la estimación se hace sobre cuatro tipos de madera, que se clasifican como “ordinaria”, “regular”, “valiosa” y “muy valiosa”, en donde el valor de venta para las dos primeras alcanza entre el 41% y el 82% del costo de extracción, mientras para las otras el porcentaje incrementa a entre el 106% y el 142% (tabla 2).

Tabla 2. Costos de extracción de madera en dólares para el valle del río Cimitarra en el año 2000 (precios por rastra)

Tipos de madera	Costos de extracción			Precio de venta**	% respecto a costo extracción		
	Bajo	Promedio	Alto		Alto	Medio	Bajo
Ordinaria	\$7,7	\$9,5	\$11,3	\$4,7	60%	49%	41%
Regular	\$11,3	\$11,8	\$12,3	\$9,3	82%	79%	76%
Valiosa	\$12,3	\$12,7	\$13,1	\$14	113%	110%	106%
Muy valiosa	\$13,1	\$15,1	\$17,2	\$18,6	142%	123%	108%

* Rastra: dos bloques de madera con dimensiones de 15 x 30 cm y de 3 a 6 m de largo.

** Precios aproximados de venta en Puerto Galán, mercado maderero en la ciudad de Barrancabermeja.

Fuente: talleres de campo Proyecto Río Cimitarra (IDEADE, 2000; citado por Devia 2003).

Valga resaltar que en la medida en que se transforma la madera, su valor de venta incrementa porcentualmente para cada uno de los agentes que intervienen en el proceso —indistintamente del tipo de madera que se produce— y llega a tener un aumento acumulado de hasta el 268 % si llega a los aserríos de Bogotá. Ahora bien, teniendo presente los valores iniciales de producción por rastra y las estimaciones de producción por hectárea, es importante revisar en detalle cuál es la producción esperada, toda vez que, de acuerdo con Molinares y Moreno (2020), en promedio se han deforestado 40.500 hectáreas al año, a una tasa de 111 hectáreas por día, lo que sin duda evidencia un negocio muy rentable, aunque no necesariamente para los productores, quienes tienen el trabajo más difícil por encontrarse en zonas de difícil acceso (tablas 3 y 4).

Tabla 3. Metros cúbicos obtenidos por hectárea para cuatro tipos de madera

Tipo de madera	Datos básicos				Producción esperada (m ³)				
	Árboles iniciales	Turno (años)	Árboles finales	DAP (m)	AC (m)	FF	AT.	m ³ /árbol	m ³ /total
Ordinaria	1.100	15	1.000	0,2	10	0,6	1.000	0,188	188,50
Regular	1.100	25	400	0,3	10	0,6	400	0,424	169,65
Valiosa	1.100	35	200	0,3	10	0,6	200	0,424	84,82
Muy valiosa	1.100	50	100	0,4	10	0,6	100	0,754	75,40

DAP: Diámetro a la altura del pecho. AC: Altura comercial. FF: Factor forma, basado en la forma del tronco del árbol.

AT: Árboles al final del turno.

Fuente: Devia (2003).

Tabla 4. Valor por metro cúbico y por hectárea en dólares para cuatro tipos de madera en el año 2000

Tipo de madera	Datos básicos			Valor			
	Árboles iniciales	Turno	Árboles finales	CT(m ³)	PE (m ³)	V/m ³ Pie	V/ Ha
Ordinaria	1.100	15	1.000	\$ 2.883,7	\$ 188,50	\$ 15,30	\$ 2.883,7
Regular	1.100	25	400	\$ 4.790,7	\$ 169,65	\$ 28,10	\$ 4.767,4
Valiosa	1.100	35	200	\$ 4.744,2	\$ 84,82	\$ 55,93	\$ 4.744,2
Muy valiosa	1.100	50	100	\$ 2.883,7	\$ 75,40	\$ 86,36	\$ 6.511,6

V: Valor en miles por unidad de volumen (m³). CT: Costo total producción. PE: Producción esperada

Fuente: Devia (2003).

El aprovechamiento forestal está reglamentado por diversas decretos y resoluciones, iniciando con la Ley 2 de 1959, sobre “Economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables” (1959), con la cual se señalan las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), ente encargado de otorgar los permisos para la explotación de recursos maderables luego de que se cumplan los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1076 de 2015, “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” (ANLA, 2021).

Pese a lo anterior, es evidente que las normas relacionadas no han sido suficientes y los permisos requeridos no son más que una buena intención por parte de la ANLA y el Gobierno Nacional, pues como señalan Molinares y Moreno (2020) en una investigación para InSight Crime sobre las mafias de la madera, “los colonos estaban deforestando áreas de la reserva natural para plantar coca, la materia prima utilizada para elaborar cocaína, y los madereros estaban cosechando y vendiendo la madera de manera ilegal”. La situación se torna aún más grave cuando se supone que una red de treinta y tres Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) establecidas en todo el país deben regular la actividad extractiva, pero en vez de eso se han convertido en facilitadoras de permisos debido a la corrupción reinante (figura 13).

De acuerdo con Molinares y Moreno (2020), el entramado para facilitar la explotación ilegal de madera también vincula a dirigentes políticos, quienes



Figura 13. Esquema de la red criminal de la madera.
 Fuente: Elaboración propia con base en información de Molinares y Moreno (2020).

consideran las CAR como parte de su botín electoral. Según los investigadores, la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) manejó en el año 2017 un presupuesto de \$44.000 millones, hecho que podría explicar la conformación de redes clientelistas como la de “los ingenieros”, quienes de manera ilícita facilitaron innumerables permisos para el transporte y la explotación de madera a personas que en muchos casos no sabían leer ni escribir, producto de lo cual aprobaron el tráfico de aproximadamente 711 m³ de madera, avaluados en \$6.000 millones.

Sin duda alguna el panorama es preocupante, primordialmente porque la deforestación pareciera ser un fenómeno imparable que conduce a la pérdida de aproximadamente 212.674,71 hectáreas de bosque al año, equivalente a 582,67 hectáreas al día, según datos reportados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) en el monitoreo y seguimiento al fenómeno de la deforestación en Colombia a partir de 1996. Según esta entidad, en este año había en total 63’777.519 hectáreas de cobertura boscosa (IDEAM, 2018); no obstante, en 2017 se evidenció una pérdida total del 7%, es

decir, habían desaparecido 4'466.169 hectáreas de bosques y recursos forestales (IDEAM, 2018).

Para agravar la situación, la deforestación es solo el inicio de la cadena de producción ilícita, pues una vez se han talado los bosques, los terrenos son usados principalmente para sembrar cultivos ilícitos y, en menor extensión, extraer carbón de manera informal, expandir la frontera agropecuaria y el crecimiento no planificado de infraestructuras de transporte terrestre y fluvial, según expone el Boletín de Detección Temprana de Deforestación (IDEAM, 2020). Adicionalmente, en dicho boletín se identifica la afectación por regiones geográficas (figura 14) y se identifican tres núcleos de mayor devastación en el año 2020: núcleos 1 y 2 en Tibú, Norte de Santander, y núcleo 3 en Leticia, Amazonas (IDEAM, 2020).

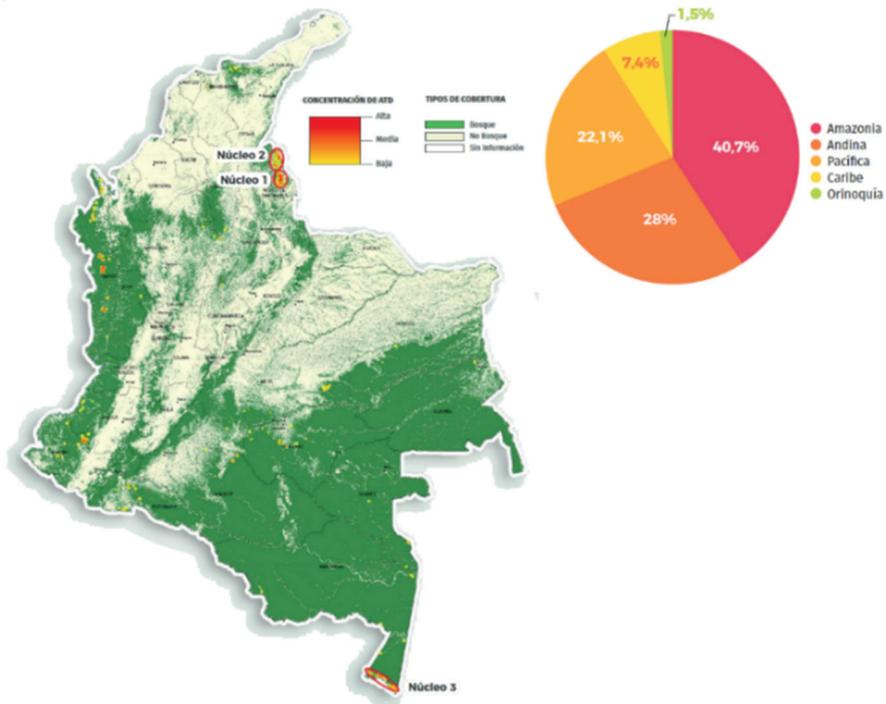


Figura 14. Afectación regional de los bosques y de los recursos naturales en Colombia. Fuente: IDEAM (2020).

Otras zonas con alta afectación por deforestación en el 2020 fueron lugares específicos como la vereda San Ignacio del municipio Mapiripán, en el Meta; los municipios de El Charco (veredas Esmeralda y Tasco) y Santa Bárbara, en el departamento de Nariño, en cercanías a los ríos Patía e Iscuandé. Por último, se pudo establecer una dispersión de alertas a lo largo del territorio del departamento del Chocó, comenzando en la frontera con Panamá, principalmente los municipios de Riosucio y Unguía (veredas Gilgar, Santa María y Unguía), el Parque Nacional Natural Los Katíos, la Reserva Forestal Darién, las cuencas de los ríos Tigre y Cutirio, y los resguardos indígenas Arquia y Peranchito; más hacia el sur, el fenómeno se ubica en el municipio de Bojayá, en cercanías al río del mismo nombre, el Parque Nacional Natural Utría y los resguardos indígenas del Alto Río Bojayá y Alto Río Cuía (IDEAM, 2020).

Como se puede ver, la mayoría de las zonas afectadas han sido empleadas posteriormente para cultivos ilícitos, principalmente en los departamentos de Caquetá y Putumayo, en los cuales la coincidencia de los dos fenómenos ha sido histórica, pues dicha región ha tenido de forma permanente el mayor número de alarmas. Más recientemente, la coexistencia de dichas actividades ilícitas se ha expandido hacia departamentos como Norte de Santander y Nariño, en los que la densidad de los cultivos de coca incrementó en dichos territorios durante el período observado, según el informe de monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos para 2019, publicado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2020), de manera que se conformaron corredores estratégicos para su comercialización y la movilización de insumos (figuras 15 y 16).

Al comprender la interrelación entre deforestación y cultivos ilícitos, es posible tener un panorama mucho más amplio frente a los dos fenómenos, pues no es coincidencia que en el más reciente informe de UNODC (2020) se aprecie cómo, pese a que en la mayoría de las zonas del país el área neta con cultivos de coca se redujo entre 2018 y 2019 con una variación del -9%, en la región del Catatumbo se haya producido un crecimiento del 24%, que coincide con la información del IDEAM (2020) sobre los principales núcleos de deforestación del país. Esto hace evidente que la economía criminal no nace con la siembra y cultivo de coca, sino con la deforestación y la apropiación de

terrenos que posteriormente son ocupados por cultivos ilícitos con la complicidad de políticos y funcionarios corruptos.

Cultivos ilícitos y narcotráfico

La producción de cocaína es el fenómeno delictivo más conocido y analizado en el mundo, sin embargo, es necesario examinar las cifras de dicha actividad, pues estas demuestran que las organizaciones del crimen transnacional son cada vez más eficientes y eficaces en la producción: pese a una notable reducción en el número de hectáreas cultivadas, la producción del alcaloide incrementó en 2019, lo cual evidencia que el rendimiento promedio nacional por hectárea por año y la producción potencial de cocaína por hectárea cosechada son cada vez mejores (ONUDC, 2020).

El incremento en el rendimiento promedio de la hoja fresca permite una producción de clorhidrato de cocaína más alta por hectárea, que ha llegado a 933.100 toneladas métricas, con un valor estimado de US\$ 810 millones. En este escenario, es importante tener presente que el valor agregado o utilidad que llegan a obtener los traficantes es de US\$ 479 millones, es decir que cerca del 59 % de los ingresos generados en el negocio ilícito fortalece a las organizaciones criminales y el 41 % restante ingresa a la economía nacional de forma directa a través de la compra de insumos químicos, gasolina, entre otros productos y servicios requeridos para la producción (tabla 5) (ONUDC, 2020).

La ONUDC (2020) considera que el ingreso bruto por la producción potencial de clorhidrato de cocaína tipo exportación en Colombia en 2019 representó un valor de \$ 6,33 billones (US\$ 1,92 millones), cifra que contribuye a alimentar la violencia, en especial en los territorios considerados como enclaves de producción, como las regiones del Catatumbo (Norte de Santander) y el Naya (Cauca y Valle del Cauca), los municipios de Tumaco, El Charco y Olaya Herrera (Nariño), Valdivia, Tarazá y Cáceres (Antioquia), Argelia y El Tambo (Cauca), así como en el departamento del Putumayo, todas zonas que el Gobierno considera estratégicas y que ha tratado de recuperar reduciendo la producción de cocaína con políticas como la de “Ruta Futuro”, una estrategia de manejo diferencial que busca impulsar las economías regionales.

Tabla 5. Estimación de los costos de producción de hoja de coca y su transformación en pasta base en finca

Ítem	Lo que implica	Valoración en miles de millones de pesos	Valoración en millones de dólares
Agroquímicos	Fertilizantes, plaguicidas y herbicidas utilizados en el cultivo.	\$ 153	US\$47
Sustancias químicas	Sustancias e insumos empleados en extracción en finca y refinación fuera de finca.	\$ 827	US\$252
Jornaleros y recolectores	Tratos culturales y cosecha.	\$ 391	US\$119
Procesadores del alcaloide	Mano de obra en los procesos de extracción en la UPAC* y refinación fuera de la UPAC.	\$ 22	US\$7
“Impuesto” por la compraventa de la pasta básica / base de cocaína	Seguridad y autorizaciones pagadas a grupos armados ilegales	\$ 108	US\$33

* Unidad de Producción Agropecuaria con Coca (UPAC).

Fuente: ONUDC (2020).

Valga resaltar que de acuerdo con ONUDC (2020), la economía criminal de la coca tuvo un incremento desde inicios de los diálogos de paz entre el Gobierno y las FARC en 2012, pese a que al mismo tiempo el Gobierno Nacional discutía con las FARC una solución al problema de las drogas ilícitas, que se desarrolló a lo largo de nueve ciclos de conversaciones en un período de seis meses, en los cuales se produjeron “seis actas y nueve comunicados conjuntos” (Oficina del Alto Comisionado para la Paz, 2018, p. 25), que suponían la terminación del fenómeno, por lo menos en lo concerniente a la participación de las FARC. No obstante, luego de la firma del acuerdo, la economía ilícita llegó a su punto máximo entre 2017 y 2018.

Pese a ello, la progresión histórica del área sembrada con coca en Colombia que registra la ONUDC (2020), correspondiente al período 2010-2019 (figura

17), demuestra que durante este tiempo los cultivos aumentaron anualmente un promedio del 33%, con un máximo de 180.000 hectáreas cultivadas. En este lapso, tan solo a partir de 2017 se logró reducir su tamaño en un promedio del 3% anual, ritmo poco alentador porque, como se ha visto, la capacidad de destrucción de las actividades ilícitas de explotación es enorme, mientras que los esfuerzos para combatirlas son poco efectivos a causa de la corrupción generalizada, lo cual deja al Ejército y la Policía Nacional como contendientes únicos del fenómeno.

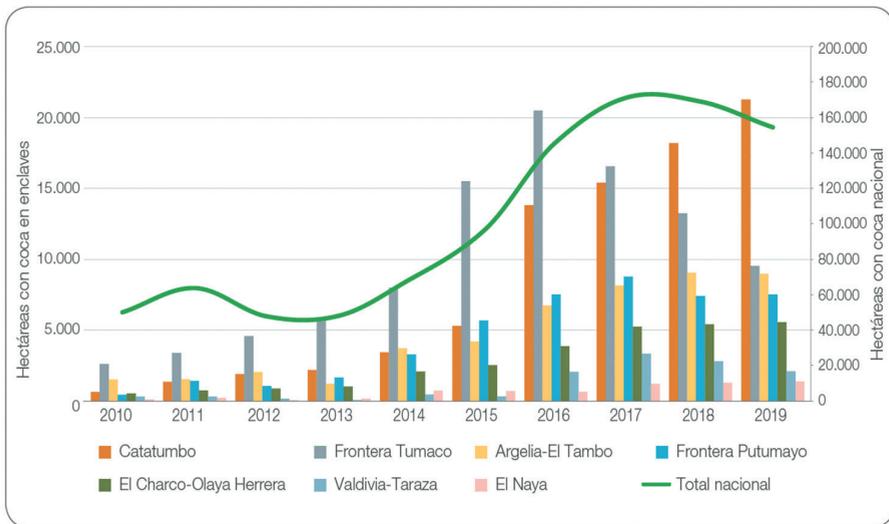


Figura 17. Progresión histórica del área sembrada con coca en Colombia entre 2010 y 2019. Fuente: ONUDC (2020).

Indudablemente, el negocio ilícito de la coca afecta el desarrollo social sostenible del país, pues las dinámicas de producción regional resultan afectadas por la facilidad con la que las organizaciones criminales introducen el dinero que obtienen de su actividad ilícita en el mercado local como fachada de legalidad, para lo cual se soportan en transacciones económicas producto de la comercialización del alcaloide. Aunque existen noticias positivas frente a la lucha contra las drogas, el informe de la ONUDC (2020) demuestra que los enclaves de producción ya mencionados se mantienen prácticamente inamovibles y tienen mínima variación en la reducción de su tamaño. Sin embargo,

de nuevo, lo más preocupante es la creciente efectividad en la producción que han alcanzado las organizaciones criminales (figuras 18 a 21).



Figura 18. Extensión de cultivos de coca en municipios de Argelia y El Tambo (Cauca).
Fuente: ONUDC (2020).



Figura 19. Extensión de cultivos de coca en enclave fronterizo de Tumaco (Nariño).
Fuente: ONUDC (2020).

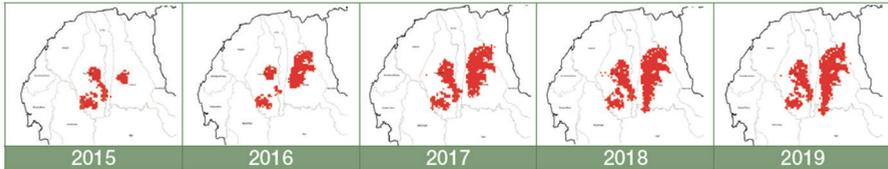


Figura 20. Extensión de cultivos de coca en municipios de El Charco y Olaya Herrera (Nariño).
Fuente: ONUDC (2020).



Figura 21. Extensión de cultivos de coca en enclave del Naya (Cauca y Valle del Cauca).
Fuente: ONUDC (2020).

El panorama descrito implica que los cultivos ilícitos en el país son un negocio muy atractivo para las organizaciones criminales, pues, según la ONUDC (2020), tienen márgenes de rentabilidad de hasta el 60 %, pese a los

riesgos implícitos que representan las acciones de los entes de control gubernamental. No obstante, el fenómeno sociocultural de la corrupción, planteado por Isaza (2012), ha facilitado la manipulación de las instituciones que combaten este ilícito y, por lo tanto, minimizado aún más los riesgos, mientras implantan procesos de descomposición social que garantizan la sostenibilidad del negocio.

Adicionalmente, en muchas zonas del país las organizaciones criminales que no habían cesado su accionar o que se crearon tras los acuerdos de paz mutaron a un nuevo modelo de negocio: una especie de esquema colaborativo en donde generaron alianzas para maximizar utilidades, pese a que en otras zonas se disparaban los índices de violencia por el control territorial. Los dos cursos de acción probaron ser bastante nocivos, pues ambos escenarios conducen a territorios incontrolables como consecuencia del flujo constante de dineros ilícitos que entran a la economía legal, en una combinación perfecta de diferentes modalidades delictivas que facilitan el encubrimiento y la impunidad.

Tal y como lo indica Valencia (2006), desde la década de 1980 las organizaciones criminales decidieron enfocarse en la toma del poder regional, en especial de zonas ricas en recursos naturales, pues para la época el narcotráfico era ya el principal combustible que alimentaba la aparición de nuevos conflictos: “Un híbrido entre violencia política y crimen organizado, como una economía de guerra sustentada por la disputa de recursos financieros, territoriales y humanos”, de acuerdo con Kaldor y Munkler, citados por Valencia (2006, p. 147). En consecuencia, los recursos naturales son percibidos como la mejor opción para generar ganancias, hasta el punto de que hoy la legalización de ingresos producto de su explotación ilícita es práctica común de las organizaciones criminales (UIAF, 2020).

Delitos financieros

Una vez revisada la información disponible sobre los delitos que conforman la cadena de producción ilícita de recursos naturales, se logró establecer que las organizaciones de crimen transnacional explotan anualmente un total

aproximado de 447.293,71 hectáreas, con las cuales perciben cerca de \$ 18,6 billones (US\$ 4,911 millones). Teniendo en cuenta que el PIB para 2020 fue de \$ 283 billones (Datosmacro.com, 2021), se puede afirmar que la economía criminal tuvo un peso del 6,5 %, lo que sin duda plantea un reto enorme para el Ejecutivo y demás ramas del Estado en su lucha contra las diversas formas del crimen financiero (tabla 6).

Tabla 6. Cálculo de rentas ilícitas en Colombia

Modalidad	Fuente	Año	Ha de producción	Renta ilícita en pesos	Renta ilícita en dólares*
Minería	Matriz EVOA	2018	80.619,00	\$ 11.273.580.000.000	US\$ 2.978.921.640
Deforestación	IDEAM	2020	212.674,71	\$ 14.358.634.621	US\$ 3.794.114
Narcotráfico	ONUDC	2020	154.000,00	\$ 7.296.419.600.000	US\$ 1.928.000.000
Total			447.293,71	\$ 18.584.358.234.621	US\$ 4.910.715.754

* Valor en dólares calculado en junio de 2021 con una Trm de \$ 3.784.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por IDEAM (2020), ONUDC (2020) y MDN (2020).

Adicionalmente, con base en estos datos se calculó la participación de cada actividad en el mercado ilícito: la minería es la que menos hectáreas explota, con tan solo el 18,02 %, pero la que más valor aporta con el 60,6 % de la economía criminal; en segundo lugar se encuentra el narcotráfico, que explota el 34,43 % del territorio y aporta 39,26 % a la economía ilícita; y en tercer y último lugar se encuentra la deforestación, con el 47,55 % de explotación territorial, que genera el 0,08 % de la renta ilegal. Es importante señalar, no obstante, que a pesar de que la deforestación es la que menor valor monetario aporta a la economía criminal, su importancia estratégica es enorme, pues lo que buscan en últimas no es lucrarse con la explotación de los recursos maderables, sino adelantar el alistamiento de terrenos para la siembra de cultivos ilícitos o para el establecimiento de minas (figura 22).

Los datos presentados indican sin lugar a dudas que la cadena de explotación ilícita de recursos naturales se da con la participación de diversos sectores

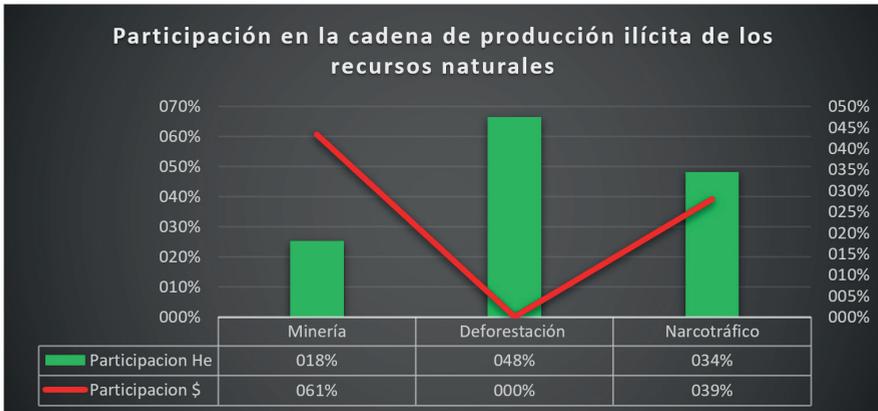


Figura 22. Participación en la cadena de producción ilícita de los recursos naturales.
Fuente: elaboración propia con base en datos de la tabla 6.

de la sociedad, iniciando con campesinos, raspachines⁵ y barequeros⁶, quienes son las personas más vulnerables, tienen el trabajo más pesado y a la vez son quienes menos ingresos perciben. En segunda instancia encontramos a los miembros de organizaciones criminales armadas, quienes son reclutados para convertirse en delincuentes a sueldo. Finalmente, los señores de la guerra, individuos que se desempeñan como cabecillas de organizaciones como las FARC, el ELN, Los Urabeños o cualquier otro ejército privado que desempeñe funciones de control y vigilancia en las áreas productoras.

Más arriba todavía en la pirámide criminal se encuentran presuntos empresarios, como *Memo Fantasma*, un delincuente invisible que “ha ayudado a traficar cientos de toneladas de cocaína, pero no tiene ninguna orden de captura y nadie lo está buscando” (InSight Crime, 2020). Este criminal fue identificado gracias a las investigaciones de InSight Crime (2020), a partir de las cuales se logró determinar que se da la gran vida en Madrid, España, a donde llegó sin dejar rastros en Colombia gracias a sus vínculos en altas esferas de la sociedad, pues, desde la desarticulación de los carteles de Medellín y Cali, la mejor arma para su protección es el ocultamiento.

⁵ Persona que recolecta las hojas de coca que luego serán procesadas en un laboratorio.

⁶ Mineros tradicionales, regulados a través de la Resolución 40103 de 2017 del Ministerio de Minas y Energía, mediante la cual se establecen topes de extracción de oro y paleros de material de arrastre. Con lo anterior se busca controlar el ingreso de cantidades inusuales de oro a la economía legal como producto del barequeo. El Ministerio de Minas y Energía establece un tope de 35 gramos por barequero al mes y un cupo total de 420 gramos al año.

En el nivel más alto de la jerarquía criminal existe una alianza entre dueños de organizaciones criminales y políticos corruptos, en la que se desconoce la cadena de mando, pues pese a que algunos han sido condenados por diversos crímenes como la parapolítica, muchos más permanecen impunes aunque existan pruebas fehacientes en su contra que los vinculan incluso a acciones terroristas de las FARC. Indistintamente de su filiación política, es evidente que existen políticos de alto nivel que favorecen el accionar delictivo de las organizaciones criminales, pues lo que se encuentra en juego son los miles de millones de pesos que entran a las arcas criminales y los esquemas de la corrupción.

Semejante flujo de dinero no es nada fácil de ocultar, de manera que las organizaciones criminales innovan constantemente en el lavado de activos, una acción ilícita tipificada por la Ley 599 de 2000 del Código Penal colombiano, que lo define como la acción de dar aspecto de legalidad a los recursos provenientes de acciones criminales como la trata de personas, el enriquecimiento ilícito, la administración de recursos relacionados con actividades terroristas, el tráfico de estupefacientes, la explotación ilícita de minerales, entre muchos otros. Asimismo, la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF, 2020) ha clasificado el lavado de activos en cuatro tipologías con sus respectivos mecanismos de funcionamiento (tabla 7).

Como se puede observar, los diferentes mecanismos de lavado de activos y financiación del terrorismo identificados por la UIAF (2020) indican que toda la sociedad colombiana es susceptible de participar directa o indirectamente en estos delitos, por lo que el Estado mismo corre un gran riesgo de convertirse en un ente de corrupción en cualquiera de sus variables: débil⁷, frágil⁸ o criminal⁹, todo a causa del flujo cíclico de bienes y dineros bajo el control de los grupos criminales (InSight Crime, 2020).

7 Que mantiene fronteras e instituciones vulnerables con presencia del crimen organizado.

8 Que mantiene poco control sobre su territorio con presencia del crimen organizado.

9 Que colabora con grupos de crimen organizado como instrumento de poder estatal.

Tabla 7. Tipologías del lavado de activos en Colombia

Tipología	Fuente
1. El sector financiero	Instituciones financieras, bancos, cooperativas de ahorro y crédito. Sociedades fiduciarias. Bolsa de valores. Giros internacionales. Giros postales de pago. Compra y venta de divisas. Administradoras de fondos de pensiones y cesantías. Sector asegurador. Almacenes generales de depósito.
2. Los criptoactivos	Compra de criptoactivos. Obtención de criptoactivos a través de la minería. Transacciones y retiros de dinero FIAT con tarjetas internacionales. Adquisición de activos virtuales.
3. El sector real	Empresas de salud. Entidades sin ánimo de lucro (ESAL). Actividades agropecuarias. Comercio exterior. Transporte automotor terrestre de carga. Hidrocarburos. Juegos de suerte y azar territoriales. Deportes. Vigilancia y seguridad privada.
4. Actividades y profesiones no financieras designadas (APNFD)	Juegos de suerte y azar. Abogados y contadores. Comercializadores de metales y piedras preciosas. Notariado. Inmobiliarias. Construcción. Obra civil. Corrupción transnacional.

Fuente: elaboración propia a partir de tipologías de lavado de activos y financiación del terrorismo (UIAF, 2020).

La comercialización de metales y piedras preciosas a través de corredores de bolsa¹⁰ locales e internacionales y herramientas *shadow works*¹¹, propias del crimen organizado, demuestra la alta sofisticación de sus operaciones, en las

¹⁰ Individuo o institución que organiza transacciones entre compradores y vendedores a cambio de una comisión.

¹¹ *Shadow facilitators*, “facilitadores en la sombra”, fue utilizado por primera vez como un término técnico por la Administración de Control de Drogas de los Estados Unidos para describir a las personas que se considera que controlan los puntos centrales de interacción entre los traficantes de drogas y otras organizaciones criminales, como los comerciantes de armas (Braun, 2008).

cuales se emplean tecnologías de punta para el lavado de dineros ilícitos y que hacen depender tanto a las organizaciones terroristas como a los narco-trafficantes de los mismos *shadow facilitators*, quienes “tienen la capacidad de regenerarse cuando reciben un golpe, a menudo resurgiendo en una forma nueva o irreconocible” (Braun, 2008, p. 1). En tal sentido, la UIAF (2020) ha logrado identificar diversas acciones criminales que constituyen un gran reto para el Estado colombiano.

Conclusiones

Como puede dilucidarse por la información disponible, Colombia se enfrenta a organizaciones transnacionales con una capacidad económica que supera el presupuesto de muchos sectores del gasto público, de tal manera que ocupa el quinto lugar, solo por debajo de áreas como educación (\$44,3 billones), defensa (\$35,4 billones), salud (\$31,9 billones) y trabajo (\$31,6 billones). Semejante situación permite a las organizaciones criminales mantener su poder y reducir la efectividad del sistema judicial, que tan solo cuenta con un presupuesto de \$4,9 billones para lograr los procesos condenatorios en su contra, escenario de alta complejidad que impacta negativamente y de forma múltiple el desarrollo sostenible de la nación.

En consecuencia, el país debe superar los odios viscerales de la confrontación política y comprender los riesgos latentes en el ciclo de vida del conflicto, todo con miras a desescalar la violencia, mientras busca ejercer control real y efectivo de sus recursos naturales. El planteamiento de proyectos de desarrollo sostenible que incidan en el crecimiento de las comunidades, en especial de aquellas más afectadas, es un requerimiento insoslayable, como lo es también el llegar a todo el territorio con la presencia y demás servicios del Estado. Solo una combinación de estas medidas producirá los resultados apetecidos, reduciendo la corrupción, aumentando la inversión social, el emprendimiento y, en general, instaurando condiciones de vida digna para todos los colombianos.

En tal sentido, es indispensable comprender cómo diversas iniciativas de desarrollo como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las agencias de cooperación internacional y la inversión extranjera, pueden ser aprovechadas en proyectos de largo aliento que sobrepasen los intereses cortoplacistas

y permitan planear con base en una visión de futuro lejano. Abandonar las viejas prácticas de producción de *commodities* generando valor agregado a los productos y servicios sería otra de las prioridades, pues le permitiría a Colombia pasar de ser un Estado de renta media a uno de renta alta, en línea con la apuesta de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), al permitirle al país su ingreso en esta organización supranacional.

Referencias

- Alerta hay en las autoridades por la alta deforestación a causa de la minería ilegal [Video]. (2020, noviembre 2). *Semana*. <https://www.youtube.com/watch?v=LZp74bJhBIY>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1987). *Informe [Brundland] de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, A/42/427*.
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA]. (2021). Permiso o autorización de aprovechamiento forestal de árboles aislados, y de clase persistente o único de bosques naturales. <https://www.anla.gov.co/permiso-y-autorizacion-aprovechamiento-forestal-bosques-naturales#:~:text=Permiso%20o%20Autorizaci%C3%B3n%20de%20Aprovechamiento,o%20%C3%9Anico%20de%20Bosques%20Naturales&text=Es%20el%20permiso%20que%20se,el%20momento%20de%20su%20transformaci%C3%B3n>
- Braun, M. (2008, julio 25). *Drug Trafficking and Middle Eastern Terrorist Groups: A Growing Nexus*. Washington Institute for Near East Policy. <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/drug-trafficking-and-middle-eastern-terrorist-groups-growing-nexus>
- Bruch, C. (2019). La importancia de los recursos naturales durante los conflictos. En *Manual para el curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 78-81). ONU Medio Ambiente; Environmental Law Institute; Universidad de Duke; Universidad de Columbia; Universidad de California-Irvine; PNUD; SDG Academy. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Bullion Vault. (2021). Gráfico de Bullion Vault de precio del oro en tiempo real [Base de datos]. <https://oro.bullionvault.es/Precio-del-oro.do>
- Conca, K. (2019). Evolución de los vínculos entre el medio ambiente, la paz y el conflicto. En *Manual para el curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 13-16). ONU Medio Ambiente; Environmental Law Institute; Universidad de Duke; Universidad de Columbia; Universidad de California-Irvine; PNUD; SDG Academy. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf

- Datosmacro.com. (2021). Economía y datos de los países. <https://datosmacro.expansion.com/>
- Devia Castillo, C. A. (2003). *Valoración de la madera en pie: Una alternativa para el manejo adecuado de los recursos forestales* [Ponencia]. XII Congreso Forestal Mundial, Quebec, Canadá. <http://www.fao.org/3/XII/0167-A2.htm>
- El Atrato: Un río sin país. (2014). *Semana*. <https://especiales.semana.com/especiales/atrato-rio-sin-pais/index.html>
- Escobar A., & González, T. (2019). *Participación del Banco de la República en la comercialización de oro en Colombia*. EConcept.
- InSight Crime. (2020). El narcotraficante invisible: Tras las huellas de Memo Fantasma. <https://es.insightcrime.org/investigaciones/el-narcotraficante-invisible-tras-las-huellas-de-memo-fantasma/>
- Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental [ICTA]. (2020). Global Atlas of Environmental Justice. <https://ejatlas.org/?translate=es>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (2018). IDEAM presentó los datos actualizados del monitoreo a la deforestación en 2017. http://www.ideam.gov.co/web/sala-de-prensa/noticias/-/asset_publisher/LdWW0ECY1uxz/content/id/72115815?_101_INSTANCE_LdWW0ECY1uxz_urlTitle=ideam-presento-los-datos-actualizados-del-monitoreo-a-la-deforestacion-en-2017
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (2020). *Boletín de detección temprana de deforestación (DT-D)*. <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/alertas-tempranas-por-deforestacion>
- Isaza, C. (2012). El fracaso de la lucha anticorrupción en Colombia. *Opera*, 11(11), 221-239. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/opera/article/view/3571>
- Jensen, D. (2019). El medio ambiente y los recursos naturales en las evaluaciones posteriores a los conflictos. En *Manual para el curso en línea abierto masivo sobre "Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz"* (pp. 127-131). ONU Medio Ambiente; Environmental Law Institute; Universidad de Duke; Universidad de Columbia; Universidad de California-Irvine; PNUD; SDG Academy. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+-type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Jones, K. (2021) Crimen organizado y medio ambiente en Latinoamérica: Un encuentro fatal. <https://es.insightcrime.org/noticias/crimen-organizado-medioambiente-latinoamerica-encuentro-fatal/>
- La guerra bajo tierra contra los mineros ilegales [Video]. (2021, junio 5). *Semana*. <https://www.semana.com/nacion/articulo/la-guerra-bajo-tierra-contra-los-mineros-ilegales/202144/>
- Ley 2 de 1959. "Sobre economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables". Congreso de la República de Colombia. *Diario Oficial*, n.º 29861. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-2-1959.pdf>

- Mingorance, F. (2019). Estado de las áreas mineras [mapa].
- Ministerio de Defensa Nacional. (2020). *Estrategia sectorial MIDAS para la lucha contra la explotación ilícita de minerales 2020-2022*. Viceministerio para las Políticas y Asuntos Internacionales.
- Molinares, C., & Moreno, N. (2020). Cómo los reguladores colombianos se convirtieron en proveedores de madera ilegal. <https://es.insightcrime.org/investigaciones/reguladores-colombianos-madera-ilegal/>
- Natural Resource Governance Institute. (2021). Rankin RGI de minería mundial. <https://resourcegovernanceindex.org/country-profiles/COL/mining?years=2021>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC]. (2020). Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019. https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_Cultivos_Illicitos_2019.pdf
- Oficina del Alto Comisionado para la Paz. (2018). *Biblioteca del Proceso de Paz con las FARC-EP. Tomo IV : La Discusión del Punto 4. Solución al Problema de las Drogas Ilícitas. 7 de Noviembre de 2013 a 16 Mayo de 2014*. Oficina del Alto Comisionado de Paz.
- Rice, C., & Zegart, A. B. (2018). *Political risk, how businesses and organizations can anticipate global insecurity*. Stanford University.
- Silva, H. (2014), El desolador panorama de la minería ilegal en el Chocó. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14361782>
- Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO]. (2021). Producción nacional de minerales. <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/paginas/informacion-estadistica-minera.aspx>
- Unidad de Información y Análisis Financiero [UIAF]. (2020). Compilación de tipologías de lavado de activos y financiación del terrorismo.
- Valencia, G. (2006). La economía frente al conflicto armado interno colombiano, 1990-2006. *Perfil de Coyuntura Económica*, 8, 141-174. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/coyuntura/article/view/2321>
- Voladuras: Una cruda arma de guerra. (2020). *Semana Sostenible*. <http://especiales.sostenibilidad.semana.com/voladuras-de-oleoductos-en-colombia/index.html>
- WWF-Colombia. (2013). *Maderas de Colombia*. Programa Subregional Amazonas Norte & Chocó Darién.

Explotación de coltán en Colombia, una nueva fuente de financiación ilícita*

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667.03>

Pablo Emilio Jiménez Díaz
Laura Alejandra Merchán Verano
Daniel Pita Ruiz
Diego Muñoz Ussa

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Resumen. El coltán, un mineral esencial para prevenir la corrosión en aleaciones especiales y de alta resistencia, es usado en general para la producción de componentes electrónicos, por lo que se considera muy estratégico en la industria tecnológica. Debido a estas propiedades y a la demanda internacional, en la última década organizaciones criminales alrededor del mundo han desatado conflictos por controlar esta *commodity*, lo cual ha generado inestabilidad en muchos países, sobre todo en África, donde se encuentran las principales reservas, en contraste con Australia o Canadá, países que también son productores, pero que no sufren las consecuencias de la llamada “maldición de los recursos”. Luego de que en el año 2009 se descubrieran yacimientos de coltán en Colombia, los diversos actores criminales que ejercen un control territorial sobre algunos departamentos ricos en este recurso iniciaron procesos de explotación ilícita, con un alto costo ambiental y enormes beneficios económicos.

Palabras clave: coltán; economía criminal; medioambiente; nuevas tecnologías.

* Este capítulo presenta los resultados del proyecto de investigación “Análisis de la economía ilegal asociada a la explotación de recursos naturales y su incidencia en la consolidación de la seguridad ambiental y la resolución del conflicto colombiano desde 2017”, del Grupo de Investigación en Ciencias Militares, de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, categorizado como B por MinCiencias y con código de registro COL0082556. Los puntos de vista pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los de las instituciones participantes.

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Magíster en Inteligencia Estratégica de la Universidad Jaume I y de la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia Brigadier Ricardo Charry Solano. Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos de la Universidad Militar Nueva Granada. Gerente de Seguridad y Análisis Sociopolítico de la Escuela de Inteligencia y profesional en Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes. Docente investigador de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7255-6479> - Contacto: pabloe.jimenez@esmic.edu.co.

Laura Alejandra Merchán Verano

Oficial del Ejército Nacional de Colombia. Profesional en Relaciones Internacionales. Curso de Liderazgo para Cadetes con el Instituto para la Seguridad del Hemisferio Occidental y Cooperación (Whinsec) en Estados Unidos y Curso de Derecho Internacional Humanitario. Integrante del semillero de investigación “Economía ilegal y explotación de recursos naturales”. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1502-7455> - Contacto: laura.merchan@esmic.edu.co.

Daniel Pita Ruiz

Oficial del Ejército Nacional de Colombia. Profesional en Relaciones Internacionales. Curso de Liderazgo para Cadetes con el Instituto para la Seguridad del Hemisferio Occidental y Cooperación (Whinsec) en Estados Unidos y Curso de Derecho Internacional Humanitario. Integrante del semillero de investigación “Economía ilegal y explotación de recursos naturales”. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3042-706X> – Contacto: daniel.pita@esmic.edu.co.

Diego Muñoz Ussa

Oficial del Ejército Nacional de Colombia. Profesional en Relaciones Internacionales. Curso de Liderazgo para Cadetes con el Instituto para la Seguridad del Hemisferio Occidental y Cooperación (Whinsec) en Estados Unidos y Curso de Derecho Internacional Humanitario. Integrante del semillero de investigación “Economía ilegal y explotación de recursos naturales”. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4834-6188> - Contacto: diego.munozusa@buzonejercito.mil.co.

Citación APA: Jiménez Díaz, P. E., Merchán Verano, L. A., Pita Ruiz, D., & Muñoz Ussa, D. (2022). Explotación de coltán en Colombia, una nueva fuente de financiación ilícita. En P. E. Jiménez Díaz (Ed.), *Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia* (pp. 89-118). Sello Editorial ESMIC. <https://doi.org/10.21830/9786289514667.03>

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

ISBN impreso: 978-628-95146-5-0

ISBN digital: 978-628-95146-6-7

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667>

Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

Serie Míles Doctus (Investigación formal terminada)

Sello Editorial ESMIC

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Bogotá, D.C., Colombia

2022



Introducción

Coltán: el nuevo modelo de negocio ilegal

El coltán es un mineral de color negro o marrón muy oscuro que es fundamental para la producción de aparatos electrónicos. Cabe señalar que la denominación *coltán* es una manera coloquial de referirse a la “colombo tantalita, que es la mezcla de los óxidos de niobio y de tántalo” (Minerals Mining, 2020), compuesta por varios minerales con concentraciones altas de niobio, tantalita, columbita y probablemente más de cincuenta otros minerales inmersos en su composición química y estructura cristalina. En el niobio se presenta una composición basada en otro mineral llamado pirocloro, el cual se utiliza para fabricar aceros inoxidable y pilas nucleares (Valdés & Bustamante, 2010). Por su parte, la tantalita es un compuesto de óxido de tantalio, hierro y manganeso (figuras 1 y 2).



Figura 1. Tantalio.
Fuente: Minerals Mining (2020).



Figura 2. Columbita.
Fuente: Minerals Mining (2020).

Al ser un recurso no renovable, la búsqueda y extracción del coltán genera un impacto ambiental directamente proporcional a la demanda de tecnología en el mundo. El así llamado “oro negro” es un excelente conductor eléctrico, incluso mejor que el cobre, resistente a altas temperaturas y que no sufre oxidación, propiedades que lo convierten en un material vital para la producción de dispositivos como teléfonos celulares, computadores y microchips, entre muchos otros. Asimismo, el coltán se utiliza en la manufactura industrial para elaborar turbinas de aviación, reactores nucleares, gasoductos, elementos automovilísticos, material cerámico para electrónica y hasta prótesis humanas (Minerals Mining, 2020).

A pesar de que existen materiales sintéticos que cumplen las mismas funciones del coltán, el rendimiento de estos es inferior, lo cual ha incentivado la demanda y, por ende, su explotación, a tal punto que en las últimas décadas ha sido catalogado como un mineral estratégico esencial para la industria electrónica y tecnológica. Específicamente, las reservas en el mundo se hallan distribuidas en diversos países, la principal ubicada en la República Democrática del Congo, con el 80 %, seguida por Brasil, con el 10 %, Sierra Leona, con el 5 %, y, finalmente, un 5 % disperso en China, Australia, Tailandia, Venezuela, Bolivia y Colombia (CRU Consulting, 2018).

En Colombia la competencia por el control de recursos naturales escasos y su gestión inadecuada ha generado tensiones que se pueden explicar en tres niveles: 1) su explotación, 2) los beneficios materiales y económicos que esta supone y 3) el interés por preservar el medioambiente y proteger a las comunidades que habitan los territorios ricos en ellos (Sandoval *et al.*, 2016). Estos niveles de tensión han facilitado la aparición de posiciones discrepantes entre empresas, comunidades locales y grupos armados ilegales que utilizan las riquezas naturales para su propia financiación, lo cual genera situaciones de conflicto en que cada parte implicada se considera con derecho exclusivo.

Marco teórico

Descripción del coltán

Es importante resaltar que existe un vacío de información científica sobre los yacimientos de coltán. De hecho, lo que se sabe hasta ahora es poco concreto,

dado que proviene principalmente de artículos periodísticos y programas de televisión que presentaron el caso de la explotación ilegal de coltán en la República Democrática del Congo como un ejemplo de una forma de negocio ilícito, generador de violencia por parte de actores armados y, por tanto, difícil de usufructuar económicamente por los gobiernos establecidos (Elizalde, 2019). Existen, sin embargo, diversos marcos conceptuales que ayudan a comprender las situaciones de conflicto que surgen alrededor de la minería, tal es el caso de las trayectorias del conflicto, las cuales permiten “entender el conflicto como un proceso predecible y manejable. Se basa en un proyecto mundial en curso para mejorar la comprensión de los conflictos relacionados con la minería, que ha aumentado drásticamente en los últimos 15 años” (p. 60).

Las trayectorias del conflicto implican la existencia de una serie de reacciones en cascada a partir de las decisiones tomadas, de modo que los determinantes del conflicto están conectados de un nivel a otro. Así, los factores estructurales a escala global generan a largo plazo un contexto local de conflicto que puede escalar hasta llegar a la violencia. Dentro de los hallazgos más importantes del modelo se encuentran tres elementos clave: 1) un conflicto no es un acontecimiento, es un proceso con una historia y una trayectoria antes de su estallido; 2) el conflicto es el resultado de la interacción entre múltiples actores y la progresión de sus determinantes; finalmente, 3) si bien el resultado último del estallido del conflicto violento es aparentemente caótico, en realidad el proceso del conflicto tiene una trayectoria sistemática y predecible (Elizalde, 2019, p. 60).

El segundo marco conceptual para comprender los antagonismos sociales que pueden desencadenar un conflicto violento se basa en el análisis de sus causas, relacionadas con la extracción de recursos y cómo mitigar la colisión de intereses. En este caso, se analizan categorías ambientales, sociales, de gobernanza y económicas para determinar cuál de ellas fue la definitiva en la generación del conflicto (Elizalde, 2019), toda vez que en el sector extractivo existen condiciones multidimensionales que afectan a los grupos más cercanos a los sitios de producción. En consecuencia, el desencadenamiento de protestas manejadas inadecuadamente puede incrementar la tensión hasta desatar la

violencia, de tal forma que sea necesaria la presencia policial o militar, lo cual a su vez puede generar mayor tensión y una posible escalada en un círculo vicioso en torno al control de los recursos naturales (Senge, 1990).

Métodos

La investigación se desarrolló de manera descriptiva documental con enfoque cualitativo, mediante la consulta y el análisis de fuentes primarias, secundarias y de bases de datos especializadas. Se analizaron las regiones de Colombia que presentan mayor afectación por conflictos relacionados con coltán y en las que se ubican estructuras de crimen transnacional organizado, lo cual puso en evidencia la cadena de explotación del mineral como una fuente de financiación ilícita de los actores armados. Esto permitió comprender el desarrollo y uso de este recurso como un factor relevante en la desarticulación de las amenazas multidimensionales y multisectoriales que giran en torno a su explotación.

Resultados

Cadena de producción de coltán: la red más grande del mundo

A continuación, se realiza una comparación entre la cadena de producción y explotación del coltán en África y Colombia, teniendo en cuenta que el volumen del mineral entre ambos contextos varía enormemente, lo cual implica que allí donde existen más yacimientos la escala de explotación es mucho mayor y, en consecuencia, aumenta la complejidad de la cadena productiva porque involucra a más participantes. No obstante, nos enfocaremos en Colombia teniendo en cuenta que es el país de interés para este estudio.

África

La mayor parte del coltán usado por las industrias tecnológicas proviene de África, específicamente de la República Democrática del Congo (Minerals Mining, 2020). Por esta razón, sería lógico pensar que en ese país existe maquinaria pesada encargada del proceso de extracción del mineral; sin embargo,

no es así. Las oportunidades reducidas de la población y la imposibilidad para la gente del común de adquirir licencias de extracción debido a la pobreza generalizada han causado que las grandes empresas compren el coltán extraído de forma artesanal, mediante la técnica del “barequeo”, pues representa costos muy bajos de producción tanto en mano de obra como en insumos y herramientas, de modo que los mineros carecen de equipos básicos de seguridad y protección personal (Lunar & Martínez-Frías, 2007).

El “barequeo” consiste en “excavar manualmente grandes agujeros en hileras, a las que luego se les añade una considerable cantidad de agua, con la finalidad de ablandar el subsuelo y formar lodo, que luego vierten en tubos de lavado, colectores o coladores” (World Energy Trade, 2019). Posteriormente, el mineral se queda en el fondo de los tubos, pues las partículas livianas son arrastradas por el agua en una técnica muy similar a la usada para la extracción del oro aluvial. Sin embargo, esta no es la única técnica artesanal empleada: también se ha documentado que la levigación es muy común en la extracción del mineral, la cual consiste en una serie de filtros de distintos grosores que van atrapando el material cada vez más pesado hasta juntarlo todo en el último tramo de los filtros (World Energy Trade, 2019).

La explotación artesanal del coltán puede representar bajos costos para las grandes empresas, pero la afectación a la salud de los mineros es grave debido a la composición química del mineral. De hecho, es un material radiactivo que, entre otras afectaciones, incrementa las probabilidades de sufrir cáncer de piel (World Energy Trade, 2019). No obstante, algunos yacimientos de coltán son explotados con procesos más tecnificados, donde se usan máquinas para extraer y separar el mineral mediante la aplicación de una “mezcla de ácidos fluorhídrico y sulfúrico a temperaturas elevadas”, técnica que ha demostrado no ser tan agresiva con la salud de los trabajadores (World Energy Trade, 2019).

Según la ONG Alboan (2020), se ha identificado que a pesar de no poseer yacimientos naturales de coltán en su territorio, algunos países como Uganda realizaron exportaciones de mineral hurtado en la República del Congo de aproximadamente 69,5 toneladas en 1999, algo equivalente a cerca de 8.300 millones de euros en tan solo un año y seis meses. Según expertos de la ONU, Ruanda, principal ruta para el contrabando de coltán, ha creado dentro de su

propio ejército una organización *ad hoc* para supervisar las actividades mineras en el Congo, buscando mejorar su portafolio de clientes y accionistas occidentales (Alboan, 2020).

Por medio del ejército se trasladan camiones enteros cargados del mineral a la capital ruandesa, Kigali, donde es tratado en las instalaciones de la Sociedad Minera de Ruanda para exportarlo a países como Estados Unidos, Alemania, Holanda, Bélgica y Kazajistán. Una de las principales compañías que dominan el negocio es Somigl, sociedad integrada a su vez por tres empresas: Africom (Bélgica), Promeco (Ruanda) y Cogecom (Sudáfrica), las cuales compran coltán a movimientos rebeldes, como la Reagrupación Congoleña para la Democracia, a un precio de unos Us\$ 10 el kilo. El cabecilla de dicho movimiento asegura que “ganaban 200.000 dólares al mes con la venta de diamantes, y con el coltán llegaron a ganar más de un millón de dólares al mes” (BBC, 2002). Se evidencia de esta manera la delicada telaraña de un negocio internacional que alimenta la guerra en el corazón de África y de la República Democrática del Congo, al financiar la existencia y sostenimiento de grupos rebeldes en la región.

Caracterización y análisis del mercado internacional de coltán

Se sabe que los minerales que componen comúnmente al coltán, como el tantalio y el niobio, son separados al momento de realizar su comercialización debido a que cada uno de ellos posee características diferentes muy apreciadas por la industria tecnológica. En consecuencia, la información detallada de las aplicaciones, stocks y precios de comercialización del coltán no se encuentra fácilmente disponible (CRU Consulting, 2018).

La oferta y demanda de cada metal se maneja de forma separada. En el caso del niobio, su cadena de comercialización se basa en el ferroniobio, componente usado en la fabricación de cascos de barcos, gasoductos y oleoductos. Las principales regiones consumidoras de ferroniobio son Europa occidental, Estados Unidos, Japón y Corea del Sur; de igual forma, China se convirtió en el mayor importador del metal y actualmente países como Rusia, India, México y Turquía se suman a la lista (CRU Consulting, 2018) (figura 3).

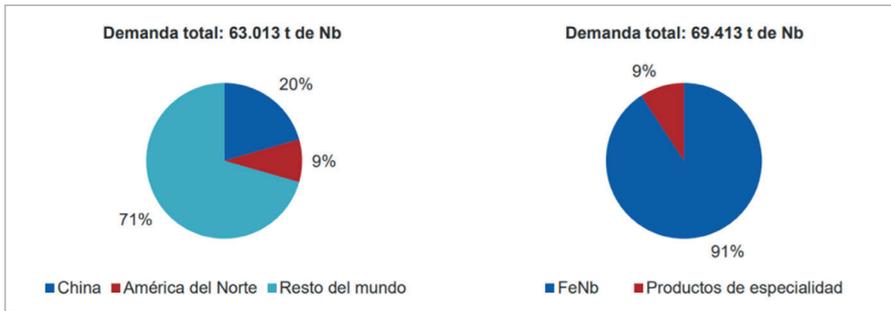


Figura 3. Porcentajes de demanda de ferroniobio por país y según producto.
Fuente: CRU Consulting (2018).

En el caso del tantalio, su comercialización se hace primordialmente en polvo de tantalio, que se utiliza para la producción de pentóxido de tantalio, necesario para la fabricación de alambres y láminas para la elaboración de condensadores y otros productos metalúrgicos, consumidos sobre todo por Estados Unidos y China (figura 4). En materia de oferta, se espera que los países africanos sean los principales productores con un crecimiento sostenible, seguidos por Australia y Brasil en la comercialización de subproductos como el litio de roca dura, cuyo principal destino es la producción de nuevas tecnologías de telecomunicación (CRU Consulting, 2018).

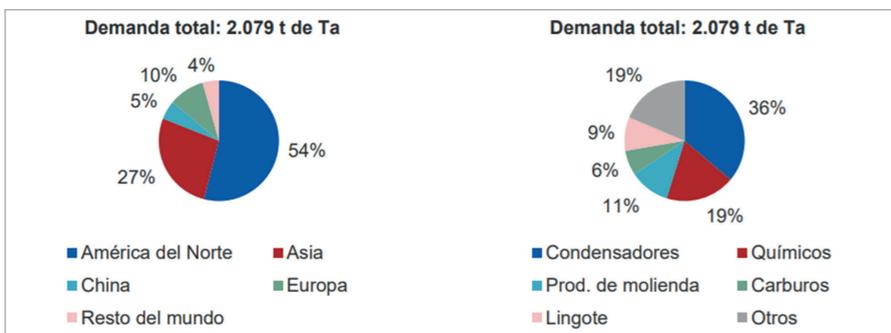


Figura 4. Porcentaje de consumo de tantalio por región y por uso final.
Fuente: CRU Consulting (2018).

El conocimiento de la oferta y la demanda de estos minerales en el mercado internacional permite a su vez rastrear sus depósitos de origen y

los volúmenes de producción de las minas. Además, dado que la extracción de coltán es compleja y costosa por sí misma, los gastos de operación de los proyectos mineros en términos de capital son también muy elevados.

El coltán en Colombia

El descubrimiento del coltán en Colombia se remonta al año 2009, cuando se identificaron yacimientos en la frontera entre Colombia y Venezuela, anunciados por el entonces presidente venezolano Hugo Chávez Frías, a pesar de que el Estado colombiano no tenía conocimiento de estos y ya se realizaban operaciones de extracción y comercialización mineral en las regiones del oriente del país (Borda, 2020). También existen indicios de que algunas comunidades indígenas del Guainía realizaban tareas de minería ilegal extrayendo coltán, buscando no solo piedras pequeñas, sino esmerándose por encontrar unos cristales grisáceos, duros y más pesados, por los cuales se les llegaba a pagar hasta \$20.000 el kilo en Venezuela y Brasil.

Los líderes indígenas buscaron entonces apoyo científico para entender mejor el valor de aquello que extraían, para lo cual acudieron a la Universidad Nacional de Colombia. Así, con ayuda de estudiantes del Departamento de Geología, estudiaron la composición química de uno de los recursos de mayor importancia económica para el país, distinto del petróleo: el coltán (“Primeros resultados sobre coltán...”, 2014).

Navegando por el río Inírida y Guaviare los estudiantes llegaron al territorio ocupado por las comunidades indígenas de Matraca y Caranacoa en el Guainía, donde encontraron los tan codiciados fragmentos cristalizados e iniciaron minuciosos análisis geológicos y de laboratorio con la dirección del minerólogo alemán Thomas Cramer. Como resultado determinaron que las muestras estaban compuestas por elementos químicos como el titanio y el hierro, e individualizaron combinaciones como tantalio y niobio, sustancias metálicas indispensables en las telecomunicaciones y las tecnologías modernas (“Primeros resultados sobre coltán...”, 2014).

Teniendo en cuenta los hallazgos en África, en los cuales se distingue una gran variedad de minerales denominados *coltán*, los estudios de la Universidad Nacional de Colombia confirmaron la presencia del mineral en territorio

colombiano y lo catalogaron como exótico por la pequeña escala de sus reservas. No obstante, entre las primeras investigaciones de la Policía Nacional en Puerto Inírida, se encontraron empresas multinacionales, como Disercom, interesadas en comprarlo y entre cuyos miembros directivos se halla al menos uno relacionado con la familia de los hermanos Cifuentes Villa, socios directos del cartel de Sinaloa en México (Quintero, 2012).

En este contexto, también se ha documentado que el financiamiento de los grupos al margen de la ley ha cambiado de fuente de riqueza, pasando de la explotación de la coca al coltán en las zonas periféricas del oriente del país, específicamente en los departamentos de Guainía, Vaupés y Vichada. Así lo afirmó en 2012 el general Óscar Naranjo, quien advirtió además acerca de una posible asociación entre las FARC y el Cartel de Sinaloa para explotar el mineral, según evidencian informes de inteligencia de la Policía (Quintero, 2012).

Guainía, Vaupés y Vichada son departamentos ubicados en el extremo oriental de Colombia (figura 5) que se caracterizan por tener gran riqueza en recursos naturales y baja densidad poblacional. De acuerdo con el DANE (2010), en el año 2010 contaban en promedio con solo 41.482, 43.665 y 71.974 habitantes, respectivamente, con lo cual se ubican entre los departamentos con menor densidad poblacional. Esa situación ha hecho que el Estado no manifieste mayor interés por atender las necesidades de su población (Defensoría del Pueblo, 2018) y, por lo tanto, ha facilitado el crecimiento de grupos al margen de la ley con control territorial, sobre todo de las zonas rurales. Evidentemente, el dominio de los recursos naturales, dentro de los cuales se destaca el coltán, ha servido de fuente de financiación para las organizaciones criminales.

Legislación para el coltán en Colombia

Según la caracterización realizada por el Servicio Geológico Colombiano en el artículo 1.º del Decreto 1414 de 2013, se determinaron las áreas del país con potencial minero y se definieron como reservas estratégicas. Asimismo, en la Resolución 180102 de 2012, expedida por el Ministerio de Minas y Energía, se denominó a los minerales niobio y tantalio como “de interés estratégico para la nación”. Por lo anterior, de conformidad con el artículo 108.º de la

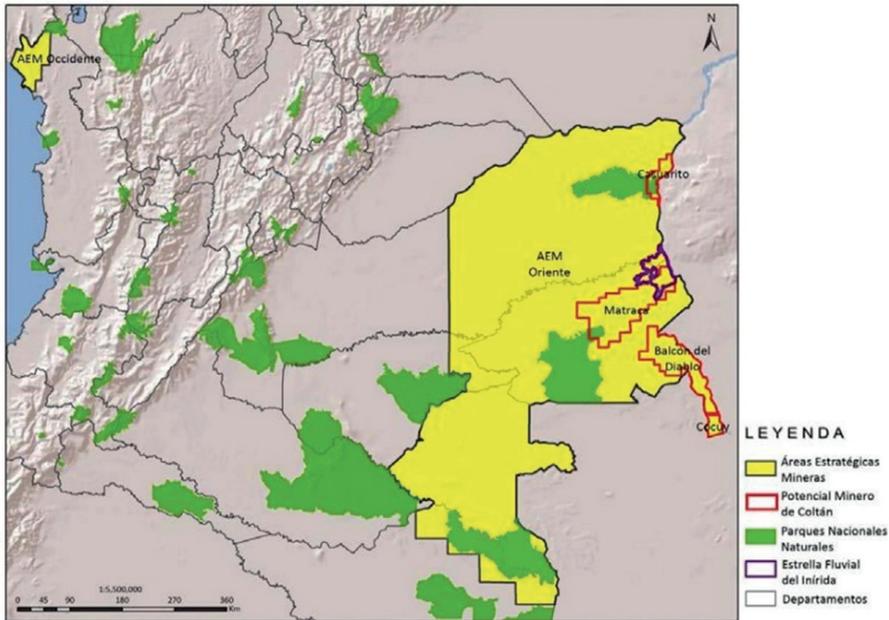


Figura 5. Reordenamiento territorial de la AmazOrinoquia: Áreas estratégicas mineras y estrella fluvial de Inírida. “Áreas potenciales para coltán (columbita-tantalita)”: un área en Vichada (Casuarito) y tres en Guainía (Matraca, Balcón del Diablo y Cocuy). Fuente: López (2014).

Ley 1450 de 2011, no se concederán contratos de concesión bajo el régimen ordinario de concesiones para estas áreas declaradas y delimitadas, en especial cuando tengan como finalidad la explotación de niobio y tantalio, mejor conocido como coltán.

En Colombia los recursos naturales provenientes del suelo y el subsuelo se consideran propiedad de la nación, por tanto, la prospección, exploración, explotación, transformación, transporte y promoción de estos está reglamentada en un conjunto de normas específicas. Para el Gobierno Nacional, el coltán es un mineral de interés estratégico cuyo aprovechamiento se halla a puertas de una etapa de formalización, lo cual permitirá su producción industrial para aprovechar al máximo la materia prima de que disponemos (*Portafolio*, 2016).

Según la Unidad de Planeación Minero-Energética, el Gobierno trabaja intensamente en promover a Colombia como un país minero, específicamente

en relación con once minerales estratégicos, uno de los cuales es el coltán. Dentro del proyecto se evidencia que uno de los grandes retos para la explotación de este mineral es la ubicación de sus yacimientos en lugares aislados, alejados de toda red ferroviaria o puerto, con acceso terrestre igualmente difícil o inexistente. Según algunos estudios del Servicio Geológico Colombiano (SGC), existen depósitos de coltán en las regiones de Matraca, Danta, Venado y Remanso, ubicadas en la cuenca media y alta del río Inírida, así como en la región de Chorrobocón, en Guainía. Entidades no oficiales aseguran que Colombia posee el 5 % de las reservas mundiales de coltán, pero este dato es fácilmente controvertible debido a la falta de estudios fiables, pues el acceso a las zonas de los yacimientos es problemático (CRU Consulting, 2018).

Una comisión de estudio del Grupo de Geología Económica de la Universidad Nacional de Colombia se desplazó a la región y pudo comprobar la existencia de microtráfico de tantalio y niobio. De igual forma, verificaron la presencia de grandes concentraciones de coltán debido a las similitudes geomorfológicas con Brasil y la existencia de lo que se conoce como Escudo de Guayana dentro del territorio nacional (Marín, 2010). El desconocimiento acerca de los estándares internacionales y la práctica inexistencia de laboratorios que certifiquen la pureza de los minerales ha llevado a que las cargas de coltán extraídas de la Orinoquía colombiana se paguen a precios irrisorios o que, en otros casos, se extraigan todo tipo de minerales creyendo erróneamente que se trata de coltán (Marín, 2010).

Así como en el Congo la presencia de estos metales ha generado un recrudecimiento del conflicto interno armado, en Colombia los yacimientos de coltán podrían desatar una escalada violenta en zonas tradicionalmente conflictivas. La falta de recursos destinados a investigación, sumada a una legislación mínima en cuanto a labores mineras hacen que la presencia de coltán en Colombia pueda constituir una falsa bendición. En este sentido, urge crear en el país una legislación especial para la explotación y la comercialización de este tipo de minerales atípicos. Una regulación diferencial permitiría el aprovechamiento racional de los posibles yacimientos por medio de las regalías, ajustándolas a la naturaleza y particularidades del mineral extraído.

A mediados del año 2010 el director del Servicio Geológico Colombiano explicó que se estaba trabajando en la identificación de un área de reserva de

coltán en los departamentos de Guaviare, Guainía y Vichada, donde se tenían indicios de su existencia, para poder entregar en concesión su explotación a través de una ronda (figura 6). La figura de la ronda se encuentra en el Código Minero y es el mecanismo que se usa para entregar en concesión los yacimientos petrolíferos (Marín, 2010). Dicho Código está contenido en la Ley 685 de 2001, más precisamente en su anexo número cuatro, el cual deja de presente los requisitos que se deben cumplir para la explotación de una mina.



Figura 6. Coltán en la Orinoquía colombiana.
Fuente: Servicio Geológico Colombiano (2012).

En el capítulo quinto de esa ley es clara la intención que tiene el Estado colombiano de regular la contratación con las empresas encargadas de la explotación del coltán en aras de evitar la minería ilegal y artesanal. La manera en que se halla direccionada la ley busca formalizar la labor minera protegiendo a los actores que están involucrados. Como se puede observar, este tipo de legislación pone de manifiesto una preocupación tanto por regular la contratación como por garantizar las condiciones laborales de aquellos implicados en las labores de explotación.

Asimismo, el capítulo sexto de la misma Ley 685 de 2001 menciona la explotación minera en los lechos fluviales. En ese sentido cabe resaltar que este tipo de legislación es muy pertinente porque sin ella quedarían por fuera del marco legal muchas actividades mineras artesanales, como el “barequeo”. Este Código de Minas aplica de forma general para la extracción de carbón, oro, plata, platino, entre otros, pero no existe una legislación que regule la explotación del coltán, de modo que es clave especificar el producto que se va a extraer para poder ajustar la legislación minera vigente. En este escenario, se debe agregar que los proyectos de desarrollo social en las regiones mineras son una forma de salvaguardar el orden público y evitar que se genere una guerra, como la que se ha desarrollado en el Congo desde 1998.

Ahora bien, otro indicador preocupante es la distribución de las regalías en Colombia, pues, según el cuadro de distribución de pagos a departamentos del 30 de septiembre de 2010, aquellos con menores ingresos por ese concepto son Vichada, Guaviare, Guainía y Vaupés, los mismos con los yacimientos más grandes de coltán. Otro de los principales escollos es la certificación del mineral, aval que garantiza que la comercialización de coltán se pueda realizar con los compradores internacionales de manera legal, como se especifica en el artículo 30.º de la Ley 685 de 2001:

Toda persona que a cualquier título suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industrias y servicios, deberá acreditar la procedencia lícita de dichos minerales con la identificación de la mina de donde provengan, mediante certificación de origen expedida por el beneficiario del título minero (Ley 685 de 2001, Código de Minas, artículo 30.º).

Valga resaltar que el proceso de certificación del mineral se da en función de la pureza del tantalio y del niobio, además del nivel de radiactividad de las muestras, pero infortunadamente el país no cuenta con laboratorios encargados de este análisis. Pese a ello, el marco legal de Colombia regula adecuada y ampliamente la comercialización del mineral con diversas normas: la Constitución Política de Colombia, el Código de Minas (Ley 685 de 2001), el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974), el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (Ley 1450 de 2011), el Decreto Nacional 1414 de 2013, la Resolución 180102 del 30 de enero de 2012, la Resolución 0045 del 20 de

junio de 2015, expedida por la Agencia Nacional de Minería, y la Resolución 0226 del 28 de mayo de 2010, expedida por la Unidad de Planeación Minero-Energética.

En cuanto a la Constitución Política de Colombia (1991), vale la pena resaltar algunos artículos relevantes en lo concerniente a la minería. Según el artículo 79.º, “es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (p. 41) (“Protección del medio ambiente y la naturaleza”). Dicha protección está bajo la tutela de los ministerios de Medio Ambiente y de Minas y Energía, que tienen la responsabilidad de proteger dichas áreas mediante las Corporaciones Autónomas Regionales, la Policía Ambiental y Ecológica, entre otros, contando con autoridad legal en el caso del coltán para incautarlo o decomisarlo, así como evitar la propagación de explotaciones ilícitas.

Otro elemento pertinente de la Constitución (1991) es el artículo 80.º, que reza:

El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así pues, es deber del Estado regular la explotación de las riquezas naturales y generar una caracterización de minerales estratégicos de gran demanda en el mercado. Actualmente no se cuenta con una norma específica en contra de la extracción ilegal de coltán, pero sí existen sanciones legales establecidas por la Ley 685 de 2001, específicamente en los artículos 159.º, 160.º, 161.º y 338.º.

Ahora bien, según el artículo 155.º del Código de Minas, el “barequeo” es una actividad artesanal que está permitida con ciertas restricciones y que se debe realizar por medios manuales y sin ayuda de maquinaria pesada, siendo permitida la recolección de piedras preciosas y semipreciosas. En el caso del coltán, gran parte de este podría recolectarse por medio del “barequeo”, debido a que se encuentra con frecuencia en zonas aluviales. En este punto es impor-

tante resaltar que los minerales que componen el coltán no son metales, ni piedras preciosas ni están considerados como materiales de arrastre. De hecho, debido a sus propiedades particulares, tampoco se reconoce como un objeto de extracción de barequeo ni se contempla su control mediante la “Estrategia sectorial Midas para la lucha contra la explotación ilícita de minerales 2020-2022”.

Debido a lo anterior, minerales especiales que se consideran arenas negras, como el tungsteno, wolframio, columbita, tantalio y coltán, tienen una caracterización distintiva, deben ser explotados bajo titulación minera, única forma de explotación legal que puede cumplir los objetivos de aprovechamiento racional y mitigación del impacto ambiental. Esta titulación o concesión minera abarca diversas fases, como la exploración técnica, explotación económica, el beneficio de los minerales por cuenta y riesgo del concesionario y el cierre de los trabajos (Ley 685 de 2001).

Específicamente, en el año 2011 se incluyó el coltán en las áreas de reserva estratégica del país, zonas delimitadas en las cuales se establece la no suscripción de contratos ni recepción de nuevas propuestas con el fin de realizar estudios suficientes sobre los minerales objeto de explotación en un plazo aproximado de cinco años (Ley 685 de 2001). En su búsqueda de legalidad para estas áreas estratégicas, el Banco Mundial ha apoyado a Colombia para que implemente una metodología y un reglamento por selección objetiva en el cual se establezcan los adicionales a las regalías que deberán ofrecer los proponentes. Hoy en día la Agencia Nacional de Minería ha otorgado 28 títulos, de los cuales uno se encuentra en etapa contractual de explotación, dos en etapa contractual de construcción y montaje, y los veinticinco restantes en etapa contractual de exploración (Ley 685 de 2001).

Regulación del precio del coltán en Colombia

Debido al gran impacto comercial que ha tenido el coltán en Colombia, el Gobierno Nacional ha buscado crear una estrategia para regular su precio. Diversos expertos indican que su alto costo en el mercado internacional ha incentivado su comercialización. Según testimonios, una tonelada de coltán tiene un costo aproximado de \$ 9 millones en el lugar de extracción, \$ 14

millones cuando llega a Puerto Inírida, entre \$ 70 y \$ 80 millones en Bogotá, y hasta \$ 144 millones en el exterior, siendo el transporte uno de los factores clave en el incremento de su precio (Valdés & Bustamante, 2010).

Como todos los bienes de consumo, el precio del coltán está dado por la ley de la oferta y la demanda que regula los procesos comerciales. Para el caso de Colombia ha sido fijado por la Unidad de Planeación Minero-Energética. Determinar su precio a escala global debe tener en cuenta la legalidad de su procedencia, para lo cual se aconseja el veto sobre minerales explotados de forma irregular, factor determinante en el establecimiento de su valor comercial (Valdés & Bustamante, 2010).

La regulación minera en Colombia establece un porcentaje en regalías adeudado al Estado según el tipo de mineral y la cantidad de este extraída del suelo, asimismo estipula un procedimiento para realizar la declaración de lo producido, su liquidación, recaudo y transferencia. De igual forma, señala las obligaciones de quienes explotan el material y los procedimientos para garantizar el recaudo de dichos recursos. Este proceso se hace de manera mensual o trimestral, dependiendo del tipo de mineral explotado, por medio del “Formulario para declaración de producción y liquidación de regalías, compensaciones y demás contraprestaciones por explotación de minerales”, elaborado en concordancia con los decretos 145 de 1995 y 600 de 1996. Todo lo relacionado con el recaudo y giro de regalías es tarea del Grupo de Recaudo y Distribución de la Subdirección de Fiscalización y Ordenamiento Minero (figura 7).

Estos mecanismos de control y regulación son insuficientes cuando se aplican a estos minerales, pues no solo se desconoce su procedencia, sino porque además resulta difícil determinar la cantidad de su explotación debido a la lejanía y el aislamiento de las minas. Al existir un control más fuerte sobre el material declarado y sus precios, la suma de las regalías que podría reinvertirse en las zonas de extracción sería mucho mayor. Sin embargo, debido a los altos niveles de corrupción presentes tanto en el centro como en la periferia de la administración estatal, las regalías raramente alcanzan a tener un impacto positivo en las regiones a donde deberían destinarse.

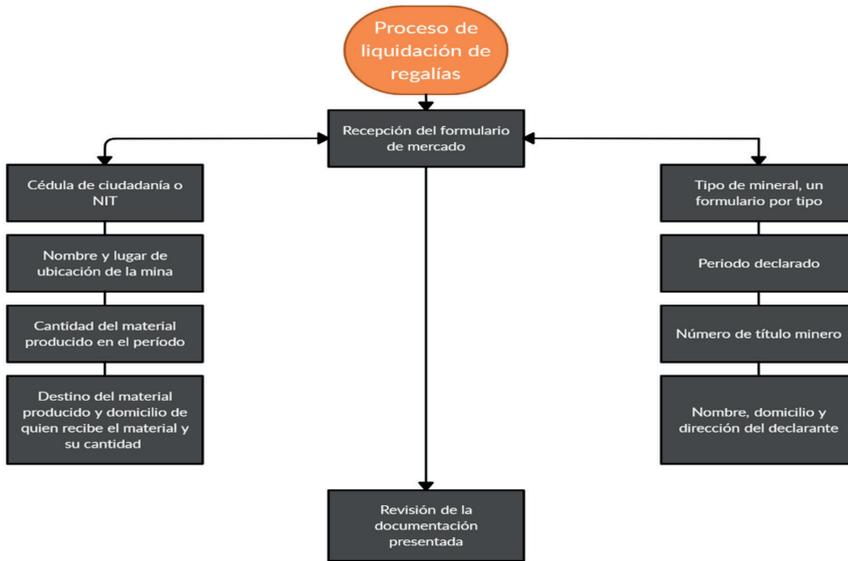


Figura 7. Proceso de liquidación de regalías en Colombia.
Fuente: elaboración propia.

La rentabilidad de algunos yacimientos, sumada a la creciente demanda de este tipo de materiales, ha generado que la situación de orden público se deteriore, especialmente en las zonas donde la extracción se realiza de forma artesanal. Al ser metales como el coltán de un uso tan reciente y una elevada rentabilidad, su demanda ha empujado el auge de su explotación. En países del tercer mundo como la República Democrática del Congo o Colombia, su explotación legal y racional es inexistente. En el caso concreto del Congo, la explotación artesanal ha generado una guerra interna asociada al control de las zonas ricas por parte de diferentes grupos liderados por señores de la guerra locales (Cuvelier & Raeymaekers, 2002).

Sin embargo, según la Resolución 0223 del 28 de mayo de 2010, expedida por la Unidad de Planeación Minero-Energética con respecto a la regulación de precios del coltán, en su artículo 1.º se fija el precio base para la liquidación de las regalías del tantalio y demás minerales contenidos en arenas negras u otras presentaciones, de la siguiente forma (figura 8).

Año	Trimestre	Mineral	Unidad (grupo)	Mineral	Municipio	ATTR(Unidad)	SUMA(Producción)
2020	II.	TANTALIO	kg	TANTALIO	MITÚ	kg	74,890
2018	II.	TANTALIO	kg	TANTALIO	PUERTO CARREÑO	kg	533,780
2018	II.	TANTALIO	kg	TANTALIO	CUMARIBO	kg	35,440
2018	IV.	TANTALIO	kg	TANTALIO	CHIMICHAGUA	kg	76,000



Figura 8. Producción nacional de tantalio en Colombia.
Fuente: tomado de UPME (2021).

Es necesario traer a colación este precio debido a que el tantalio es uno de los componentes más importantes dentro de la mezcla de minerales que constituyen el coltán, dado que es el que se utiliza en la fabricación de transistores para la industria electrónica. Además de lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía facultó a la Unidad de Planeación Minero-Energética para fijar por medio de resolución los precios de los diferentes minerales que se encuentren en Colombia bajo el efecto de liquidación de regalías.

En países en que las fuentes de riqueza son mínimas o no se explotan de manera racional, el descubrimiento de un mineral que no requiere de una infraestructura compleja para que sea extraído resulta sumamente atractivo. Como ejemplo de ello podría mencionarse el caso de los garimpeiros y la explotación incontrolada de oro en el Amazonas. El control que se tenga sobre este tipo de actividad económica permite el financiamiento de grupos armados ilegales y el control de vastas zonas de territorio como consecuencia de la venta ilegal de los recursos extraídos, de manera que se establece un círculo vicioso dentro del cual la explotación de dichos metales permite a su

vez el fortalecimiento de las organizaciones criminales y la expansión de sus operaciones.

Los organismos internacionales que regulan el mercado de tantalio y niobio, como el Centro de Estudios Internacionales del Tantalio y el Niobio, han recomendado a los actores del mercado abstenerse de comprar tantalio o niobio provenientes del Congo; no obstante, dicho esfuerzo ha sido en buena medida estéril debido a que la situación social de los países productores poco o nada interesa a las grandes multinacionales (Cuvelier & Raeymaekers, 2002). A comienzos de la década del 2000 los precios se incrementaron debido a la especulación de muchas empresas y al auge de la miniaturización progresiva de los artefactos electrónicos. Poco después, la creciente demanda y la variación significativa en la concentración de tantalio y niobio echaron por tierra los precios, haciendo que se requirieran cada vez mayores cantidades y un proceso de explotación más tecnificado para generar una ganancia. Quienes se beneficiaron en última instancia fueron las compañías fabricantes de aparatos electrónicos como HP, Dell, Apple, entre otras.

Acciones de mitigación contra la explotación ilegal del coltán

Ante la posible presencia de organizaciones dedicadas a la explotación ilícita de coltán en Colombia, autoridades y representantes del sector político buscan prevenir que en el país se vivan las graves consecuencias de violencia que se ha generado en lugares como el Congo, con cientos de miles de muertos en medio de un conflicto por el control de los yacimientos por parte de grupos armados ilegales que ven en ellos una excelente fuente de financiación.

Según el senador Jorge Enrique Vélez, del partido Cambio Radical, se presentará un derecho de petición ante el Servicio Geológico Colombiano para que investigue las denuncias sobre la existencia de solicitudes de permisos de explotación minera a nombre de una sola persona en zonas con yacimientos de coltán: “La idea es que se adelanten las investigaciones del caso por tratarse de un problema del Estado en cuanto al orden público”, explicó el congresista, quien agregó que le solicitarán al Gobierno Nacional establecer la regulación necesaria para impedir la explotación ilegal y el posterior tráfico de esa materia prima (“Colombia empieza a luchar...”, 2010).

El mencionado senador Vélez incluso afirmó: “El objetivo es que sea iniciativa del Estado crear la reglamentación correspondiente debido a la magnitud del problema que esta explotación ocasionaría”. Advierte además que de no producirse dicha reglamentación por parte del Gobierno, su partido la presentaría como iniciativa de ley. Entre tanto, la Policía Nacional y la Fiscalía General de la Nación adelantaron investigaciones que terminaron en el Guainía con la incautación de 17.829 kilogramos de coltán en el municipio de Inírida.

El comandante de seguridad ciudadana de la Policía Nacional, General Rodolfo Palomino, explicó que

este operativo se da debido a que se tiene conocimiento de la explotación de este mineral. Se ha conocido en los últimos meses sobre la existencia de esta explotación que se da inicialmente sobre los márgenes de los ríos Inírida y Guaviare y se ha observado que existe una especie de tráfico ilícito, en especial hacia Bogotá y países vecinos como Venezuela y Brasil, con el fin de ser llevado a Japón. (“Colombia empieza a luchar...”, 2010)

Para dar una idea de las implicaciones que traería la extracción de coltán, se estima que la carga de este tiene un valor de \$350 millones en el mercado colombiano y más de Us\$ 2 millones en el exterior. “Estamos hablando de una cifra considerable, por lo que constituye un escenario bastante llamativo para el tráfico ilícito y por eso la Policía está haciendo los controles en las áreas de explotación y de comercialización” (“Colombia empieza a luchar...”, 2010).

Aunque hasta ahora no se ha determinado quiénes están detrás de la extracción ilícita de coltán, por la cantidad de material incautado se puede concluir que existe una compleja organización, de acuerdo con el comandante de seguridad ciudadana. Lo único cierto es que el país requiere con urgencia una reglamentación puntual para la explotación de coltán que tenga en cuenta las particularidades de este recurso y su valor para la industria moderna. A pesar de que en el país el coltán no ha tenido un gran protagonismo como el del oro, que genera un enorme impacto ambiental, su explotación sí ha ido escalando posiciones como fuente de financiación de grupos armados ilegales, además de como causa de problemas físicos debido a la falta de elementos de protección durante su laboreo (Gutiérrez *et al.*, 2015).

Otro punto por resaltar como consecuencia de la actividad minera ilícita de coltán es la desestabilización social, que se refleja en factores como la explotación laboral de los pobladores de las zonas ricas en yacimientos impuesta por los grupos criminales e incentivada por la ausencia de otras oportunidades económicas. Son muchas las denuncias de vulneración a los Derechos Humanos presentadas en dichas regiones, en las cuales también se observan altas tasas de discriminación social, principalmente contra indígenas y colonos (Gutiérrez *et al.*, 2015).

Desde enero del año 2012 el Servicio Geológico Colombiano es la entidad encargada de realizar investigaciones del subsuelo para evaluar su potencial y determinar la existencia de minerales de interés estratégico para el país, como oro, platino, cobre, entre otros, siendo el coltán la última adición a esta lista (Servicio Geológico Colombiano, 2012). Antes de esto el Estado apenas si comprendía la importancia del coltán, mientras su explotación ya era una actividad de vieja data en las regiones ricas en yacimientos. La inequidad económica generada por el tráfico de esta materia prima es enorme. Así lo consideró en 2016 el entonces director de la Policía Nacional, General León Riaño:

Los contrabandistas pagan precios irrisorios a los labriegos e indígenas, que van desde los cinco o diez dólares por kilo del mineral, cuando en los mercados negros internacionales ese volumen tiene un precio entre los 80 y 100 dólares. El oficial precisó que existen varias rutas, entre ellas Brasil, para sacar el producto del país a los mercados negros y sus destinos son Alemania, Bélgica, Estados Unidos, Kazajstán, Corea, entre otros. (“Alianza para explotación ilegal del coltán”, 2012)

Discusión

El coltán, un nuevo método de financiamiento de las organizaciones criminales

Según Renner (2002), la evidencia de la relación entre recursos naturales y la guerra es contundente y se puede comprobar en los múltiples conflictos que actualmente se desarrollan en diferentes lugares del mundo. De acuerdo con su trabajo, de los casi cincuenta conflictos armados acontecidos en los últimos años, una cuarta parte tuvieron su origen o financiación en la extracción y

control de recursos naturales valiosos. Esta vinculación centra el actual foco del debate sobre los conflictos contemporáneos en un nuevo paradigma, en oposición a posturas anteriores que definían la carencia de recursos como el origen de la violencia.

Sin embargo, el problema no radica en la riqueza natural en sí misma, sino en sus repercusiones sociales, políticas y económicas. En efecto, Estados con grandes fuentes de recursos tienden a depender excesivamente de ellos, invirtiendo la mayoría de los medios que tienen disponibles en su extracción y control, con lo cual obstaculizan la diversificación económica. Además, los Estados basados en la extracción de minerales suelen tender a la creación de lo que Ross (2001) denomina “enclaves”: grandes fortunas concentradas en pequeños grupos o sectores, pero sin ningún impacto en el conjunto de la sociedad.

Este tipo de dinámicas, sin embargo, tienen un común denominador: los altos niveles de corrupción de las esferas políticas. Los ingresos provenientes de los recursos naturales canalizados por el Estado pasan directamente a las arcas privadas de dirigentes y políticos, que a su vez usan estos recursos en la compra de simpatizantes para afianzarse en el poder. De este modo, los sistemas tributarios y de impuestos pierden toda relevancia porque la riqueza del Estado depende de una sola fuente de financiación, la cual no requiere ni la aprobación popular ni la consulta democrática. Más aún, semejante nivel de control les permite a dichos gobiernos utilizar sus riquezas en la creación de aparatos represivos para mantener control sobre la población.

Se puede afirmar entonces con exactitud que existen hoy diversos conflictos que, por su naturaleza y características, difieren de aquellos ocurridos a lo largo de la historia. Es decir, se ha producido un cambio en los fenómenos de la guerra y los conflictos armados tras la caída del Muro de Berlín (Bados & Durán, 2015). El origen de nuevas señas de identidad ha hecho que muchos de los conflictos surgidos a finales del siglo XX se desvíen de los que hasta entonces se habían presentado, de tal forma que se ha llegado hasta lo que Kaldor (2001) define como “nuevas guerras”, un término que hace referencia a los conflictos armados surgidos tras el final de la Guerra Fría, caracterizados por el desarrollo de un nuevo tipo de violencia organizada como consecuencia

de la actual era de la globalización. Una violencia en la que los motivos políticos no están claramente definidos y donde adquiere relevancia la presencia del crimen organizado y las violaciones a gran escala de los Derechos Humanos.

En este sentido, Kaldor (2001) establece que una de las principales causas de las “nuevas guerras” tiene un trasfondo económico. Más en concreto, hace referencia a los conflictos originados por la adquisición y tenencia de recursos. En esta misma línea de pensamiento se ubican también autores como David Keen o Herfried Münkler (Bados & Durán, 2015), quienes hacen hincapié en los incentivos económicos de la guerra y sostienen que la prolongación del conflicto resulta beneficiosa para los grupos involucrados, pues conlleva el mantenimiento del control sobre el territorio y los recursos. Estas prácticas pueden ser habituales en conflictos interestatales y contiendas civiles en Estados débiles, en los cuales los gobiernos pierden relevancia en favor de los mercados (Bados & Durán, 2015). Münkler (2005), por su parte, ve el uso de la violencia en las “nuevas guerras” como la más reciente fuente de financiación de los bandos beligerantes que propicia el surgimiento de señores de la guerra, quienes encuentran en la guerra misma una forma de vida.

Según informe de la Defensoría del Pueblo (2018), las economías ilegales han sido en buena medida el combustible que ha permitido que los actores armados se fortalezcan. La relación se ha producido en una doble vía: no se pueden concebir las economías ilegales (narcotráfico, minería ilegal, contrabando) sin actores armados que las regulen, al tiempo que dichos grupos armados parten del control de estas economías para sus rentas y financiación. La naturaleza y funcionamiento propio de este tipo de negocios conlleva su adopción por parte de actores ilegales, ya sea delincuencia organizada u otros grupos armados. En este sentido, cuando las economías ilegales se implantan en territorios donde han prevalecido condiciones de conflicto armado, estas pasan a ser reguladas por los actores que participan en este. En relación con la explotación ilegal de coltán, si bien se trata de una problemática que aparece con cierta frecuencia en los medios de comunicación, poco se ha estudiado su relación con las dinámicas de violencia y conflicto, aunque es posible prever que se convierta en una fuente importante para el sostenimiento y la expansión de las llamadas expresiones residuales de las FARC en departamentos como Guainía, Vichada y Vaupés.

En otro informe de la Defensoría del Pueblo (2017) se identificaron las formas organizativas actuales de los grupos armados ilegales, sus mecanismos de expansión territorial, sus dispositivos de control poblacional y económico y las estrategias con las cuales promueven o auspician la captura de rentas lícitas o ilícitas. La investigación prevé que los vacíos de poder provocados por el retiro de las FARC constituyen un estímulo para la entrada o consolidación de estructuras armadas de diverso tipo, articuladas a dinámicas económicas ilegales. Estos nuevos actores se insertan en escenarios de confrontación por el control territorial y económico o, en otros casos, coexisten de manera más o menos pacífica con otras estructuras armadas. El grado de control ejercido determina el tipo de acciones y prácticas violentas que realizan: en algunos casos privilegian la victimización contra sectores sociales particulares o aumentan los actos de violencia indiscriminada contra la población en general (Defensoría del Pueblo, 2017).

Conclusiones

El privilegiado suelo colombiano alberga una gran mezcla de minerales que, a pesar de ser poco conocidos, son sumamente valiosos; uno de ellos es el coltán, indispensable en la fabricación de aparatos electrónicos cada vez más pequeños y potentes. La gran demanda de tecnología ha incentivado la exploración y explotación del coltán, lo cual ha beneficiado a las empresas de tecnología en todo el mundo y perjudicado a países productores como el Congo, donde la violencia endémica por el control de los yacimientos entre grupos armados ilegales ha causado pérdidas humanas y daños ambientales irreversibles, así como el deterioro a la salud de los trabajadores debido a la falta de programas y quipos de protección en el trabajo. Colombia es un país que ha atravesado uno de los conflictos internos más largos en la historia moderna, con presencia de grupos armados que se han financiado con actividades delictivas como el narcotráfico, el secuestro, entre otras, y que en la actualidad encuentran en la explotación de coltán otra forma de financiación. Dicha explotación se realiza en la región de la Orinoquía colombiana, en especial en Guainía, Vaupés y Vichada, zonas periféricas olvidadas por el Gobierno y controladas por grupos al margen de la ley. El método de financiamiento de dichos grupos ha progre-

sado de la coca a la explotación de minerales específicos como el coltán. En el año 2011, el entonces director de la Policía Nacional, General Óscar Naranjo, dio la alarma tras informar que el Cartel de Sinaloa y las FARC tenían una alianza con la cual buscaban mejorar sus resultados en la explotación de coltán.

En efecto, los recursos naturales continuarán siendo el motor de muchos conflictos armados hasta que las sociedades consumidoras abran sus ojos a la realidad de los países productores, de modo que se comprometan a utilizar mecanismos seguros de verificación de procedencia y condiciones de producción. Gobiernos, agencias de desarrollo internacionales y empresa privada deben unir esfuerzos para propiciar la diversificación económica en aquellos países en vía de crecimiento donde las materias primas han tenido un papel protagónico en desmedro de todos los demás sectores de la economía.

Referencias

- Agencia Nacional de Minería. (2019). Protocolo de evaluación de solicitudes de Integración de Áreas. https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/protocolo_de_evaluacion_de_salicitudes_de_integracion_de_areas.pdf
- Alboan. (2020, junio 10). Los minerales en conflicto del Congo. <https://www.tecnologialibredeconflicto.org/minerales-congo/>
- Alianza para explotación ilegal del coltán. (2012, octubre 7). *El Nuevo Siglo*. <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/10-2012-alianza-para-explotacion-ilegal-del-coltan>
- Bados, M., & Durán, N. (2015). Las “nuevas guerras”: Una propuesta metodológica para su análisis. *Revista UNISCI*, 32, 9-32. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-72452/UNISCIDP38-1BADOS-DURAN.pdf>
- BBC Mundo. (2002, junio 11). Gorilas y celulares, ¿algo en común? http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_2038000/2038874.stm
- Borda Mancilla, G. D. (2020). *Minería de coltán en Colombia* [Tesis de pregrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio UDISTRITAL. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/25468/BordaMancillaGulieithDaniela2020Anexo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Colombia empieza a luchar contra tráfico ilegal de coltán. (2010, enero 11). *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.co/colombia/colombia-empieza-luchar-contra-trafico-ilegal-de-coltan-AUEU28626>
- Constitución Política de Colombia de 1991. Congreso de la República. <http://www.secretariassenado.gov.co/constitucion-politica>

- CRU Consulting. (2018). *Caracterización y análisis de mercado internacional de minerales en el corto, mediano y largo plazo con vigencia al año 2035*. Unidad de Planeación Minero-Energética.
- Cuvelier, J., & Raeymaekers, T. (2002). European companies and the coltan trade: An update. <https://ipisresearch.be/publication/european-companies-and-the-coltan-trade-an-update/>
- Decreto 1414 de 2013. “Por medio del cual se reglamenta parcialmente el artículo 108 de la Ley 1450 de 2011”. Presidencia de la República. *Diario Oficial*, n.º 48839, 2 de julio de 2013. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53668>
- Decreto 145 de 1995. “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 141 de 1994”. Presidencia de la República. *Diario Oficial*, n.º 41680, 19 de enero de 1995. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=13314>
- Decreto 600 de 1996. “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 141 de 1994 en lo que se refiere al recaudo, distribución y transferencia de las regalías de la explotación de carbón, metales preciosos y concentrados polimetálicos”. Presidencia de la República. *Diario Oficial*, n.º 42754, 27 de marzo de 1996. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1127373>
- Defensoría del Pueblo. (2017). *Grupos armados ilegales y nuevos escenarios de riesgo en el posacuerdo*. Defensoría del Pueblo. https://publicaciones.defensoria.gov.co/desarrollo1/ABCD/bases/marc/documentos/textos/Grupos_Armados_ilegales_y_nuevos_escenarios_de_riesgo_en_el_posacuerdo.pdf
- Defensoría del Pueblo. (2018). *Informe especial: Economías ilegales, actores armados y nuevos escenarios de riesgo en el posacuerdo*. Programa de Derechos Humanos de USAID Colombia. <https://www.defensoria.gov.co/public/pdf/economiasilegales.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2010). Proyección de población departamentales por área 2005-2020. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Elizalde, B. (2019). Marcos conceptuales para entender el contexto, el proceso y los determinantes de los conflictos relacionados con los minerales. En *Curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 60-64). ONU. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Gutiérrez Ricaurte, M. L., Hernández Márquez, G. E., & Huérfano Miranda, D. A. (2015). La explotación de coltán en el oriente colombiano en el periodo 2014-2019 (Guainía, Vaupés y Vichada) [Tesis de pregrado, Universidad la Gran Colombia]. Repositorio UGC. <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/5126>
- Kaldor, M. (2001). Nuevos tipos de conflicto. En R. Stanley (eds.), *Gewalt und Konflikt in einer globalisierten Welt*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-83356-3_2

- Ley 1450 de 2011. “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014”. Congreso de la República. *Diario Oficial*, n.º 4802, 16 de junio de 2011. https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/docs/ddr/CompiladoNormativo_Parte3.pdf
- Ley 685 de 2001. “Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan tras disposiciones”. Congreso de la República. *Diario Oficial*, n.º 44545, 8 de septiembre de 2001. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=9202#:~:text=El%20presente%20C%C3%B3digo%20tiene%20como,su%20aprovechamiento%20se%20realice%20en>
- López, V. (2014). *Reestructuración territorial del coltán colombiano, 2009-2014: Falsa bonanza, reestructuración territorial y movilización interétnica en el río Inirida, Guainía, Colombia* [Trabajo de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://docplayer.es/56384736-Coltan-falsa-bonanza-reestructuracion-territorial-y-movilizacion-interetnica-en-el-rio-inirida-guainia-colombia-jhonnatan-fernando-lopez-vega>
- Lunar, R., & Martínez-Frías, J. (2007, septiembre 25). El coltán, un “mineral” estratégico. *El País*. https://elpais.com/diario/2007/09/26/futuro/1190757604_850215.html
- Marín, C. (2010). Tantalio y niobio: Metales refractarios: Desmitificando al coltán. <https://www.ingenieriademetodos.com/app/download/9156568669/Tantalio+y+Niobio+Metales+refractarios.pdf?t=1563303474&mobile=1>
- Minerals Mining. (2020). Mineral coltán. <https://www.mineralsmining.com/presencia-internacional/mineral-colt%C3%A1n/>
- Ministerio de Minas y Energía. (2011). Concepto jurídico minería de subsistencia. https://www.anm.gov.co/sites/default/files/NormativaConceptosJuridicos/concepto_20171200098723.pdf
- Münkler, H. (2005). *Viejas y nuevas guerras: Asimetría y privatización de la violencia*. Siglo XXI.
- Portafolio. (2016, diciembre 18). Colombia busca formalizar e industrializar la producción del coltán. <https://www.portafolio.co/economia/colombia-busca-formalizar-la-extraccion-de-coltan-502352>
- Primeros resultados sobre coltán en Colombia. (2014, marzo 12). Agencia de Noticias UNAL. <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/primeros-resultados-sobre-coltan-en-colombia>
- Quintero, J. (2012, noviembre 24). Coltán: Viaje al jugoso negocio que controla la guerrilla en Guainía. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12399487>
- Renner, M. (2002). *The anatomy of resource wars*. Worldwatch Institute.
- Resolución 18-0102 de 2012. “Por la cual se determinan unos minerales de interés estratégico para el país”. Ministerio de Minas y Energía. *Diario Oficial*, n.º 48328, 30 de enero de 2012. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/4029604>
- Ross, M. (2001). ¿El petróleo obstaculiza la democracia? *Política Mundial*, 53(3), 325-361. <https://doi.org/10.1353/wp.2001.0011>

- Sandoval, L. E., Marín Jaramillo, M., & Almanza, A. M. (2017). Explotación de recursos naturales y conflicto en Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 19(37), 201-225. <https://doi.org/10.18601/01245996.v19n37.11>
- Senge, P. (1990). *La quinta disciplina* (2.ª ed., vol. 14). Granica.
- Servicio Geológico Colombiano (2012, enero 31). Áreas con potencial mineral para zonas de reserva minera estratégica [Presentación de PowerPoint]. <https://es.slideshare.net/alternativacomunicaciones/presentacin-reservamineraestratgica#>
- Unidad de Protección Minero-Energética [UPME]. (2021) Áreas con potencial mineral para definir Áreas de Reserva Estratégica del Estado. <https://www1.upme.gov.co/simco/Paginas/Mapas.aspx>
- Valdés, D., & Bustamante, N. (2010). *Análisis descriptivo del coltán en Colombia y sus posibles mercados potenciales* [Tesis de pregrado, Universidad del Rosario]. Repositorio UROSARIO. <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2207/1032433617-2010.pdf?sequence=1>
- World Energy Trade. (2019, mayo 10). Coltán: Las fases de su transformación. <https://www.worldenergytrade.com/articulos-tecnicos/mineria-metales-at/coltan-las-fases-de-su-transformacion>

El ingreso del medioambiente en la esfera de las Fuerzas Militares*

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667.04>

Martha Isabel Gómez Lee

Andrés Macías Tolosa

Eduardo Bechara Gómez

Universidad Externado de Colombia

Resumen. ¿Cómo han ingresado las nuevas ideas que han pretendido transformar al Ejército Nacional de Colombia en una fuerza multimisión dotada de herramientas para enfrentar las amenazas ambientales? Tal es la pregunta de investigación que se aborda en las siguientes páginas. Al respecto se sostiene que la transformación y modernización de la Fuerza Pública, atada a la necesidad de cambiar la mentalidad institucional y adaptar la cultura militar respecto a las nuevas ideas, pone de relieve la importancia de dicho proceso desde el enfoque analítico de las comunidades epistémicas (Adler & Haas, 1992). Dado que en Colombia es escaso el conocimiento sobre cómo ha sido el proceso de aprendizaje de las Fuerzas Armadas, específicamente en materia ambiental, y más aún de cara a su proceso de transformación, esta perspectiva resulta pertinente porque permite comprender el origen de las nuevas ideas que guían el proceso, así como reflexionar sobre cómo se ha logrado el abandono de las anteriores.

Palabras clave: comunidades epistémicas; Ejército Nacional de Colombia; multimisionalidad.

* Este capítulo presenta los resultados del proyecto de investigación “Análisis de la economía ilegal asociada a la explotación de recursos naturales y su incidencia en la consolidación de la seguridad ambiental y la resolución del conflicto colombiano desde 2017”, del Grupo de Investigación en Ciencias Militares, de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, categorizado como B por MinCiencias y con código de registro COL0082556. Los puntos de vista pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los de las instituciones participantes.

Martha Isabel Gómez Lee

Doctora en Estudios Políticos de la Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales y abogada de la Universidad Externado de Colombia. Docente de la Universidad Externado de Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0288-1967> - Contacto: martha.gomez@uexternado.edu.co

Andrés Macías Tolosa

Doctor en Estudios de Paz y Conflicto y magíster en Estudios de Paz y Conflicto de Tokyo University of Foreign Studies. Profesional en Gobierno y Relaciones Internacionales de la Universidad Externado de Colombia. Docente de la Universidad Externado de Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0572-4772> - Contacto: hector.macias@uexternado.edu.co

Eduardo Bechara Gómez

Especialista en Economía de la Seguridad y la Defensa de la Universidad de los Andes y profesional en Gobierno y Relaciones Internacionales de la Universidad Externado de Colombia. Docente de la Universidad Externado de Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8530-1018> - Contacto: eduardo.bechara@uexternado.edu.co

Citación APA: Gómez Lee, M. I., Macía Tolosa, A., & Bechara Gómez, E. (2022).

El ingreso del medioambiente en la esfera de las Fuerzas Militares. En P. E. Jiménez Díaz (Ed.), *Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia* (pp. 119-137). Sello Editorial ESMTC. <https://doi.org/10.21830/9786289514667.04>

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

ISBN impreso: 978-628-95146-5-0

ISBN digital: 978-628-95146-6-7

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667>

Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

Serie Míles Doctus (Investigación formal terminada)

Sello Editorial ESMTC

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Bogotá, D.C., Colombia

2022



Introducción

Las Fuerzas Militares colombianas se encuentran en este momento en un proceso de transformación para adaptarse a los nuevos desafíos impuestos por el posconflicto luego de la firma de los acuerdos de paz entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP en noviembre de 2016. Uno de los temas clave de ese proceso, que además incide en la forma como se replantea la estrategia de defensa nacional, está relacionado con la protección del medioambiente, preocupación que se incorporó gradualmente como una de las áreas misionales no tradicionales de las Fuerzas Militares desde 1995 en su guía de planeamiento estratégico (Cabrera & Macías, 2020).

A partir de allí, la protección y preservación del medioambiente se ha convertido en uno de los pilares del modelo que debe seguir la Fuerza Pública colombiana, al punto de ser incluido como uno de los objetivos del Plan Estratégico Militar 2030 (PEM, 2030) del Comando General de las Fuerzas Militares de Colombia (CGFMC, 2015). El PEM 2030 ha resultado ser el documento principal en que se consolidan los lineamientos y la proyección de las Fuerzas Militares de cara a su transformación en el mediano y largo plazo.

Sin embargo, solo fue hasta el año 2011, con la creación del Comité de Revisión Estratégica e Innovación (CREI), cuando el Ejército Nacional de Colombia comenzó la planeación estratégica con el fin de modernizar la institución (Cabrera, 2016; Fundación Ideas para la Paz [FIP], 2018). En su momento, el CREI se constituyó con el objetivo “de plantear estrategias para reducir la amenaza mediante análisis estructurales sistémicos, tanto de las propias tropas como del enemigo” (Ciro & Correa, 2014, p. 25). Luego, con la creación del Comité Estratégico de Transformación e Innovación (CETI) en 2012, y posteriormente del Comité Estratégico de Diseño del Ejército del Futuro (CEDEF) en 2013 (Gómez-Lee *et al.*, 2017; Ortiz, 2016), se empezó a proyectar una fuerza militar con la capacidad de cumplir un portafolio variado de misiones que iban más allá de sus funciones tradicionales (Macías, 2016). Fue precisamente en ese proceso de transformación y modernización que se introdujo el concepto de *multimisionalidad* en la institución, siendo la protección del medioambiente uno de sus cimientos.

Este proceso estuvo liderado, entre otros, por el General José Alberto Mejía Ferrero, comandante del Ejército Nacional de Colombia en su momento. Para el General esa transformación no iba a ser una tarea fácil, ya que requería un cambio de mentalidad: “La mayor dificultad no es adoptar las nuevas ideas, sino abandonar las antiguas” (Ejército Nacional de Colombia, 2016, p. 10).

En ese sentido, es necesario analizar la modernización de la Fuerza Pública desde el enfoque de las comunidades epistémicas (Adler & Haas, 1992), el cual constituye una teoría y un juego de explicaciones creíble sobre el origen de las expectativas en condiciones de incertidumbre, el aprendizaje y la evolución de las ideas. Según sus autores, la incertidumbre contribuye a la difusión de poder, información y valores por medio de comunidades epistémicas. Dado que en Colombia es escaso el conocimiento sobre cómo ha sido el proceso de aprendizaje del Ejército Nacional, específicamente en materia ambiental y menos aún sobre su proceso de transformación, este enfoque resulta pertinente porque permite comprender de dónde provienen las nuevas ideas, así como reflexionar sobre cómo abandonar las antiguas.

Es en este contexto que surge la pregunta que guía el desarrollo del presente capítulo: ¿Cómo han ingresado las nuevas ideas que han pretendido transformar al Ejército Nacional de Colombia en una fuerza multimisión dotada de herramientas para enfrentar las amenazas ambientales? En particular se indaga sobre cuestiones adicionales, como el origen de las expectativas ambientales de los militares dentro del PEM 2030 y cómo se han ido modificando desde entonces los valores y el sentido de la acción militar en esa área misional.

Estos interrogantes se formulan ante la necesidad de cubrir un vacío de conocimiento en lo concerniente a la capacidad para alterar la percepción institucional y el contexto misional, en el cual se busca dar respuestas militares a problemas ambientales. Vale la pena cubrir dicho vacío en la medida en que es posible que comunidades epistémicas relacionadas con áreas distintas del control estratégico del medioambiente hayan dejado su huella en este campo. Se hace pertinente entonces realizar un análisis desde los conceptos de Adler y Haas (1992) para determinar el poder de las comunidades epistémicas en el control de la sociedad y, específicamente, de las Fuerzas Militares, estableciendo

su capacidad para fijar alternativas que pudieran ser consideradas en el proceso de toma de decisiones.

Según los autores, la selección, expansión y retención de expectativas y valores que entran en el proceso político se hacen por medio de la participación de comunidades epistémicas que ayudan a definir las políticas de desarrollo con sus ideas. Por ejemplo, existen pruebas de que la European-American Workshop, una comunidad de expertos presidida por Albert Wohlstetter, indujo a la OTAN a desplegar misiles Pershing II a finales de la década de 1970 como respuesta a la amenaza de los SS20- soviéticos (Adler & Haas, 1992).

En este sentido, para responder la pregunta de investigación, este documento parte de la hipótesis de que la innovación y transformación del Ejército Nacional se ha dado en nombre de una práctica que una comunidad epistémica específica ayudó a crear y perpetuar. Esa comunidad epistémica específica permitió, entre otras cosas, que el medioambiente ingresara a la esfera misional de las Fuerzas Militares, además brindó los lineamientos que llevaron a establecer las capacidades necesarias para que el Ejército Multimisión, producto de ese proceso transformativo, pudiera enfrentar cabalmente las nuevas amenazas ambientales del país.

Con base en lo que se ha expuesto hasta ahora, el objetivo general del capítulo es explorar el canal de ingreso de las ideas y valores que han guiado el proceso de transformación del Ejército Nacional, que tiene en la protección y preservación del medioambiente y los recursos naturales una de sus áreas misionales. Asimismo, se plantean como objetivos específicos: primero, establecer en qué medida las circunstancias del proceso de innovación en el Ejército sirvieron de oportunidad a la hora de introducir expectativas ambientales; segundo, identificar las hipótesis que los militares colombianos plantearon para alterar la percepción anterior y formular el contexto de la nueva estrategia multimisión; y tercero, determinar la forma en que se hizo la selección, expansión y retención de expectativas y valores que alimentaron el proceso político que dio lugar a la consolidación de las ideas ambientales en el Ejército.

El capítulo contiene cinco secciones adicionales aparte de esta introducción. La primera sección expone los lineamientos teóricos de Adler y Haas

(1992) sobre el enfoque de comunidades epistémicas. Luego se detallan la metodología y las categorías utilizadas en el análisis propuesto. Posteriormente se describen los principales hallazgos de la revisión documental y se profundiza en la discusión de dichos hallazgos. Finalmente, se presentan al lector unas breves conclusiones.

Marco teórico

El marco de las comunidades epistémicas

En concordancia con la pregunta de investigación, este análisis se enmarca en el concepto de *comunidades epistémicas* (Adler & Haas, 1992; Haas, 1992, 2001, 2004). Aunque estos autores ofrecen un programa de investigación con el cual estudiar de modo empírico el papel de las ideas en las relaciones internacionales, también presentan un conjunto de herramientas importante para explicar desde el análisis de las políticas públicas la manera en que un tema específico, como el medioambiente, ingresa a la esfera de una institución, en este caso las Fuerzas Armadas.

Entre las teorías que explican el cambio en la política están el marco de las coaliciones de causa (Advocacy Coalition Framework [ACF]), el marco de las corrientes múltiples (Multiple Streams Framework [MSF]), y el marco del equilibrio puntuado (Punctuated Equilibrium Framework [PEF]). Para esta investigación se empleó el marco de las coaliciones de causa (ACF) porque es el más pertinente para explicar el ingreso de nuevas ideas a la política por medio de la metáfora de la evolución. En efecto, Haas y Adler (1992) revelan que no es que las ideas se extingan, sino que algunas de ellas son archivadas y dejan de ser usadas en futuras referencias. De otro lado, las comunidades epistémicas también ayudan a seleccionar ideas que con posterioridad se harán visibles y que van a reflejar la visión inicial de la comunidad epistémica que las incorporó, de tal manera que ayudan a institucionalizar su dominio en una determinada área de la política pública.

El ACF considera que en situaciones de incertidumbre el papel de las ideas es más importante que nunca:

Las crisis y los acontecimientos dramáticos alertan a los dirigentes sobre las limitaciones en su concepción de los temas y/o bien provocan la búsqueda de consejo en una comunidad epistémica de expertos, o bien aumentan su confianza en las comunidades de apoyo ya establecidas. Las crisis y los nuevos acontecimientos no sólo aceleran el proceso de difusión, sino que también convierten en urgente la tarea de reevaluar las políticas ya existentes y encontrar alternativas. (Adler & Haas, 2009, p. 159)

Según el ACF, la evolución de las políticas se presenta como un proceso de aprendizaje. Los tomadores de decisiones absorben los nuevos significados de interpretación como reales y, por tanto, pueden cambiar sus intereses y ajustar su buena voluntad para considerar nuevos cursos de acción (Haas, 1992).

En consecuencia, los cambios en las asunciones e interpretaciones epistemológicas que ayudan a formular y estructurar el entendimiento y la acción colectiva constituyen la noción más significativa porque es la que pone en marcha políticas concretas. Se trata de absorber nuevos significados e interpretaciones de la realidad, según han sido generadas por instituciones intelectuales, burocráticas o políticas (Adler & Haas, 2009).

En este marco, se señala que la selección de las ideas es un proceso de aprendizaje colectivo en el cual no solo se adquiere nueva información, sino que también se aceptan nuevas formas de establecer vínculos entre causas y efectos, entre medios y fines. La naturaleza de dicho proceso es política y conducirá, finalmente, al cambio (Haas, 1992).

Con respecto a los resultados del proceso de aprendizaje deben distinguirse dos tipos: la adopción de nuevos fines instrumentales (nuevas prácticas) y la adopción de nuevos fines en lo relativo a principios (nuevas metas): “En este sentido, entonces, los orígenes del comportamiento colectivo pueden encontrarse en el aprendizaje adquirido de redes basadas en el conocimiento, tales como las comunidades epistémicas” (Adler & Haas, 2009, p. 166).

Desde esta perspectiva, las comunidades epistémicas tienen un gran poder para controlar la sociedad, en la medida en que plantean alternativas que pueden ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. Según el ACF, el término *comunidad epistémica* hace referencia a redes de individuos que comparten conocimientos relevantes para la política y los procesos de

toma de decisiones. En palabras de Haas (1992): “Es una red de profesionales con experiencia probada y con competencia en un dominio particular y que son autoridades en su campo, con relevancia política dentro de aquel dominio o asunto-área” (p. 3). Vale la pena aclarar que dichas comunidades no tienen que estar compuestas por científicos naturales, sino que sus integrantes pueden provenir de las ciencias sociales o cualquier otra disciplina o profesión (Haas, 1992).

Una comunidad epistémica no tiene por qué ser grande para tener un impacto sobre la coordinación de políticas. Aunque el número de miembros de las comunidades varían en gran medida en los casos que se presentan aquí, normalmente se trata de grupos por debajo de las treinta y cinco personas, e incluso pueden ser muchas menos. Lo que importa es que sus integrantes sean actores respetados en sus disciplinas y tengan la capacidad de influir sobre aquellos en su entorno, extendiendo su autoridad de forma directa o indirecta hasta alcanzar eventualmente a actores fundamentales del proceso de coordinación de políticas (Adler & Haas, 2009).

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la unidad de análisis de esta teoría no es la comunidad epistémica, sino “el nuevo modelo de pensamiento que desarrollan y transportan las comunidades epistémicas a los tomadores de decisiones” (Haas, 1992, p. 368). En otras palabras, la comunidad epistémica, “más que ser un actor político o una unidad de análisis, es un vehículo para el desarrollo de premisas teóricas profundas creadas por la interpretación colectiva y la elección” (Haas, 1992, p. 368).

Una comunidad epistémica es considerada un vehículo en la medida en que se constituye como canal por medio del cual las innovaciones para las políticas se extienden a escala nacional o internacional. De esta forma, desempeña un papel primordial en el surgimiento y la maduración de innovaciones. Según Adler y Haas (2009):

El aprendizaje significa no solo la adquisición de nueva información sobre el entorno, sino también la aceptación de nuevas e innovadoras formas de establecer relaciones entre causas y efectos, entre medios y fines. En efecto, las experiencias u observaciones son secundarias respecto a las teorías o hipótesis que la gente ya tiene en sus cabezas y que utilizan para organizar dichas experiencias. El consenso sobre estas teorías también es necesario en cualquier

contexto social porque todo el conocimiento está sujeto a sesgo y, con independencia de su contenido, la diferencia entre teorías y hechos es una diferencia de confianza intersubjetivas antes que de veracidad objetiva.

Los diversos grupos políticos e instituciones pueden aprender diferentes lecciones o interpretar la realidad de distinta manera. Por eso, resulta crucial saber quién aprende qué; el aprendizaje de quién se traduce en políticas concretas y por qué; el aprendizaje de quién tiene la oportunidad de afectar a otros países; y cómo los procesos políticos determinan de quién son las interpretaciones de la realidad en un contexto histórico particular. A nivel internacional, la capacidad de instituciones en interacción de aprender, compartir normas y prácticas, y de modificar de modo efectivo su comportamiento en diferentes países depende de la difusión de las diferentes formas de entender la causa-y-efecto de país a país. La importancia de estas concepciones estriba no solo en que sean verdaderas, sino en que sean compartidas. (p. 165)

Desde este punto de vista las comunidades epistémicas tienen un papel importante como fuente de innovaciones en política y, para el caso puntual de esta investigación, como canal a través del cual dichas innovaciones se extienden de la sociedad en general a la esfera militar en un nivel estatal.

No solo se trata de identificar la comunidad epistémica que ha actuado como vehículo para el desarrollo de premisas teóricas intuitivas acerca de la articulación del problema ambiental y el aprendizaje colectivo, sino de reconocer el modelo de pensamiento que permitió que las comunidades epistémicas influyeran sobre los tomadores de decisiones en el proceso de transformación de las Fuerzas Armadas.

Métodos

Se trata de una investigación cualitativa desarrollada con el fin de entender el ingreso de nuevas ideas a la esfera militar, ideas que buscan transformar al Ejército en una fuerza multimisión dotada de herramientas para hacer frente a amenazas ambientales. La unidad de análisis de la investigación son los modelos de pensamiento que hayan podido influir en los tomadores de decisiones.

En un primer momento se determinaron las condiciones de contexto del tema ambiental en la agenda pública. Para ello se emplearon herramientas de software para identificar la frecuencia del uso de palabras asociadas al medioambiente en los Planes Nacionales de Desarrollo entre 1990 y 2018,

con el fin de destacar su importancia en la agenda pública y su posible relación con la esfera militar.

Un segundo momento incluyó la definición de las variables de análisis. Se consideró como variable dependiente la innovación y transformación del Ejército Nacional en una fuerza multimisión. Dicha variable se hizo operacional por medio de una descripción del proceso de innovación dentro de la institución y las circunstancias que propiciaron el ambiente adecuado para el surgimiento de comunidades epistémicas, recordando siempre que, según la teoría, dicho ambiente ideal sería la incertidumbre.

Como variable independiente se estableció la práctica e influencia de una comunidad epistémica. Por práctica se entiende el nuevo modelo de pensamiento que desarrollan y difunden estas comunidades y que influye a los tomadores de decisiones. Dicha variable se hizo operacional de la siguiente manera: primero, a partir de un ejercicio de revisión documental se identificaron las principales ideas, valores y corrientes teóricas que podrían haber configurado el modelo de pensamiento que abrió la puerta al medioambiente dentro de la esfera militar. Esto implicó identificar las hipótesis que los expertos formularon para alterar la percepción anterior y enunciar el contexto de las nuevas respuestas. Segundo, se estableció la medida en que los lineamientos de transformación e innovación del Ejército Nacional reflejaron la visión de una comunidad epistémica que ayudó a institucionalizar el medioambiente como una de sus áreas misionales. Tercero, se examinó la medida en que la adopción de un modelo de pensamiento específico fue el resultado de un proceso de aprendizaje colectivo por medio del cual se aceptaron nuevas formas de establecer vínculos entre causas y efectos, entre medios y fines. Finalmente, se exploró hasta qué punto se transformaron los valores y el sentido de la acción del Ejército colombiano con base en la práctica de la comunidad epistémica ganadora.

En un tercer momento de la investigación se determinó el corpus, es decir, la recopilación de fuentes tanto primarias como secundarias en busca de hallazgos para explicar el fenómeno en estudio. Con este propósito se recopilaron documentos oficiales y académicos para identificar cómo se abordó y entendió el medioambiente en el proceso de transformación del Ejército Nacional de Colombia.

En un cuarto momento se recolectaron y analizaron los datos, cumpliendo las siguientes reglas: se presentaron e interpretaron los hallazgos como significantes y aplicables en su propio contexto; se llevó un registro completo de las decisiones e ideas que los autores tuvieron en relación con el estudio, esto para facilitar el análisis de los datos por parte de futuros investigadores; finalmente, se sometieron a discusión las interpretaciones de los hallazgos, para lo cual se describieron de manera cuidadosa los detalles de sus fuentes, indicando su tipicidad y examinando lo representativo de las muestras.

Para terminar, en un quinto momento se implementaron estrategias de verificación para determinar la validez y confiabilidad de la investigación. Tres fueron dichas estrategias: primera, la coherencia metodológica para asegurar una congruencia entre la pregunta de investigación y los componentes del método usado. Segunda, un muestreo apropiado que permitiera seleccionar los documentos que mejor reflejan el fenómeno que se investiga; la saturación del muestreo se alcanzó cuando hubo redundancia en la información, es decir, se obtuvo la misma información o similar. Por último, la recolección y análisis de la información fueron concurrentes. Todas estas actividades se realizaron en forma simultánea para lograr la interacción entre lo ya conocido y lo que se quiere conocer.

Resultados

Con respecto al proceso de transformación del Ejército Nacional resulta relevante determinar el contexto en el cual el tema ambiental se ha ido incluyendo en la agenda pública del Gobierno. En ese sentido, al hacer una revisión de los Planes Nacionales de Desarrollo de 1990 a 2020, se evidencia que la preocupación por la conservación del medioambiente empezó a cobrar importancia gradual desde el gobierno de Andrés Pastrana, aunque es a partir del primer mandato de Juan Manuel Santos que adquiere una presencia mucho más notoria en la agenda pública (figura 1). A pesar de ello, luego de una revisión más detallada de los Planes de Desarrollo realizada por medio de software, fue posible establecer que son muy pocas las referencias que permiten evidenciar el ingreso de esta temática a la agenda de las Fuerzas Militares como consecuencia directa de una iniciativa del Gobierno Nacional. En otras palabras, al menos

a partir de los Planes Nacionales de Desarrollo no es claro que la inclusión del medioambiente como uno de los pilares del proceso de transformación de las Fuerzas Armadas haya sido el resultado de un plan de gobierno específico.

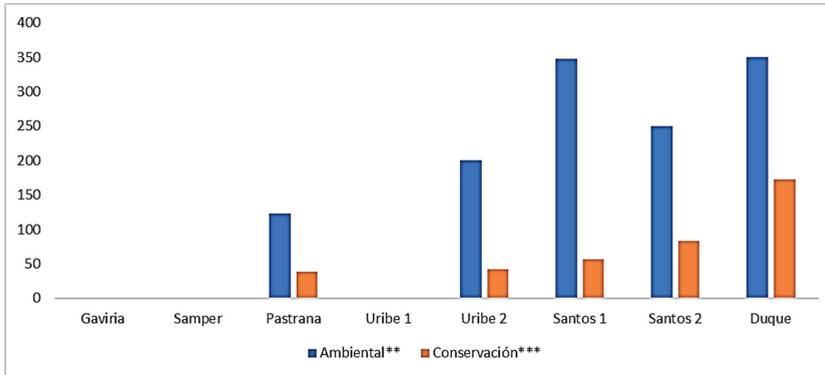


Figura 1. Frecuencia de los términos *ambiental* y *conservación* en los Planes Nacionales de Desarrollo de 1990 a 2020.

Fuente: Elaboración propia.

Al respecto solo se identificó una breve referencia respecto a la relación entre las Fuerzas Militares y el medioambiente en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de Juan Manuel Santos (2010-2014), cuando afirmaba la importancia que tendría la “participación de las Fuerzas Militares, principalmente a través de Ingenieros Militares, en la reconstrucción de vías estratégicas y otras de difícil acceso para la ejecución de obras por parte de contratistas civiles” (Departamento Nacional de Planeación, 2011, p. 507). Otra alusión a esta relación se encuentra en el PND de Iván Duque:

Para enfrentar con éxito las amenazas y los desafíos que se presentan a la seguridad de los ciudadanos y a los intereses nacionales, se requiere una visión multidimensional de la seguridad que trascienda el componente militar y policial y que se asuma integralmente como una tarea del conjunto de instituciones estatales y de la sociedad para garantizar los derechos civiles, económicos, sociales, culturales y los ligados al medio ambiente. [...] Es necesario adoptar una visión multidimensional de la seguridad que implique la comprensión de las amenazas al Estado y a la población como fenómenos articulados que tienen incidencia en los campos económico, político, social y medioambiental. (Departamento Nacional de Planeación, 2019, pp. 47-48)

Así pues, se hace relevante indagar qué modelo de pensamiento condujo a la inclusión del tema ambiental en la esfera de las Fuerzas Armadas. En ese sentido, uno de los principales llamados a repensar las estrategias de seguridad y defensa de los Estados se plasmó en 2003 con la “Declaración sobre seguridad en las Américas”, realizada en el marco de la Conferencia Especial sobre Seguridad de la Organización de los Estados Americanos (OEA), llevada a cabo en Ciudad de México. Allí se planteó que los retos a la seguridad regional eran de carácter intersectorial, por lo que se requería empezar a adoptar una nueva noción de seguridad que tuviera un alcance multidimensional. Tal afirmación abrió las puertas para que el deterioro del medioambiente fuera incluido como una de las amenazas no tradicionales a la seguridad que los Estados debían afrontar (OEA, 2003). Se configuró así uno de los primeros modelos de pensamiento en vincular la seguridad y el medioambiente.

Sin embargo, el proceso de transformación del Ejército Nacional empezó solo hasta 2011, con el objetivo de consolidar “un Ejército Multimisión capaz de formular planes de acción institucionales y de desarrollar herramientas necesarias para afrontar los retos actuales” (FIP, 2018, p. 6). En un ejercicio que realizó la Fundación Ideas para la Paz en conjunto con el Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF), se encontró que entre las ideas y valores que llevaron a ese proceso de transformación persistían problemas como narcotráfico, terrorismo y amenazas externas, junto a factores institucionales como cambios de gobierno y necesidades internas del Ejército Nacional (FIP, 2018). No obstante, la inclusión de amenazas no tradicionales a la seguridad tuvo un papel mínimo en el desarrollo de dicha dinámica.

Otras ideas y pensamientos asociados a la transformación institucional han sido resaltados por Cabrera (2016), quien reconoce que dicho proceso obedeció a la importancia de mantener unas Fuerzas Armadas actualizadas en relación con las nuevas amenazas, retos y desafíos planteados por la realidad nacional y mundial. En este sentido, Cabrera destaca la pertinencia de revisar la noción de *seguridad* para incorporar en ella una visión ampliada: la *seguridad multidimensional*, la cual aborda nociones de seguridad nacional, seguridad democrática, seguridad humana y cooperativa, como modelo de pensamiento clave en la transformación institucional.

Por su lado, González y Betancourt (2018), luego de plasmar un desarrollo teórico interesante al respecto, sostienen que la transformación del Ejército Nacional obedece a una ampliación del espectro de amenazas que el Estado debe prepararse para enfrentar. Los autores afirman que es a través de la incorporación de la noción de seguridad humana que se consolida “la idea de una Fuerza polivalente encargada de diversificar la atención a las amenazas no solo a la seguridad nacional, sino también al ser humano” (2018, p. 79). Eso sí, reconocen que el proceso de transformación en Colombia se dio un poco más tarde que en otros países de la región como Chile, Perú y Brasil, y que fue avivado, entre otras cosas, por el inicio del posacuerdo luego de las negociaciones entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP.

Es evidente la tendencia de la mayoría de los documentos académicos al hablar de nociones y conceptos como nuevas amenazas, desafíos por venir o retos a enfrentar, de manera que se convierten en las principales ideas y valores detrás de la necesidad de transformar al Ejército Nacional; sin embargo, no es frecuente encontrar la protección y preservación del medioambiente como una de las ideas principales. Ahora bien, la literatura revisada permite identificar otros modelos de pensamiento que han podido influir en la forma como el medioambiente se ha ganado su lugar como uno de los pilares del proceso; estos hacen referencia a la relevancia del medioambiente en el desarrollo sostenible del país y el llamado a adoptar una noción de seguridad basada en la seguridad humana o seguridad multidimensional.

El proceso de transformación e innovación del Ejército Nacional que se empezó a gestar por medio del Comité de Revisión Estratégica e Innovación (CREI), tuvo como uno de sus cimientos un ejercicio de prospectiva que llamó a la inclusión de un modelo de pensamiento en torno a cómo la protección del medioambiente y de los recursos naturales debía ser vista como una misión “de carácter no principal, pero de gran relevancia para la Fuerza Pública y el país” (Ministerio de Defensa Nacional, 2010, p. 57). En otras palabras, la noción de seguridad que guiaría al estamento militar partiría de la necesidad de identificar retos y amenazas por venir que podrían, entre otras cosas, atentar contra el desarrollo sostenible del Estado colombiano.

Así se fue consolidando la idea de conformar un Ejército que tuviera la capacidad de enfrentar todo tipo de situaciones, más allá de las amenazas

tradicionales a la seguridad nacional. Esto hizo necesaria la constitución del Comité Estratégico de Transformación e Innovación (CETI) y el Comité Estratégico de Diseño del Ejército del Futuro (CEDEF), espacios que permitieran la discusión de diferentes estrategias para alcanzar dicha meta. Entre los resultados de estos comités estratégicos se destacó que era hora de un cambio en el enfoque de acción del Ejército Nacional, “para reducir la incertidumbre y minimizar el riesgo a través de la anticipación de los hechos que pueden presentarse en el futuro” (Rojas, 2017, p. 113), siendo el cambio climático y sus efectos sobre el medioambiente uno de esos riesgos.

Para 2015 se seguía hablando de la urgencia de atender nuevos retos y amenazas generadas por factores como la globalización y la mutación de amenazas tradicionales. Ese modelo de pensamiento impulsó la idea de que el Ejército Nacional se debía encaminar a convertirse en un líder regional destacado por su aporte al desarrollo sostenible del país al combatir todo tipo de crímenes contra el medioambiente, entre ellos el narcotráfico (CGFMC, 2015). Esa premisa se evidenció precisamente en la Doctrina Damasco, a través de la cual se pretendió que la institución ampliara su ámbito de “confrontación con las guerrillas y demás agentes persistentes en este conflicto prolongado [...] para pasar a atender eficazmente posibles fricciones con otros Estados y [...] estar preparado para combatir las nuevas amenazas, las nuevas guerras del mundo globalizado” (Gómez, 2019, p. 85).

A partir de 2016 la protección del medioambiente deja de ser considerada una idea limitada a la esfera militar para entenderse como un factor determinante en el desarrollo sostenible del país; en su lugar, empezó a tomar fuerza la concepción del medioambiente como un elemento de interés nacional. Dicho cambio se empezó a vislumbrar al entender el medioambiente como patrimonio natural y, por ende, como parte de las responsabilidades de la Fuerza Pública. Así quedó estipulado en el Plan Estratégico del Sector Defensa y Seguridad 2018-2016 (Ministerio de Defensa Nacional, 2016). En esa misma línea, se expidió en 2018 la Política Ambiental del Sector Defensa, la cual “estableció los lineamientos sectoriales para proteger la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el patrimonio natural de la Nación como elemento integrante de la soberanía nacional” (FIP, 2020, p. 15).

De igual forma, se planteó que la Fuerza Pública debía “garantizar la protección y preservación del agua, la biodiversidad y el medioambiente, interés nacional principal y prevalente” (Ministerio de Defensa Nacional, 2019, p. 7). Tal afirmación se hizo en el marco del Plan Estratégico del Sector Defensa y Seguridad 2022-2019, donde quedó aún más claro el modelo de pensamiento que primó y que llevó a concebir la protección del medioambiente como uno de los pilares misionales del Ejército del futuro:

Este [el Plan Estratégico del Sector Defensa] se elaboró tomando como base las Áreas Misionales del Sector, como pilar de la planeación estratégica de corto, mediano y largo plazo, y su formulación contempla el nuevo enfoque multidimensional de seguridad que se ha establecido e implementado en el PND y la PDS, constituyendo una visión integral para enfrentar los retos y amenazas a la defensa y seguridad del país, y de esta manera, transitar del control militar y policial al control institucional del territorio. (Ministerio de Defensa Nacional, 2019, p. 8)

Discusión

El análisis acerca de cómo ingresó el medioambiente en la esfera militar muestra una clara separación entre las disposiciones legales y normativas, por un lado, y las ideas, valores y vertientes académicas, por el otro. Desde 1993, la denominada Ley General Ambiental, en su artículo 103.º, estableció que las Fuerzas Militares “velarán en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medioambiente y los recursos naturales renovables [...] con el fin de proteger el patrimonio natural de la nación, como elemento integrante de la soberanía nacional” (Congreso de la República, 1993). Sin embargo, el proceso de modernización del Ejército Nacional inició solo hasta 2011 y la adopción del medioambiente como área misional se dio solo después de 2016. Este distanciamiento temporal entre la adopción de nuevas ideas y su implementación tiene varias explicaciones, una de las cuales es la amenaza a la soberanía nacional generada por la presencia de distintos grupos insurgentes, situación que obstaculizaba el ingreso de nuevas temáticas a la agenda de las Fuerzas Armadas, si bien dicha explicación no deja de ser debatible.

A pesar de que la idea de incorporar una visión ampliada de seguridad en la región de América Latina comenzó a difundirse en 2003 con la Declaración

de Seguridad de las Américas (OEA, 2003), el proceso de transformación y modernización del Ejército Nacional que ha conducido a la consideración del medioambiente como una de sus áreas misionales tardó varios años en consolidarse como idea predominante entre los círculos dirigentes.

El proceso de transformación y modernización del Ejército Nacional evidencia una clara evolución de las ideas y valores que lo han guiado. Dio inicio con la idea de conformar un Ejército Multimisión que tuviera la capacidad de enfrentar tanto amenazas convencionales asociadas al narcotráfico y el terrorismo como otro tipo de retos y amenazas futuras, todas ellas asociadas a garantizar el desarrollo sostenible del país. Dentro de esas amenazas no tradicionales se contempló el cambio climático y las afectaciones al medioambiente. Dado que se trata de una amenaza que supera las fronteras nacionales, se convirtió en un factor clave que podría consolidar al Ejército Nacional como un líder regional en la materia. Posteriormente, fue tomando mayor fuerza la idea de asociar el medioambiente y los recursos naturales dentro de un mismo ámbito de interés para, finalmente, pasar a entenderlo como un eslabón más en una noción de seguridad por completo nueva: el enfoque multidimensional de la seguridad. Este enfoque multidimensional representa una clara ampliación del concepto de seguridad que prevaleció en la esfera militar durante décadas, incluso al inicio de su proceso de transformación y modernización, siendo respaldado por el mismo Gobierno Nacional al incluirlo en su PND y PDS.

Referencias

- Adler, E., & Haas, P. (1992). Conclusion: epistemic communities, world order, and the creation of a reflective research program. *International Organization*, 46(1), 367-390. <https://www.jstor.org/stable/2706960>
- Adler, E., & Haas, P. (2009). Las comunidades epistémicas, el orden mundial y la creación de un programa de investigación reflectivo. *Relaciones Internacionales*, 12, 145-169. <https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/4984>
- Cabrera, F. (2016). La seguridad humana como complemento de la seguridad multidimensional: Nueva herramienta para la consolidación y estabilización de la paz en Colombia. *Transformación Militar*, 1, 136-147.
- Cabrera, F., & Macías, A. (2020). Rol de las Fuerzas Militares de Colombia en la protección de la Amazonía. En E. Pastrana & N. Stopfer (Eds.), *Gobernanza multinivel de la Amazonía* (pp. 357-386). Fundación Konrad Adenauer.

- Ciro, A., & Correa, M. (2014). Transformación estructural del Ejército colombiano: Construcción de escenarios futuros. *Revista Científica General José María Córdova*, 12(13), 19-88. <https://doi.org/10.21830/19006586.155>
- Comando General de las Fuerzas Militares de Colombia [CGFMC]. (2015). Plan Estratégico Militar 2030 -PEM 2030-. https://www.fac.mil.co/sites/default/files/plan_estrategico_militar_2030.pdf.
- Departamento Nacional de Planeación. [DNP]. (2011). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Prosperidad para todos*. Imprenta Nacional.
- Departamento Nacional de Planeación. [DNP]. (2019). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. DNP.
- Ejército Nacional de Colombia. (2016). *Plan Estratégico Institucional 2016-2018*. ENC.
- Fundación Ideas para la Paz [FIP]. (2018). *La transformación del Ejército Nacional: Una mirada comparada con los Ejércitos más modernos del mundo*. FIP.
- Gómez-Lee, M. I., Mena-Legarda, J. E., Pérez-Yepes, V., & Yrigollen, J. A. (2017). De las armas a los frailejones: Ejército Multimisión en tiempos de paz. En Carlos Soto (Ed.), *Anuario de seguimiento y análisis de políticas públicas*. Universidad Externado de Colombia.
- Gómez, O. (2019). *Proceso de transformación del Ejército Nacional de Colombia 2011-2018: Apuntes para una aproximación histórica de la evolución institucional* [Trabajo de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio PUJ. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/44319/PROCESO%20DE%20TRANSFORMACION%20DEL%20EJERCITO%20NACIONAL%20DE%20COLOMBIA%202011-2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- González, M., & Betancourt, M. (2018). La transformación del Ejército Nacional de Colombia: Una interpretación teórica. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 22, 70-84. <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/urvio/article/view/3093>
- Haas, P. M. (1992). Introduction: Epistemic communities and international policy coordination. En *Knowledge, power and international policy coordination* (pp. 1-35). University of South Carolina Press.
- Ley 99 de 1993. “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente”. Congreso de la República de Colombia. *Diario Oficial*, n.º 41146, 22 de diciembre de 1993. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297#:~:text=%E2%80%9Cpor%20la%20cual%20se%20crea,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.%E2%80%9D>
- Macías, J. (2016, mayo 22). La transformación del Ejército Nacional. *El Colombiano*. <http://m.elcolombiano.com/ejercito-del-futuro-sera-multimision-NN4186843>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2010). *Transformación y futuro de la Fuerza Pública 2010-2030*. Imprenta Nacional de Colombia.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2016). *Plan Estratégico del Sector Defensa y Seguridad. Guía de Planeamiento Estratégico 2016-2018*. Imprenta Nacional de Colombia.

- Ministerio de Defensa Nacional. (2019). *Plan Estratégico del Sector Defensa y Seguridad. Guía de Planeamiento Estratégico 2019-2022*. Imprenta Nacional de Colombia.
- Organización de los Estados Americanos [OEA]. (2003). Declaración sobre seguridad en las Américas. Sesión Plenaria de la Conferencia Especial sobre Seguridad. https://www.oas.org/36ag/espanol/doc_referencia/DeclaracionMexico_Seguridad.pdf
- Ortiz, C. (2016). La ciencia y la tecnología en la reestructuración del Ejército Nacional. *Revista Ejército Nacional*, 181, 46-50. https://issuu.com/ejercitonacionaldecolombia/docs/rev_181_web/47
- Rojas, P. (2017). Doctrina Damasco: Eje articulador de la segunda gran reforma del Ejército Nacional de Colombia. *Revista Científica General José María Córdova*, 15(19), 95-119. <https://doi.org/10.21830/19006586.78>

Oportunidades para el desarrollo sostenible y reflexiones finales*

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667.05>

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Resumen. Colombia es un país muy rico en recursos naturales que pareciera estar condenado a sufrir las consecuencias de la maldición de tenerlos. Sin embargo, como se verá en este capítulo, hay acciones que pueden desarrollarse para mejorar la situación, que no dependen únicamente del gobernante de turno, sino de las instituciones que tratan de controlar las amenazas medioambientales, tales como el Ejército Nacional de Colombia. Esto sin duda significa un gran avance en el proceso de recuperación y estabilización de las condiciones sociales del país que abre caminos a la construcción de la paz y el desarrollo sostenible. Para ello se hacen indispensables dos acciones: por una parte, fomentar la unidad política, de modo que la sociedad tenga un objetivo común pese a las diferencias y aprenda a emplear la cooperación como mecanismo para alcanzar metas de desarrollo, y, por otra, que el Gobierno cree las condiciones para generar innovación y optimizar la competitividad.

Palabras clave: comunidad política; desarrollo sostenible; gobernanza de recursos naturales; innovación nacional.

* Este capítulo presenta los resultados del proyecto de investigación “Análisis de la economía ilegal asociada a la explotación de recursos naturales y su incidencia en la consolidación de la seguridad ambiental y la resolución del conflicto colombiano desde 2017”, del Grupo de Investigación en Ciencias Militares, de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, categorizado como B por MinCiencias y con código de registro COL0082556. Los puntos de vista pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los de las instituciones participantes.

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Magíster en Inteligencia Estratégica de la Universidad Jaume I y de la Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia “Brigadier Ricardo Charry Solano”. Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos de la Universidad Militar Nueva Granada. Gerente de Seguridad y Análisis Sociopolítico de la Escuela de Inteligencia y profesional en Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes. Docente investigador de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7255-6479> - Contacto: pabloe.jimenez@esmic.edu.co.

Citación APA: Jiménez Díaz, P. E. (2022). Oportunidades para el desarrollo sostenible y reflexiones finales. En P. E. Jiménez Díaz (Ed.), *Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia* (pp. 139-162). Sello Editorial ESMIC.
<https://doi.org/10.21830/9786289514667.05>

Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

ISBN impreso: 978-628-95146-5-0

ISBN digital: 978-628-95146-6-7

DOI: <https://doi.org/10.21830/9786289514667>

Colección Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

Serie Miles Doctus (Investigación formal terminada)

Sello Editorial ESMIC

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Bogotá, D.C., Colombia

2022



Introducción

Al sobreponer los mapas de la presencia armada ilegal en Colombia sobre aquellos otros referentes a cultivos ilícitos, yacimientos auríferos y deforestación, se puede entender inmediatamente la relación entre dicha presencia y el control de recursos naturales que alimenta el conflicto bélico contemporáneo en el país (figura 1).

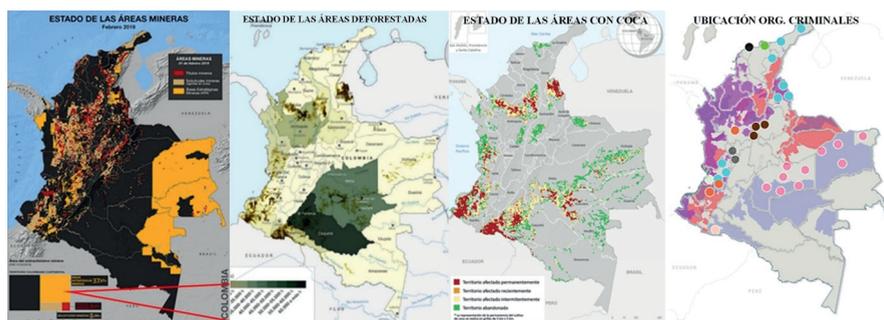


Figura 1. Recursos naturales versus ubicación de organizaciones criminales.

Fuente: elaboración propia a partir de mapas e información de InSight Crime (2020), Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD, 2020) y Agencia Nacional Minera (ANM, 2020).

Dicha relación ha exacerbado las acciones violentas y de intimidación por parte de los grupos criminales, como asesinatos selectivos, masacres, amenazas y secuestros contra la población civil y unidades militares y de policía, todas ellas dirigidas a controlar la economía ilícita en los territorios. Durante el período de pandemia provocado por el Covid-19, los señores de la guerra supieron identificar las oportunidades y aprovecharlas para incrementar su superioridad (InSight Crime, 2020), afectando en muchos casos zonas en las que se implementaban programas de desarrollo con enfoque territorial, donde entidades de cooperación internacional enfocaban sus esfuerzos en el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones vulnerables y víctimas de la violencia.

En ese orden de ideas, es primordial que el Gobierno Nacional, en conjunto con los gobiernos locales, cree y consolide un sistema político, social, medioambiental, económico y cultural que busque resolver la problemática de las nuevas amenazas que afronta el país poniendo en el centro a los seres humanos. Mientras se combate a las organizaciones criminales con toda la

capacidad militar, política y judicial del Estado, se debe garantizar el goce de las libertades fundamentales, es decir, proteger a las personas frente a situaciones de amenaza crítica y diseñar procesos de generación de nuevas oportunidades laborales y de emprendimiento, todo ello con un “enfoque integrado, coordinado y centrado en las personas para avanzar hacia la paz, la seguridad y el desarrollo” (Naciones Unidas para la Seguridad Humana, 2010).

Marco teórico

La cooperación: un mecanismo para superar los conflictos

Los investigadores de la ONU (2019) realizaron un hallazgo importante para la reducción de los conflictos armados que concierne a la cooperación como posibilidad. Un ejemplo sería el de una cuenca hidrográfica compartida de carácter internacional donde, a pesar del estrés hídrico y las tensiones entre países, habría más probabilidades de mutuo beneficio a través de la cooperación que de un conflicto violento. Pese a que agricultores y ganaderos estarían compitiendo por recursos escasos como tierra y agua, lo cual podría desencadenar un conflicto, las probabilidades de establecer nuevas formas de relación para incrementar la armonía social y la paz serían mayores si se buscan a través de la cooperación.

A principios de la década del 2000, académicos preocupados por la narrativa del “juego de suma cero”¹ que se halla implícita en los conflictos por recursos y que sigue siendo usada con mucha frecuencia para describir el fenómeno de la seguridad ambiental, comenzaron a teorizar en una nueva dirección: “Si la dinámica ambiental y de recursos puede ser un desencadenante de conflicto, entonces tal vez también pueda ser un disparador de la paz” (p. 15). La teoría resultante fue que las interdependencias ecológicas crean relaciones sociales que pueden ser utilizadas para avanzar hacia la paz, ya que existe una

1 Un juego de suma cero es un proceso donde las ganancias acumuladas de todos los participantes son igual a la sumatoria de las pérdidas. Este concepto lo encontramos en el ámbito de la teoría de juegos, una rama de la microeconomía que estudia la interdependencia entre las decisiones de diferentes individuos. Ello, bajo la premisa que los costes y beneficios no están definidos de antemano, sino que dependen de las elecciones de los demás. Por ello se conoce como “juego” (Economipedia, 2021). Este término se emplea en la investigación para referirse a una negociación sobre recursos naturales que se centra en cómo se debe distribuir una oferta limitada de esos recursos entre las diferentes partes interesadas, lo que genera el riesgo de caer en una dinámica en la que todos ganan y todos pierden.

dinámica de mutuo beneficio que incluso permitiría construir identidades comunes que faciliten la consolidación de la solidaridad en vez de la división y el conflicto (ONU Medio Ambiente, 2019).

Un buen ejemplo de ello es el caso australiano, un país con grandes recursos naturales que no ha caído sin embargo víctima de su maldición, manteniendo estabilidad económica por más de treinta años y brindando a sus ciudadanos condiciones de seguridad física y jurídica envidiables. Según VisualPolitik (2017), lo anterior se debe a que ha sabido crear las condiciones para desarrollar negocios transparentes, siendo la quinta economía más libre del mundo, con un sistema judicial independiente y poco susceptible a los intereses e influencias de personas o grupos particulares. Con pocas regulaciones que facilitan y promueven el comercio internacional con bajos aranceles, la economía australiana es sólida y competitiva, de modo que fue catalogada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020) en la más reciente evaluación de calidad de vida en el quinto lugar entre 83 países evaluados.

Dicha situación le ha permitido a Australia recibir recursos financieros provenientes de multitud de inversionistas y empresarios que han trasladado sus operaciones a este país, que en 2021 contaba con el segundo salario mínimo más alto del planeta (2.024 euros). Gracias al manejo adecuado de los recursos naturales y a su estabilidad política, Australia hace uso de una estrategia óptima apropiada para las sociedades en cambio (Huntington, 1972/1996). Este escenario los ha llevado, a su vez, a liderar importantes procesos de innovación con miras a la competitividad, elemento esencial para el desarrollo sostenible, pues promueve las “condiciones fundamentales, las inversiones y las opciones políticas que crean el entorno de la innovación en un lugar específico” (Porter, 2006, p. 9).

Lo anterior se ve reflejado en la economía australiana, que es al día de hoy la principal productora de lana de oveja, oro, hierro, carbón, aluminio, cobre, uranio y gas natural, entre otras materias primas, y que al haber elegido una vía distinta a la tradicional de los países ricos en recursos, ha sabido librarse de su maldición. La apuesta por la innovación y tecnificación de sus empresas mineras le ha permitido desarrollar un importante proceso de innovación dentro del campo tecnológico, lo que hoy se conoce como cuarta revolución

industrial o revolución 4.0², pues produce tecnologías que reducen su dependencia de las materias primas (*commodities*) al desarrollar una visión colaborativa de largo plazo que abre la posibilidad para la diversificación continua de su economía. Al atraer nuevas inversiones y controlar el conocido como “mal holandés”³, manteniendo bajo constante vigilancia el efecto pernicioso del aumento de ingresos provenientes de la minería y otros recursos naturales de alto valor, Australia evita que la economía se concentre en dichos recursos y se reduzca la competitividad del país (VisualPolitik, 2021).

Métodos

La investigación se desarrolló de manera descriptiva documental con enfoque cualitativo a partir de la consulta y el análisis de diversas fuentes primarias, secundarias y bases de datos especializadas. Se analizaron las causas y efectos de la explotación de los recursos mediante el esquema del árbol de problemas, a fin de identificar cuatro alternativas diferentes de solución a su falta de gobernanza y las acciones multidimensionales que se podrían implementar para su control efectivo, y de esta manera reducir significativamente el impacto del conflicto armado.

En el desarrollo de toda investigación de este tipo surge la necesidad de presentar cómo se desenvuelve en el país el fenómeno de la economía criminal, para lo cual se empleó la plataforma de inteligencia competitiva Antara Information Technology (2020), por medio de la cual se creó un tesoro de 1.281 palabras clave relacionadas con el fenómeno analizado, de tal forma que fuera posible identificar el comportamiento de la información que presentan las diversas fuentes.

2 La industria 4.0 es una nueva esfera de la industria que aparece como un resultado del surgimiento, distribución, uso y apropiación de nuevas tecnologías (tecnologías digitales y tecnologías de Internet) que permiten procesos de producción completamente automatizados donde los objetos físicos (máquinas) interactúan sin que se dé la participación humana. El término ‘Industria 4.0’ se acuñó por primera vez en la Feria de Hannover en 2011, y desde ese entonces ha atraído gran atención de académicos, profesionales, funcionarios gubernamentales y políticos de todo el mundo (Mintic, 2019).

3 Es un fenómeno económico que se refiere a los efectos nocivos del aumento repentino en los ingresos de un país, suele relacionarse con el descubrimiento de nuevas fuentes de recursos naturales. No obstante, puede ocurrir con el desarrollo de cualquier actividad que genere un aumento importante de los ingresos en divisas. Por ejemplo, aumento del precio de los *commodities* o el flujo de la inversión extranjera (Economipedia, 2020).

Resultados

Árbol del problema

Carl Bruch identificó las “diversas formas en que los recursos naturales y el medioambiente afectan el conflicto” (2019, p. 17), las cuales a su vez impactan directamente su ciclo de vida, mantienen activa la confrontación armada y permiten que “entre un cuarto y la mitad de todos los conflictos armados retornen a la violencia en un período de diez años” (Bruch, 2019, p. 17). Como se ha podido notar, el caso colombiano es un claro ejemplo de las múltiples formas en que la falta de gobernanza sobre los recursos afecta negativamente la consolidación de la paz, pues aunque los acuerdos del fin del conflicto se firmaran con las mejores intenciones, la preservación de las condiciones de una paz tan frágil no ha sido sencilla debido a los altos ingresos que generan recursos naturales como el oro y la coca.

Esto sin duda ha motivado a algunos señores de la guerra, como alias *Jesús Santrich* o *Timochenko*, cabecillas de las FARC, o alias *Gabino*, cabecilla del ELN, y otros capos invisibles del Clan del Golfo y demás organizaciones criminales como alias *Andrea* y *Memo Fantasma*, a no permitir la consolidación efectiva del proceso de paz y a convertirla en una meta casi imposible de alcanzar. Los intereses económicos que hay de por medio mantienen vigente las hostilidades y hacen prácticamente nula una transición firme y cierta hacia la paz. En consecuencia, si el Gobierno no logra consolidar la gobernanza de los recursos y reducir los agravios que alimentan el conflicto, las organizaciones criminales seguirán teniendo poder y respaldo social, lo cual hace imposible la terminación del conflicto y el desarrollo sostenible (ONU Medio Ambiente, 2019).

Ante un panorama como este, es importante identificar el problema central que impide el despeje social y económico del país, pues es imposible atender por separado cada uno de los aspectos que alimentan dicho panorama. Por esta razón, se debe comprender la problemática nacional como un fenómeno multidimensional y multisectorial que requiere la identificación de soluciones estratégicas planteadas por los mismos fenómenos estudiados. De acuerdo con Villamizar (2015), “el problema no es la ausencia de su solución, sino un Estado existente negativo” (p. 7). Es decir, Colombia gira en un ciclo destructivo con respecto al conflicto armado y al manejo de los recursos que se

alimenta a sí mismo, lo cual crea la paradoja de la abundancia que mantiene vigente el conflicto e impide la consolidación de una paz duradera (tabla 1).

Tabla 1. Identificación de las causas y efectos de la paradoja de la abundancia

Tipo de causa (Directa o indirecta)	Nombre de la causa	Tipo de efecto (Directo o indirecto)	Nombre del efecto
Directa	Déficit de comunidad política.	Directo	Debilidad de las instituciones políticas, falta de control y conflicto social activo (Huntington, 1972/1996).
Directa	Falta de gobernanza de recursos naturales.	Directo	Aumento de la fragilidad social y riesgo de conflicto violento (Conca, 2019).
Directa	Poca innovación nacional.	Directo	Pérdida de competitividad económica en mercados internacionales por falta de apoyo a clúster ⁴ (Porter, 2006).
Directa	Economía criminal ilícita.	Directo	Incentivo a organizaciones criminales que mantienen acciones en deterioro del medioambiente y las posibilidades de paz.

Fuente: elaboración propia.

El esquema de árbol de problemas permitió identificar cuatro causas concretas con miras a plantear alternativas de solución, las cuales bien podrían servir de iniciativas para formular políticas públicas multidimensionales y multisectoriales que contribuyan a la terminación de la violencia en Colombia. Entender lo anterior permitiría señalar diversos cursos de acción que mitiguen el impacto ambiental y conduzcan a un cambio de enfoque que fomente la competitividad y la innovación, para lo cual resulta pertinente el apoyo de organizaciones como la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte). A continuación se presenta el esquema de árbol de problemas a partir del cual se formulan cuatro objetivos orientados a un cambio de enfoque para la terminación del conflicto armado en el país (figura 2).

⁴ Grupo de empresas interrelacionadas que trabajan en un mismo sector industrial y que colaboran estratégicamente para obtener beneficios comunes.



Figura 2. Análisis del problema central.
Fuente: elaboración propia.

Árbol de objetivos

Con el fin de comprender el comportamiento de la información acerca del problema analizado y poder así identificar las alternativas de solución, se buscó conocer cómo se comporta la información relacionada con dichos fenómenos durante un año, para lo cual se usó la plataforma de inteligencia competitiva Antara Mussol. Específicamente, se diseñaron cinco hipótesis con 1.289 conceptos y se buscó información en 144 diferentes fuentes nacionales e internacionales de prensa, observatorios de investigación y compañías mineras, todo lo cual permitió identificar el comportamiento de la información relacionada con la economía criminal en Colombia (figura 3).

Como resultado de este análisis se puede afirmar que de los 1.797 eventos reportados por las fuentes de información y captados por la plataforma, más del 78 % corresponde a hechos relacionados con narcotráfico y el restante 22 % con eventos vinculados a la minería ilícita, la deforestación y otros conflictos ambientales. El hallazgo más grave del análisis hace referencia al hecho de que los sucesos vinculados con desarrollo sostenible no llegan al 1 % de los reportes, lo cual invisibiliza las causas más graves de la escasa gobernanza de los



Figura 3. Ficha técnica de las hipótesis planteadas con Antara.
Fuente: tomada de la plataforma de inteligencia competitiva Antara Mussol.

recursos, que a su vez son la fuente principal de financiación de las organizaciones criminales. Ahora bien, el diagnóstico que se logra con esta herramienta es muy valioso porque arroja luces sobre cómo diseñar los objetivos en busca de posibles soluciones al conflicto armado en Colombia (figura 4).

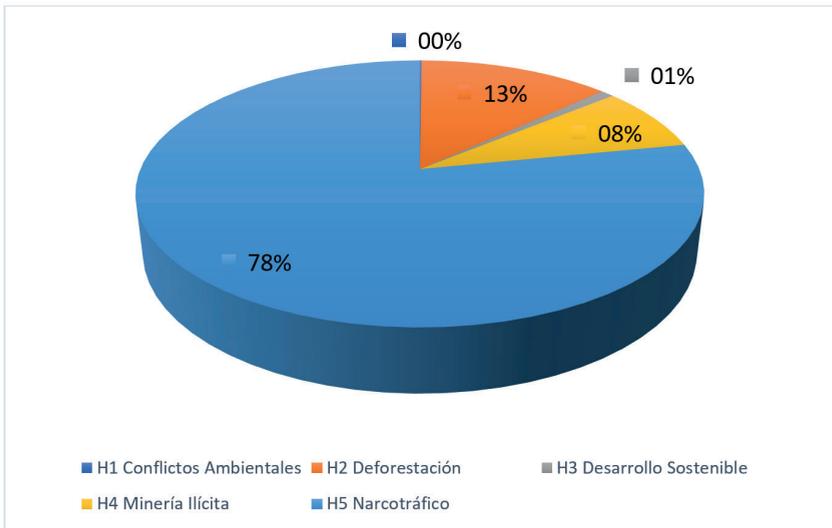


Figura 4. Análisis de producción de información sobre economía criminal.
Fuente: elaboración propia con datos recopilados por la plataforma de inteligencia competitiva Antara Mussol.

Modernización de la comunidad política

La brecha política en los sistemas de gobierno que existe entre los países en vía de desarrollo, como Colombia, y los países desarrollados se debe primordialmente a que los primeros carecen de

instituciones políticas sólidas, flexibles, coherentes: burocracias eficientes, partidos políticos bien organizados, un alto grado de participación popular en asuntos públicos, sistemas eficaces de control civil sobre los militares, importante injerencia del gobierno en la economía, y procedimientos suficientemente aptos para asegurar la continuidad y frenar el conflicto político. (Huntington, 1972/1996, p. 13)

Dicha carencia impide que los ciudadanos y los dirigentes compartan una visión común del interés público, de modo que es fundamental que tanto los unos como los otros trabajen en la construcción de dicha visión unificadora.

Las fuerzas sociales y las instituciones políticas deben definir los intereses de la nación teniendo en cuenta que Colombia es un país de gran diversidad cultural, pues el proceso de modernización requiere la existencia de un alto grado de compatibilidad de visiones. Sin embargo, con su ingreso a la OCDE, el país tiene una gran oportunidad si sabe aprovechar la base preexistente de “reformas estructurales para armonizar su legislación, sus políticas y sus prácticas públicas a las normas de la OCDE” (OCDE, 2020). Dentro de estas normas se incluyen puntos que impactan las condiciones laborales, la reforma del sistema judicial y el cambio cultural para alcanzar nuevos estándares en la gerencia pública que lleven a la implementación de un adecuado gobierno corporativo, en especial de las empresas de propiedad estatal, donde se incluyan normas de control contra el soborno y a favor del comercio, el medioambiente y el crecimiento económico.

En este orden de ideas, y siguiendo las recomendaciones de Huntington (1972/1996), Colombia debe estar en capacidad de generar innovación política por medio de la promoción de la reforma social y económica. Con este objetivo se deben implementar acciones estatales en las que las pautas tradicionales de valores y conducta mejoren y se expandan a través de las comunicaciones y la educación, lo cual generaría mayor adherencia de los ciudadanos

a la idea de nación. En segundo lugar, Huntington (1972/1996) invita a que se genere una racionalización de las estructuras de autoridad y una promoción de las organizaciones, reemplazando los criterios tradicionales de gobernanza por estímulos de distribución equitativa de recursos materiales y simbólicos, promoviendo la capacitación de las fuerzas sociales para una modernización que les permita participar más activamente en los procesos de toma de decisiones. Se evitaría de esta forma la pérdida de la armonía construida entre los diversos intereses y grupos sociales para reducir el conflicto en el país.

Esto también permitiría que surgieran las condiciones políticas necesarias para generar una mejora en el manejo de los recursos naturales, en especial de las riquezas del subsuelo, que indiscutiblemente han sido explotadas por las organizaciones criminales de todo tipo con el fin de lograr su sostenibilidad financiera. Este hecho ha mantenido al país en un estado de subdesarrollo económico y conflictividad social, a la cual se suman los innumerables conflictos ambientales que han producido una sociedad políticamente débil, incapaz de idear soluciones que garanticen la gobernanza de los recursos y, por ello, manteniendo el conflicto armado como una de las constantes de su historia.

En este orden de ideas, la sociedad en cabeza del Gobierno necesita diseñar una estrategia que le permita implementar rápidamente los cambios estructurales que requiere Colombia, empezando con la transformación de los valores sociales, seguido por el fortalecimiento de las instituciones políticas y de justicia y, finalmente, implementando políticas gubernamentales que incentiven la innovación y el desarrollo como parte de la agenda económica institucional. De esta forma el país dejaría de depender gradualmente de algunas materias primas y daría inicio a la revolución 4.0 mediante el fortalecimiento e impulso a la industria. Por esta vía incrementaría su participación en los mercados internacionales y cambiaría su imagen, de una negativa asociada al accionar de las organizaciones criminales, a una positiva vinculada a su productividad y altos estándares de calidad, una visión conjunta de país con la que todos los colombianos se sentirían identificados y comprometidos.

De acuerdo con Huntington (1972/1996), un camino viable para echar a andar este proceso es la combinación de la estrategia del “fabianismo”⁵ (incremento ramificado) con la táctica *blitzkrieg*⁶ (‘guerra relámpago’). Esta maniobra permitiría alcanzar los objetivos de reforma estructural que se requieren al generar, en primer lugar, una sociedad más homogénea que se identifique con valores y objetivos comunes en que prime el cooperativismo y no la lucha de clases y, en segundo lugar, un proceso de modernización de las instituciones políticas que las ponga a la altura del ejercicio de una verdadera autoridad que lleve a su consolidación. Lo anterior abriría el paso a la siguiente etapa del proceso, concerniente a la industrialización y el desarrollo económico, pues dado que este esquema ha sido implementado con éxito por muchos otros países, ha demostrado ser el camino más eficaz hacia el desarrollo sostenible.

Sin duda este proceso de innovación en múltiples frentes no es fácil de llevar a cabo, pues afectaría los intereses particulares de quienes se han disputado el poder a través de la violencia. El líder que decida emprender esta labor se enfrentará a la oposición de políticos corruptos, organizaciones criminales y todo tipo de mafias que han encontrado en la coerción el principal instrumento para el logro de sus objetivos. No obstante, es necesario comprender que la secuencia unidad-autoridad-igualdad representa el tipo de reforma más eficiente que Colombia puede implementar para avanzar en la terminación del conflicto. En este sentido, la estrategia analizada por Huntington (1972/1996) es muy relevante, pues evidencia que a medida que un país se moderniza, su estabilidad económica y política aumenta y tiene menores niveles de corrupción y violencia.

Los estudios presentados por Huntington (1972/1996) señalan una correlación inversa entre violencia y estabilidad política, la cual se revela en un índice de modernidad compuesto por ocho variables sociales y económicas. De acuerdo con esta perspectiva, los países más modernos tienen una

5 Fabianismo o incremento ramificado: Estrategia empleada para introducir cambios de la estructura socioeconómica de un país mediante el ocultamiento de objetivos, en el que se separan las reformas para imponerlas una a una (Huntington, 1972/1996).

6 Blitzkrieg o guerra relámpago: Estrategia empleada para introducir cambios en la estructura socioeconómica de un país, de forma rápida y abierta, en donde se presentan todas las metas desde el principio y se presiona en favor del mayor número posible de estas esperando obtener el máximo de aprobación posible (Huntington, 1972/1996).

fuerte tendencia a reducir las probabilidades de que ocurran acciones violentas mediante la movilización social y otros mecanismos, lo cual sin duda impulsa el desarrollo económico. Es así que la decisión de implementar un proceso de estabilización política para Colombia exige grandes innovaciones en los campos social, político y económico que logren movilizar a toda la sociedad en una misma visión de largo plazo. Esto permitiría al aparato económico y productivo del país estabilizarse y crecer, mientras se abre la puerta a la terminación definitiva del conflicto y las condiciones que lo han mantenido vivo.

Reconstrucción de la gobernanza de los recursos naturales

Erika Weinthal, experta en formulación de políticas ambientales globales, ha identificado “las diferentes formas en que los recursos naturales y el medioambiente pueden apoyar las prioridades básicas de la consolidación de la paz después de los conflictos” (2019, p. 126). Con este objetivo se hace necesario generar una nueva visión de seguridad que vaya más allá del enfoque militar, insuficiente en un proceso de construcción de gobernanza que garantice la protección del tejido social, pues se deben generar estrategias multisectoriales que fomenten la recuperación económica, el control territorial y unos mínimos de subsistencia material para la población. Esto implicaría mejoras substanciales en aspectos clave como la seguridad alimentaria, la salud pública, la educación y la justicia, todos elementos indispensables en un esquema de seguridad multidimensional⁷.

Para cumplir este objetivo se debe implementar un proceso de evaluación estructurada (Jensen , 2019) que ayude, primero, a definir las prioridades nacionales y determinar el financiamiento para la consolidación de la paz; segundo, crear conciencia acerca de la voluntad política necesaria para la adopción de medidas que permitan pasar a la acción y, tercero, diseñar y ejecutar proyectos que garanticen un adecuado uso de los recursos mediante mecanismos de control y medición de resultados.

⁷ La Asamblea General de la OEA adoptó en Bridgetown, en 2002, un enfoque multidimensional de la seguridad. Ello implicó la expansión de la definición tradicional de seguridad, que involucraba exclusivamente amenazas de tipo militar, para incorporar una combinación de factores políticos, económicos, medioambientales y de seguridad humana.

Buscando siempre controlar el conocido como “mal holandés”, Colombia, tal como lo han hecho países ricos como Australia e Islandia, debe desarrollar su capacidad para diversificar la producción de bienes y servicios, tarea en la cual es indispensable emplear nuevas tecnologías y trasladar el foco de acción de la lucha contra la pobreza a la generación de riqueza. A través del fomento a la innovación se reducirían los riesgos que afectan a la seguridad y estabilidad, a los recursos naturales y a los ecosistemas, deteriorados permanentemente por el conflicto armado.

Todo es posible si el país logra la unificación de criterios frente a sus necesidades en materia de crecimiento y desarrollo económico, materializándolos a través de la formulación de políticas públicas de largo plazo que se enfoquen en la explotación sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables, lo cual garantizaría su aprovechamiento razonable. No cabe duda de que para impulsar el crecimiento económico, crear empleos y generar recaudo para el Estado, es primordial alcanzar un equilibrio en el uso de los ingresos provenientes de los recursos no renovables, pues si bien estos promueven el desarrollo en el corto plazo, también pueden generar dependencia y estancamiento si no se los emplea como herramientas de inversión en sectores como el de la infraestructura productiva, las energías renovables, los servicios básicos y la resolución de conflictos de tierras, todo ello enfocado en garantizar la independencia y seguridad alimentaria en el largo plazo (Weinthal, 2019).

En general, la estrategia de reconstrucción de gobernanza de los recursos naturales requiere planeación de largo plazo, algo que implica reducir las tensiones políticas generadas por las disputas en torno a su control. El enfoque planteado por Weinthal (2019) sobre la forma más eficiente para su inversión combina seis pilares fundamentales: 1) la creación de instituciones y la buena gobernanza de los recursos; 2) el desarrollo de infraestructuras que puedan compartirse entre sectores productivos; 3) la garantía de una política fiscal sana y un ambiente de competitividad; 4) el apoyo al empleo local y a las cadenas de valor; 5) la distribución y reinversión inteligente de excedentes; 6) la transformación para el crecimiento y diversificación económicas.

Como se puede ver, dicha estrategia no sería nada fácil de implementar, primero porque requeriría disminuir las tensiones políticas y, segundo, el

despegue de una economía que genere valor agregado a sus bienes y servicios, de modo que no dependa exclusivamente de la venta de materias primas para su sostenibilidad. Cuanto mayores sean los ingresos de los productores nacionales, tanto mayor será el poder adquisitivo de los consumidores, de forma que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las metas de la OCDE se puedan cumplir. En este sentido, será fundamental pensar en la cooperación como mecanismo estratégico en la reducción del conflicto armado y la ampliación de los diferentes sectores económicos.

Este último concepto, de interés para la posible implementación de la estrategia de reconstrucción de gobernanza, define los recursos naturales y el medioambiente como elementos clave que se deben discutir al final de un conflicto, en tanto tienen un papel fundamental al “fomentar la cooperación entre los Estados y también entre las comunidades” (Weinthal, 2019, p. 142). No cabe duda de que alrededor de los recursos se deben hallar puntos de acuerdo entre las partes en conflicto, pues todos estarán interesados en el disfrute de sus beneficios, de modo que es necesario definir su propósito común y mutuo aprovechamiento, promoviendo la confianza y la reconciliación y reduciendo el impacto negativo de su explotación ilícita.

Los recursos naturales y el medioambiente también pueden fomentar el diálogo y la cooperación de diversas maneras. Pueden ayudar a proporcionar un incentivo para la paz; pueden ayudar a fomentar la cooperación técnica; pueden ayudar a promover una visión común y una estrategia conjunta para mejorar los medios de subsistencia; y pueden ser útiles para la gestión conjunta y la distribución de beneficios. (Weinthal, 2019, p. 143)

Impulso a la innovación nacional

Como última estrategia para contrarrestar las acciones criminales que deterioran el medioambiente y mantienen activo el conflicto armado en Colombia, es necesario apelar al punto de vista comedido de autores como Porter (2017), quien, luego de estudiar el caso de más de diez países, llega a la conclusión de que “la prosperidad nacional se crea, no se hereda. No surge de los dones naturales de un país, de su mano de obra, de sus tipos de interés o del valor de su moneda, como afirma con insistencia la economía clásica” (p. 254). Es decir,

la ventaja competitiva que requiere el país debe buscarse en la implementación de acciones encaminadas al desarrollo global de la competitividad de la industria y la innovación permanente de las empresas, y no simplemente mediante esfuerzos aislados de algunas pocas organizaciones o individuos.

En este sentido, el Estado debe formular políticas públicas que promuevan la capacidad de innovación nacional, para lo cual es esencial generar un entorno favorable que facilite a todos los sectores económicos el mejoramiento de sus servicios y procesos productivos para satisfacer la demanda nacional y global, tal y como lo han venido haciendo otros países pertenecientes a la OCDE, y entre los cuales pudo identificarse la existencia de áreas productivas de alta competitividad, en contraste con otras de pobre desempeño (Porter, 2017). Para poder comprender esta dinámica se debe entonces definir apropiadamente qué es la competitividad nacional.

Según señala Porter (2017), no existe todavía una teoría convincente que explique dicho concepto y ni siquiera una definición aceptada de la palabra *competitividad* aplicada a los países. Tras haber estudiado los argumentos empleados por la teoría económica clásica, estableció que estos no se aplican siempre a la competitividad entre países y que las variables utilizadas divergen demasiado respecto a lo establecido por dicha teoría. Sin embargo, resalta dos elementos que podrían permitirnos considerar a un país como más competitivo que otro: el número de patentes publicadas y el impulso que dan a la creación de infraestructura. Lo anterior implicaría la existencia de un plan de obras para el adecuamiento físico del territorio, con miras a la productividad y el apoyo a la investigación y la academia pensando en la innovación.

Tal es el caso de los Países Bajos, que, gracias a la investigación y las alianzas entre la academia y la empresa privada, han logrado convertirse en la mayor potencia agrícola del mundo, con exportaciones en este sector por encima de las de los Estados Unidos, a pesar de que solo cuentan con una fracción de su territorio y escasos subsidios de parte de la Unión Europea (figura 5). Es importante recordar también que los Países Bajos tienen algunas de las industrias de tecnología más importantes del mundo, lo cual les permite que no tengan una dependencia exclusiva de ninguno de los sectores de su economía para sostener su bienestar (VisualPolitik, 2021).

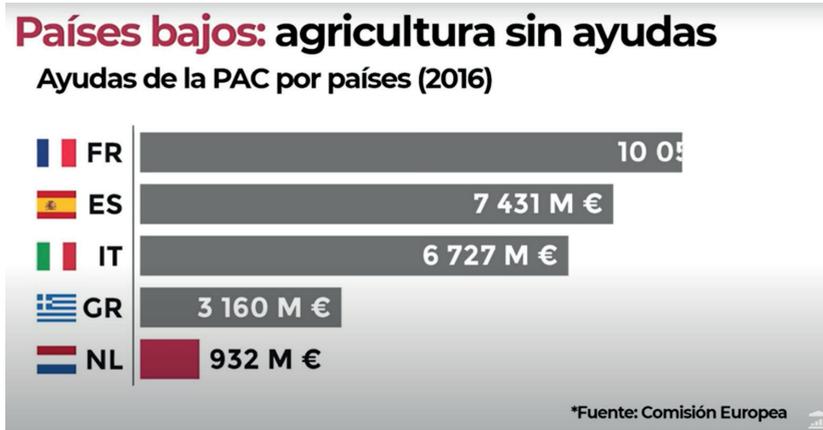


Figura 5. Histograma de ayudas de la Unión Europea a través del PAC a los países agrícolas. Fuente: VisualPolitik (2021).

Esto significa que podría generar dependencia económica de dicho sector. Por cierto, en la década de 1970 este riesgo casi se vuelve realidad, pues la agricultura holandesa estuvo al borde de la desaparición como consecuencia de que las condiciones propias del país y del entorno no eran las más adecuadas. Esta situación se tradujo en una gran migración de ciudadanos del campo a la ciudad, quienes buscaban mejores salarios y condiciones de vida más adecuadas, lo cual generó la materialización de un riesgo para la seguridad alimentaria del país (VisualPolitik, 2021). Sin embargo, las asociaciones de agricultores y ganaderos holandeses no estaban dispuestas a abandonar sus actividades, de modo que el Gobierno, en lugar de subsidiar el sector primario, prefirió ayudar a mejorar la productividad. Con este propósito hizo aportes significativos de dinero con destinación específica a la investigación agrícola, que encomendó a la Universidad de Wageningen, la cual, con el lema de “mejorar la calidad alimentaria del mundo entero”, en las siguientes dos décadas multiplicó su presupuesto y desarrolló importantes investigaciones que fortalecieron el desarrollo y la innovación del campo.

Al respecto, algo importante que se debe resaltar del modelo de universidad en los Países Bajos es que es híbrido, es decir, existe una figura de alianza entre el sector público, que aporta el 50 % del presupuesto, el sector privado, que aporta el 25 %, y la misma institución universitaria, que provee el restante

25 %. Esto le ha permitido a la academia tener una mayor conexión con las necesidades reales de la sociedad y, de esta forma, evolucionar las granjas para convertirlas en empresas innovadoras, eficientes y con altos ingresos, que además tienen gran potencial para seguir incrementando sus ventajas competitivas. Así se ha reducido significativamente la brecha entre la universidad y el campo, toda vez que las investigaciones se enfocan en la innovación para fortalecer el sector y en asesorar a los granjeros en la toma de decisiones (VisualPolitik, 2021).

Teniendo en cuenta este ejemplo surge esta pregunta: ¿Cómo lograr que Colombia desarrolle su economía de forma sostenible sin caer en la trampa de la maldición de los recursos? Porter (2017) parece sugerirnos la respuesta cuando analiza los cuatro elementos determinantes de la ventaja competitiva mediante el “rombo de la ventaja nacional”. Estos cuatro atributos, tanto en forma individual como colectiva, permitirían a un país planear y optimizar el desempeño de sus sectores productivos con el propósito de crear un ambiente propicio para la competencia y el surgimiento de nuevas empresas (figura 6):

1. *Condiciones de los factores.* Situación del país en cuanto a los factores de producción, tales como mano de obra especializada e infraestructura necesarias para competir en un sector determinado.
2. *Condiciones de la demanda.* Naturaleza de la demanda del producto o servicio en cuestión en el mercado interno.
3. *Sectores afines y auxiliares.* Presencia o ausencia en el país de proveedores de materias primas y sectores afines que sean competitivos internacionalmente.
4. *Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.* Las condiciones en el país que rigen el modo en que las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna (Porter, 2017).

Cada punto del rombo, y el rombo en su conjunto, afecta el tipo de ingredientes necesarios para tener éxito en el mercado internacional: la disponibilidad de recursos y destrezas para ser competitivo en un sector particular;

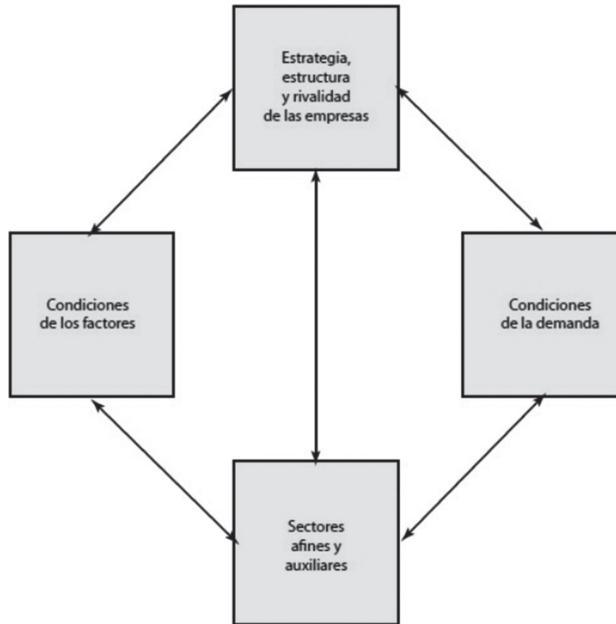


Figura 6. Determinantes de la ventaja competitiva nacional.
Fuente: Porter (2017).

la información basada en la cual las empresas perciben oportunidades y dirigen el despliegue de sus recursos; los objetivos de propietarios, directivos y trabajadores de las empresas; y, más importante aún, los retos y dificultades que estimulan la inversión e innovación dentro de las organizaciones (Porter, 2017).

Para que esta alternativa funcione sería necesario contar con elementos dinamizantes que provoquen la transformación del sistema, tales como “clientes entendidos y exigentes, unos canales de distribución fuertes y singulares y una intensa rivalidad entre las empresas” (Porter, 2017, p. 273). Además de la creación decidida de conocimiento a partir de la experimentación y la experiencia acumulada, el mejoramiento continuo de los procesos y la fidelización de clientes en toda la cadena de producción permiten, en un corto período, alcanzar los mercados internacionales con diversos productos y servicios altamente competitivos. Por esta razón será necesario incentivar el compromiso de los ciudadanos y los políticos de invertir constantemente en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Discusión

El fin de la economía criminal

A través de la investigación se buscó analizar desde un enfoque diferencial el conflicto armado colombiano, que ya cumple más de seis décadas, en las que, por intereses personales y partidistas arraigados en ideologías de izquierda o derecha, se ha mantenido vigente un conflicto social que no solo divide al pueblo y que cada vez se radicaliza más, sino que además mantiene al país en una constante paradoja de la abundancia y en un alto nivel de riesgo de caer en una guerra civil, con las graves consecuencias que esto puede generar. Sin embargo, es de resaltar que las alternativas planteadas como parte de una solución multidimensional al problema pueden ser implementadas con independencia de los líderes políticos que siguen alimentando el odio de los ciudadanos de Colombia. Sin embargo, es necesario que la comunidad y las instituciones se unan en torno a la formulación de objetivos nacionales claros que representen a la totalidad de los ciudadanos.

En tal sentido, es necesario comprender que los criminales de Colombia interactúan constantemente y que los más peligrosos no son necesariamente los que se encuentran armados, aunque hayan desarrollado capacidades militares que generan una grave amenaza a la estabilidad y al desarrollo sostenible, sino aquellos que se mantienen ocultos bajo fachadas de empresarios exitosos y protegidos por abogados, fiscales y jueces corruptos, pues son estos los dueños de las organizaciones que afectan al país. En este sentido, el Gobierno del Estado colombiano debe comenzar a diseñar políticas públicas efectivas y eficientes, que se puedan implementar rápidamente, para lograr un cambio estructural de la sociedad. De esta manera se podrá formar un nuevo enfoque que apoye la reducción de las acciones, con lo cual las organizaciones criminales no podrán seguir explotando los recursos naturales a costa de una remuneración esclavizante de las comunidades más vulnerables de las regiones periféricas.

El desarrollo de proyectos de I+D+i debe tener un enfoque útil para todos los sectores económicos del país, pues, como se describió con el ejemplo de Holanda, de esto depende su competitividad, su independencia de subsidios y su suficiencia técnica. El país debe aprender a construir el entorno competitivo

que se requiere para el crecimiento económico implementando el rombo de la ventaja competitiva planteado por Porter (2017) y a través de una estrategia multidimensional y multisectorial que garantice dicho entorno.

Con base en los anteriores parámetros podríamos afirmar que en los últimos años el Gobierno ha tenido un enfoque equivocado en la resolución del conflicto, pues a pesar de haber generado un diálogo con diferentes organizaciones criminales que se financian con la explotación continua de los recursos naturales de la nación mientras las combatía militarmente, olvidó que el Estado también tiene la responsabilidad de ampliar sus capacidades para recuperar la gobernanza de los recursos naturales con acciones que reduzcan la corrupción, incrementen su presencia en el territorio y combatan el accionar criminal mientras garantiza el fortalecimiento de las instituciones.

Conclusiones

El Estado colombiano tiene la necesidad de aumentar sus capacidades de gobernanza, para lo cual debe fortalecer sus instituciones e incrementar su presencia en todo el territorio nacional. Sin embargo, el Gobierno no se encuentra solo en este propósito y debe aprovechar su reciente incorporación a instituciones supranacionales como la OCDE y la OTAN, a través de las cuales puede desarrollar la competitividad de los diversos sectores de su economía.

Asimismo, el fenómeno de la economía criminal es una materia de estudio en la cual se debe seguir profundizando para comprender mejor los múltiples mecanismos con que las organizaciones al margen de la ley ejercen control e influencia sobre la sociedad y el Estado para contrarrestar su poder. En este sentido, se puede afirmar que el camino adecuado para dar fin a la maldición de los recursos es tomar medidas multidimensionales que contrarresten simultáneamente todos los factores de inestabilidad, tanto los militares como aquellos vinculados con la inequidad social, la pobreza, la falta de educación, entre muchos otros.

El Gobierno debe fortalecer la capacidad de innovación nacional a través de una estrategia basada en la alianza entre la academia y el sector privado, de tal forma que todos los sectores económicos, en especial el primario, se

beneficien, garantizando así la seguridad alimentaria. A su vez, comprender las condiciones de la demanda, tanto nacional como global, llevará a que el país destaque por sus productos y no por el narcotráfico o cualquier otro tipo de actividad criminal, con lo cual podrá fortalecer los sectores afines a cada campo económico, tal como lo indica Porter (2017) en el rombo de la ventaja competitiva nacional.

Referencias

- Agencia Nacional Minera [ANM]. (2020). Colombia logró en 2020 la producción de oro más alta de los últimos cuatro años. <https://www.anm.gov.co/?q=colombia-logro-en-2020-la-produccion-de-oro-mas-alta-de-los-ultimos-cuatro-a%C3%B1os#:~:text=%C3%BA%20los%20cuatro%20a%C3%B1os-,Colombia%20logr%C3%B3%20en%202020%20la%20producci%C3%B3n%20de%20oro%20m%C3%A1s%20alta,%20%25%20m%C3%A1s%20que%20en%202019.>
- Antara Information Technology. (2020). [Software]. <https://www.antara.ws/es/>
- Bruch, C. (2019). Reconstruir la Gobernanza Ambiental. En *Curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 149-153). ONU. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Conca, K. (2019). Evolución de los vínculos entre el medio ambiente, la paz y el conflicto. En *Curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 13-16). Onu https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Economipedia. (2020). Enfermedad holandesa. <https://economipedia.com/definiciones/enfermedad-holandesa.html>
- Huntington, S. P. (1972/1996). *El orden político en las sociedades en cambio* (3.ª ed.). Paidós.
- InSight Crime. (2020). El narcotraficante invisible: Tras las huellas de Memo Fantasma. <https://es.insightcrime.org/investigaciones/el-narcotraficante-invisible-tras-las-huellas-de-memo-fantasma/>
- Jensen, D. (2019). El medio ambiente y los recursos naturales en las evaluaciones posteriores a los conflictos. En *Curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 127-130). ONU. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf

- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2019). *Aspectos básicos de la industria 4.0*. Mintic. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-124767_recurso_1.pdf
- Naciones Unidas para la Seguridad Humana. (2010). *Teoría y práctica de la seguridad humana*. ONU. https://www.iidh.ed.cr/multic/UserFiles/Biblioteca/IIDHSeguridad/12_2010/97c70a6a-82ff-409c-a1de-438406607896.pdf#:~:text=La%20seguridad%20humana%20no%20hace,una%20forma%20multidimensional%20e%20integral.
- Natural Resource Governance Institute. (2021). Rankin RGI de minería mundial. <https://resourcegovernanceindex.org/country-profiles/COL/mining?years=2021>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC]. (2020). *Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2019*. UNDOC; Gobierno de Colombia. https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_de_territorios_afectados_por_cultivos_ilicitos_2020.pdf
- ONU Medio Ambiente, Environmental Law Institute, Universidad de Duke, Universidad de Columbia, Universidad de California-Irvine, PNUD, & SDG Academy. (2019). *Curso en línea abierto masivo sobre “Seguridad ambiental y mantenimiento de la paz”* (pp. 127-130). ONU. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2020). La OCDE global da la bienvenida a Colombia como su 37o miembro. <https://www.cancilleria.gov.co/organizacion-cooperacion-desarrollo-economicos-ocde#:~:text=El%20pa%C3%ADs%20se%20convirti%C3%B3%20oficialmente,y%20el%20dep%C3%B3sito%20de%20su>
- Porter, M. E. (2006). *Estrategia competitiva* (vol. 8: Líderes del Management: Dirección). Deusto.
- Porter, M. E. (2017). *Ser competitivo*. Deusto.
- Sistema de Información Minero Colombiano [SIMCO]. (2021). Producción nacional de minerales. <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/paginas/informacion-estadistica-minera.aspx>
- Villamizar Ramírez, J. (2015). *Formulación de proyectos de inversión en ciencia, tecnología e innovación*. Sello Editorial Spin Group.
- VisualPolitik. (2017, marzo 27). ¿Por qué en Australia no existen las crisis? [video de Youtube]. <https://www.youtube.com/watch?v=1fRQVASiwZc>
- VisualPolitik. (2021, marzo 26) ¿Por qué Holanda es el líder mundial de agricultura? [Video de Youtube]. <https://www.youtube.com/watch?v=Lv9mDSbcmfk>
- Weinthal, E. (2019). Los recursos como puntos de partida para el diálogo y la cooperación. En *Curso en Línea Abierto Masivo sobre “Seguridad Ambiental y Mantenimiento de la Paz”* (pp. 127-130). ONU. https://courses.edx.org/assets/courseware/v1/66abcc72a4983fc947c7570cf3a6fe1b/asset-v1:SDGAcademyX+ESSP001+3T2019+type@asset+block/ESSP_MOOC_Spanish_Textbook_-_ESSP_Final_Formatted_Version_02.2019.pdf

Conclusiones

Pablo Emilio Jiménez Díaz

Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”

Sin duda alguna, la dinámica del conflicto armado en Colombia ha evolucionado continuamente, especialmente en lo que se refiere a las formas de financiación que emplean las organizaciones criminales, que han descubierto en la explotación de los recursos naturales una fuente muy rentable de financiación. Sobre todo cuando existen vacíos legales en la regulación de dichos recursos, estos pueden ser aprovechados por entes corruptos para su aprovechamiento ilegítimo. Esta situación hace necesario fortalecer los mecanismos de control anticorrupción, enfocándose especialmente en un cambio o abandono de la cultura mafiosa enquistada en el imaginario colectivo de los colombianos.

Con base en la investigación, se evidencia que los señores de la guerra han logrado crear una economía criminal paralela que permea todas las esferas de la sociedad nacional, especialmente con delitos financieros que evolucionan a un ritmo acelerado. Rezagado, el accionar de las entidades gubernamentales se ha mostrado insuficiente, pues hasta el momento su actitud ha sido reactiva y no activa frente a los crímenes de las organizaciones por fuera de la ley, en particular aquellas que se encuentran ocultas tras la fachada de empresas muy rentables que operan en el mercado internacional.

Por ello es importante analizar el panorama completo de la economía criminal que afecta al país con la herramienta de inteligencia competitiva, pues esta muestra cómo la mayoría de fuentes de información se enfocan en el narcotráfico en cuanto crimen rentable, pero ciertamente no el más signifi-

cativo, pues el dinero proveniente de esta actividad, pese a los esfuerzos de los testaferros, siempre será fácilmente rastreable, además solo representa el 40 % de los ingresos criminales.

La minería ilícita, de otra parte, que aporta alrededor del 60 % de los ingresos de los grupos al margen de la ley, es mucho más rentable debido a que les es fácil ocultar los capitales desde el principio de la cadena productiva, de manera que el registro que hacen las autoridades de su actividad criminal es relativamente bajo. Es necesario entonces que las estrategias de lucha contra los delitos financieros tengan un alcance multidimensional y multisectorial, pues de nada serviría modernizar las Fuerzas Militares de Colombia como ente multimisión que incluya al medioambiente como pilar fundamental, si las demás entidades del Estado no avanzan en su fortalecimiento institucional, de modo que les permita poner coto a las causas sociales que alimentan el conflicto armado.

Finalmente, se debe tener presente que dicho fortalecimiento institucional y las reformas gubernamentales son un proceso que requiere gran capacidad de innovación, sin la cual las herramientas necesarias para el desarrollo competitivo de los diferentes sectores económicos serían imposibles de obtener. Para ello, la investigación académica debe enfocarse en la mejora continua de los procesos productivos, como es el caso de Holanda, donde no se depende de la producción de tecnologías, sino que, por el contrario, garantizando la seguridad alimentaria del país se lo sitúa como uno de los mayores productores y exportadores de insumos agrícolas en el mundo.

Otro ejemplo importante en el desarrollo de capacidades nacionales de innovación es el caso australiano que, pese a su gran riqueza en recursos naturales, ha sabido librarse de su maldición debido primordialmente a la unidad política e independencia de sus distintas ramas gubernamentales, pues a pesar de las diferencias, sus dirigentes han buscado siempre fomentar el desarrollo sostenible, el emprendimiento y la generación de empleo. Estos son sin duda dos modelos de innovación nacional muy importantes que podrían implementarse en Colombia en aras de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, quienes estarían más que dispuestos a trabajar en pos de un futuro promisorio para ellos y el país.



Cartografía de la explotación ilícita de recursos naturales en Colombia

El conflicto armado colombiano y la violencia que vive el país se han analizado tradicionalmente desde una perspectiva ideológica, es decir, se suele dejar de lado o se soslaya el interés que tienen los grupos armados por controlar los territorios para lucrarse de la explotación ilícita de recursos naturales y su comercialización en el mercado internacional. En este escenario, distintos gobiernos en varias oportunidades y formas han intentado alcanzar la anhelada paz, pero aún no ha sido posible, quizá porque se ha desconocido que desde hace una década la violencia dejó de ser ideológica y que desde el 2012 los actores criminales se mantienen en pie de lucha por su interés en el territorio y la economía criminal, nutrida sobre todo por la deforestación, la minería ilegal y el narcotráfico.

Como una contribución a la comprensión de este fenómeno y a que se encuentren caminos efectivos para estabilizar los territorios y conseguir la paz, los cinco capítulos que conforman esta investigación analizan 1) la evolución de los actores criminales y su relación con los recursos naturales desde la década de 1930; 2) la explotación de recursos naturales y los delitos financieros que sustentan la economía criminal; 3) la explotación de coltán en Colombia y su comercialización en el mercado negro creado por la demanda de países productores de tecnología; 4) la transformación del Ejército Nacional de Colombia para convertirse en una fuerza multimisión, dotada con herramientas para enfrentar las amenazas ambientales, y 5) las principales causas de lo que se denomina *paradoja de la abundancia* y las oportunidades para el desarrollo sostenible del país.



ISBN 978-628-95146-5-0



9 786289 514650