



La importancia del Arco Minero del Orinoco para los grupos armados organizados en la frontera colombo-venezolana: Impactos geopolíticos y estratégicos

Mayor (EJC) Eliseo Augusto Prieto Álvarez

Artículo para optar al título profesional:
Magister en Estrategia y Geopolítica

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia
2025

DATOS GENERALES	
Nombre del estudiante	: Mayor (EJC) Eliseo Augusto Prieto Álvarez
Identificación	: 80.197.538 D.C
Programa académico	: Maestría En Estrategia y Geopolítica
Tutor metodológico	: MY (R) PhD Oscar Orlando Porras Rodríguez
Tutor temático	: TC (R) (C) PhD Luis Gabriel Moya Sáenz
Fecha de entrega	:
Extensión	: 10.235 Palabras

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS

El autor declara que este artículo fue escrito de acuerdo con la normatividad de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” (ESDEG) y no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con este. Las posturas y aseveraciones presentadas son resultado de un ejercicio académico e investigativo que no representan la posición oficial ni institucional de la ESDEG, las Fuerzas Militares de Colombia o el Ministerio de Defensa Nacional.

Este artículo es enteramente mi propio trabajo y no ha sido presentado para la obtención de un título en esta u otra Institución de Educación Superior. Se han referenciado todos los trabajos y puntos de vista de otros autores, así como los datos de otras fuentes utilizadas. No se emplearon herramientas de generación de contenido por Inteligencia Artificial para su elaboración.

El autor acepta ceder los derechos de publicación en favor de la ESDEG y su Sello Editorial de acuerdo con los términos de la licencia Creative Commons: [Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas](#).

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

El autor autoriza que este artículo sea publicado por el Sello Editorial ESDEG en su repositorio institucional y esté disponible bajo una modalidad de acceso abierto.

La importancia del Arco Minero del Orinoco para los grupos armados organizados en la frontera colombo-venezolana: Impactos geopolíticos y estratégicos

The importance of the Orinoco Mining Arc for organized armed groups on the Colombian Venezuelan border: Geopolitical and strategic impacts

Mayor (EJC) Eliseo Augusto Prieto Álvarez¹
Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Resumen: Este artículo analiza la influencia de la explotación del Arco Minero del Orinoco en la seguridad y la geopolítica de la frontera entre Colombia y Venezuela, con el objetivo de comprender su importancia estratégica para los grupos armados organizados que operan en la región. A través de una metodología cualitativa basada en análisis documental, revisión de fuentes académicas, informes internacionales y estudios de caso, se examina cómo la minería ilegal ha transformado el equilibrio de poder, debilitado la soberanía estatal y favorecido la expansión de redes criminales transnacionales. Los hallazgos revelan una configuración territorial marcada por alianzas informales entre actores estatales, estructuras armadas y empresas extractivas, lo que ha generado un entorno de gobernanza híbrida y conflictiva. Se concluye que esta dinámica representa una amenaza directa para la estabilidad regional, por lo que se propone una estrategia integral de fortalecimiento estatal, cooperación binacional y monitoreo socioambiental para contrarrestar los efectos negativos de la explotación minera ilegal.

Palabras clave: Crimen organizado, frontera colombo-venezolana, gobernanza, grupos armados ilegales, minería ilegal, seguridad regional.

Abstract: This article analyzes the influence of mining exploitation in the Orinoco Mining Arc on the security and geopolitics of the border between Colombia and Venezuela, aiming to understand its strategic relevance for organized armed groups operating in the region. Through a qualitative methodology based on documentary analysis, academic sources, international reports, and case studies, the research examines how illegal mining has reshaped the balance of power, weakened state sovereignty, and supported the expansion of transnational criminal networks. The findings reveal a territorial configuration marked by informal alliances among state actors, armed structures, and extractive companies, creating a hybrid and conflict-ridden governance environment. The study concludes that this dynamic poses a direct threat to regional stability, and proposes an integrated strategy focused on strengthening state presence, promoting binational cooperation, and establishing

¹ Mayor del Ejército Nacional de Colombia. Candidato a Magíster en Estrategia y Geopolítica, Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, Colombia. Profesional en ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova, Colombia. Contacto: eliseo.prieto@esdeg.edu.co

socio-environmental monitoring mechanisms to counter the negative effects of illegal mining operations.

Keywords: Organized crime, Colombian Venezuelan border, governance, illegal armed groups, illegal mining, regional security.

Introducción

La explotación del Arco Minero del Orinoco, decretada oficialmente en 2016 por el gobierno venezolano a través del Decreto N.º 2.248, ha transformado radicalmente el equilibrio de poder en el sur de Venezuela y ha reconfigurado las dinámicas geopolíticas en la región fronteriza con Colombia. Este territorio de más de 111.000 km², que abarca los estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro, se ha convertido en un enclave estratégico de extracción de oro, coltán y diamantes, pero también en un epicentro de convergencia entre intereses estatales, actores armados ilegales y estructuras criminales transnacionales. En este contexto, la frontera colombo-venezolana ha sido impactada por un aumento sostenido de economías ilícitas, militarización territorial, presencia de grupos como el ELN y las disidencias de las FARC, así como por el debilitamiento de la gobernanza institucional en ambos lados de la frontera (Ávila, 2021).

En virtud de los hechos consultados, se puede afirmar que la explotación del Arco Minero del Orinoco influye de manera significativa en la geopolítica y seguridad fronteriza colombo-venezolana, al consolidarse como un eje estratégico de disputas territoriales, intereses económicos transnacionales y redes criminales transfronterizas. Esta vasta región rica en oro, coltán y diamantes ha generado un reordenamiento del poder en el sur de Venezuela, donde convergen actores estatales, grupos armados irregulares (como el ELN y disidencias de las FARC), y empresas con respaldo político local y foráneo, en alianzas informales que escapan al control institucional. Dicha configuración ha intensificado la

presión migratoria, el tráfico ilícito de minerales y armamento, y el establecimiento de rutas ilegales que cruzan hacia el territorio colombiano, afectando directamente la estabilidad en departamentos como Vichada, Guainía y Arauca. En consecuencia, el Arco Minero no solo representa un enclave de riqueza mineral, sino un foco de tensiones que redefine la agenda de seguridad y cooperación bilateral en una frontera cada vez más permeable y conflictiva. Para ello, se formuló la siguiente pregunta de investigación: **¿Cómo influye la explotación del Arco Minero del Orinoco en la geopolítica y seguridad fronteriza colombo-venezolana?**

De la misma manera, estudiar la importancia del Arco Minero del Orinoco para los grupos armados organizados es crucial para comprender las nuevas formas de disputa territorial, las fuentes de financiamiento ilegal y el papel de los recursos naturales en el sostenimiento de conflictos armados prolongados. En efecto, la presencia de estructuras criminales que operan con connivencia o tolerancia estatal, tanto en Venezuela como en áreas sensibles de Colombia, plantea una amenaza directa a la soberanía, la seguridad y la estabilidad regional (Flores & Sidorovas, 2020). Igualmente, las rutas de extracción, tráfico y comercialización del oro y otros minerales se han articulado con redes transfronterizas de contrabando, trata de personas y narcotráfico, lo cual ha desbordado los mecanismos tradicionales de control fronterizo y cooperación bilateral. Comprender estas dinámicas permitirá diseñar estrategias más eficaces para el fortalecimiento estatal, la lucha contra la minería ilegal y la contención de los efectos geoestratégicos adversos de esta explotación (Mora & Rodríguez, 2019).

El lector encontrará, en primer lugar, un diagnóstico detallado sobre la explotación del Arco Minero del Orinoco y su influencia en la seguridad fronteriza colombo-venezolana, con énfasis en hechos relevantes desde 2016 hasta 2024. En segundo lugar, se identifican las

principales estructuras criminales transnacionales presentes en el área como el ELN, las disidencias de las FARC, el Tren de Aragua y mafias mineras internacionales y su papel en el financiamiento ilegal. Luego, se analizarán las interacciones entre actores estatales y no estatales en el control de territorios, rutas y enclaves mineros, destacando el rol del Estado venezolano y la respuesta del Estado colombiano (Prince, 2023). Finalmente, se propondrá una estrategia integral de fortalecimiento estatal que combine medidas de seguridad, gobernanza territorial, cooperación internacional y justicia ambiental, con el fin de mitigar el fenómeno de la explotación criminal de minerales y sus efectos en la estabilidad de la región.

Metodología

El presente enfoque metodológico es de naturaleza cualitativa como afirma Hernández (2014) ya que su principal objetivo es comprender la percepción, el contexto y la relación de los actores se centra en analizar cómo la explotación de minerales estratégicos en el Arco Minero del Orinoco (AMO) ha generado dinámicas de conflicto, gobernanza territorial y crimen organizado en la frontera entre Colombia y Venezuela.

Tabla 1. *Cuadro metodológico*

Objetivo específico	Técnica	Instrumento	Fuente de información	Unidad de análisis	Resultado esperado
Identificar las estructuras criminales transnacionales que hacen presencia en el área de estudio y la importancia para sus finanzas ilícitas.	Revisión documental y análisis de contenido	Matriz de categorización de actores y rutas ilícitas	Informes de la ONU, HRW, International Crisis Group, prensa investigativa (InSight Crime, El País, BBC), bases académicas (Scopus, Redalyc)	Grupos armados (ELN, las FARC, Tren de Aragua), redes mineras ilegales, entidades estatales permisivas	Mapa de actores y rutas de financiamiento ilícito vinculadas a la minería ilegal en el AMO y su conexión con Colombia

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia

Análisis del impacto de las dinámicas de poder e interacciones entre actores estatales y no estatales en el área de estudio.	Análisis geopolítico y de redes	Matriz de relaciones de poder y control territorial	Documentos oficiales, entrevistas académicas (si se permiten), análisis de estudios de caso	Interacción entre Fuerza Armada Nacional Bolivariana (FANB), grupos armados, autoridades locales y empresas extranjeras	Comprensión del equilibrio de poder informal en el AMO y su impacto en la seguridad fronteriza
Proponer una estrategia de fortalecimiento estatal contra el fenómeno criminal de la explotación criminal de minerales en el área de estudio.	Análisis comparado y formulación de propuesta	Ficha de sistematización de políticas públicas y estrategias de seguridad	Experiencias internacionales (Brasil, Perú, México), planes nacionales de seguridad y defensa, literatura académica	Estrategias estatales de control de minería ilegal en zonas de frontera	

Nota. Elaboración propia

En consecuencia, estudia cómo la presencia de grupos armados ilegales, redes de contrabando y actores estatales en la región impacta la seguridad fronteriza y modifica los equilibrios geopolíticos en el área. la investigación se basa en la interpretación de fuentes secundarias, estudios previos y análisis documentales, con el propósito de comprender la manera en que las actividades ilícitas derivadas de la explotación minera afectan el equilibrio geopolítico y la seguridad fronteriza. A diferencia de los enfoques cuantitativos, que buscan mediciones exactas, el análisis cualitativo permite examinar el fenómeno desde una perspectiva integral, considerando tanto las estructuras de poder como los efectos socioeconómicos y políticos de la actividad minera ilegal. Este enfoque facilita el estudio de las relaciones entre los actores estatales y no estatales involucrados en la región, así como el impacto que tienen las políticas de seguridad y control territorial en la estabilidad fronteriza.

Resultados

La explotación del Arco Minero del Orinoco y su impacto geopolítico y fronterizo

El presente tema aborda la relevancia estratégica del Arco Minero del Orinoco (AMO) como un enclave geoeconómico y político de alto valor para el Estado venezolano y, al mismo tiempo, como un epicentro de conflictividad en el contexto de las relaciones fronterizas con Colombia. Desde su creación en 2016, el AMO se ha convertido en una zona de extracción intensiva de recursos minerales estratégicos oro, coltán, diamantes, bauxita que ha generado dinámicas de poder paralelas al Estado, facilitando el posicionamiento de actores armados ilegales y redes criminales transnacionales. Esta realidad ha transformado la frontera colombo-venezolana en un escenario de disputas territoriales, economías ilícitas, presión migratoria y desafíos para la soberanía nacional, tanto de Venezuela como de Colombia(Boscó, 2023).

A partir de este análisis, se pretende examinar cómo la explotación del AMO no solo responde a una lógica extractivista en clave económica, sino también a una reconfiguración del poder territorial con implicaciones geopolíticas profundas. La ausencia o permisividad estatal, el involucramiento de empresas extranjeras aliadas al régimen venezolano y la presencia de grupos armados como el ELN, las disidencias de las FARC y el Tren de Aragua, han contribuido a consolidar un ecosistema criminal de naturaleza transfronteriza(Günther, 2024). En consecuencia, el presente apartado busca identificar las principales transformaciones que esta explotación ha generado en la seguridad regional, la gobernanza fronteriza y la configuración de alianzas no convencionales que desafían el orden interestatal y la cooperación binacional.

Contexto histórico y geográfico del Arco Minero del Orinoco

El Arco Minero del Orinoco (AMO) constituye uno de los megaproyectos extractivos más ambiciosos y polémicos del siglo XXI en América Latina. Fue oficialmente creado el 24 de febrero de 2016 por medio del Decreto N.º 2.248, promulgado por el presidente Nicolás Maduro, en un intento desesperado por reactivar la economía venezolana frente al colapso del modelo rentista petrolero, agravado por la caída de los precios internacionales del crudo desde 2014. Igualmente, este proyecto habilitó legalmente la explotación de más de 111.800 kilómetros cuadrados, equivalentes al 12 % del territorio nacional, en una vasta región del sur del país, abarcando principalmente el estado Bolívar y, en menor medida, los estados Amazonas y Delta Amacuro(Ávila, 2021).

Desde una perspectiva geográfica, el AMO se sitúa en una de las zonas de mayor riqueza ambiental del continente: el escudo guayanés y la cuenca alta del río Orinoco, un territorio de alta biodiversidad, habitado por comunidades indígenas históricamente marginadas, y que forma parte del ecosistema amazónico. Además de su valor ambiental, esta región concentra enormes reservas de oro, diamantes, coltán, hierro, bauxita y tierras raras, lo cual la convierte en un enclave estratégico para el capital minero global. Sin embargo, la delimitación de esta zona dividida en cuatro bloques operacionales contradice las normas ambientales y territoriales consagradas en la Constitución venezolana de 1999, como lo ha denunciado el exsenador y constitucionalista Alexander Luzardo, autor de las cláusulas sobre áreas protegidas(CERLAS, 2019).

Al mismo tiempo, el contexto político y militar ha sido determinante en la conformación del Arco Minero como un espacio híbrido de poder. Desde el chavismo, se transfirió de manera progresiva el control de este territorio a la Fuerza Armada Nacional

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Bolivariana (FANB), permitiendo la consolidación de estructuras paralelas al Estado. Informes periodísticos como los del periodista Bram Ebus (2017), y testimonios recogidos por el Observatorio Venezolano de Violencia, evidencian que en esta región confluyen estructuras del crimen organizado, elementos militares corruptos, empresas mixtas opacas y grupos armados ilegales como el ELN, disidencias de las FARC y el Tren de Aragua, operando en una lógica de simbiosis oscura entre lo formal y lo clandestino (Moreno, 2019).

Para Colombia, esta configuración representa un desafío geoestratégico de primer orden. La cercanía del AMO con la frontera colombo-venezolana, especialmente con los departamentos de Vichada, Guainía y Arauca, ha favorecido el tránsito de economías ilícitas, el desplazamiento forzado de comunidades indígenas binacionales, y la consolidación de rutas de contrabando de oro y coltán que ingresan a suelo colombiano para ser legalizados o exportados. Además, las organizaciones armadas mencionadas han hecho de esta región un territorio de retaguardia y financiación, desde donde extienden su influencia hacia el oriente colombiano.

Figura 1. *Ubicación Geográfica del Arco Minero del Orinoco*



Nota. Fuente: (Flores & Sidorovas, 2020)

En términos históricos, la minería artesanal en el sur de Venezuela se remonta a décadas atrás, especialmente en municipios como El Callao y Tumeremo. Sin embargo, nunca había existido una política pública que legalizara de manera tan agresiva la minería a gran escala como lo ha hecho el AMO. La declaratoria oficial transformó la minería de subsistencia en un modelo extractivo altamente militarizado, con efectos devastadores sobre el tejido ambiental, cultural y social de la región. La creación de figuras como Camimpeg (Compañía Anónima Militar de Industrias Mineras, Petrolíferas y de Gas) y el Ministerio del Poder Popular para el Desarrollo Minero Ecológico demuestra el grado de institucionalización de un modelo que ha sido denunciado por organismos internacionales como Human Rights Watch y Amnistía Internacional por sus violaciones sistemáticas a los derechos humanos y sus efectos colaterales en la seguridad regional.

Desde la perspectiva de la geopolítica crítica, el Arco Minero del Orinoco debe ser interpretado no solo como una apuesta económica del Estado venezolano, sino como una estrategia de reconfiguración territorial del poder, donde los intereses soberanos, económicos y militares se entrecruzan con dinámicas transnacionales de control de recursos. Su existencia reconfigura el equilibrio regional, transforma las relaciones bilaterales con Colombia y plantea interrogantes sobre el futuro de la gobernanza en territorios donde la autoridad estatal ha sido desplazada o cooptada por redes criminales.

Declaratoria oficial y marco normativo (Decreto 2.248 de 2016)

El 24 de febrero de 2016, el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela emitió el Decreto Presidencial N.º 2.248, publicado en la Gaceta Oficial N.º 40.855, mediante el cual se creó la Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Arco Minero del Orinoco (AMO). Esta declaratoria formalizó la apertura del 12,2 % del territorio nacional (aproximadamente 111.843 km²) a la exploración y explotación de recursos minerales estratégicos como oro,

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

coltán, diamantes, hierro y bauxita, bajo una figura jurídica que habilita alianzas con empresas mixtas nacionales e internacionales, y la asignación directa de proyectos a actores estatales y militares. El decreto confiere a esta zona un estatus de excepcionalidad, al permitirle operar bajo una lógica de desarrollo estratégico, exenta de los estándares convencionales de consulta previa, licenciamiento ambiental y control institucional.

Por lo tanto, este marco normativo ha sido duramente criticado por expertos constitucionalistas y organizaciones defensoras de derechos humanos y del medio ambiente, quienes argumentan que el Decreto 2.248 vulnera los principios fundamentales de la Constitución venezolana de 1999, especialmente los referidos a la protección de las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) y los derechos de los pueblos indígenas a sus territorios ancestrales. Según Alexander Luzardo, redactor de los artículos constitucionales sobre ambiente y biodiversidad, la creación del AMO representa una anulación fáctica del orden legal vigente, al permitir la destrucción sistemática de ecosistemas protegidos sin procedimientos democráticos ni transparencia institucional.

Igualmente, la declaratoria del AMO ha generado repercusiones más allá de las fronteras venezolanas, particularmente en su relación con Colombia. La frontera entre ambos países, históricamente porosa y compleja, ha experimentado un aumento significativo en los flujos migratorios, las economías ilícitas y la circulación de grupos armados irregulares desde la activación del proyecto minero. La militarización del sur venezolano, junto con la permisividad estatal frente a la actuación de actores como el ELN, las disidencias de las FARC y organizaciones como el Tren de Aragua, ha consolidado un corredor de criminalidad transnacional que amenaza directamente la seguridad nacional colombiana, especialmente en departamentos como Vichada, Guainía y Arauca.

De la misma manera, el decreto ha servido como instrumento para legitimar la presencia y el control de las Fuerzas Armadas Nacionales Bolivarianas (FANB) en el sector minero, mediante la creación de figuras como la Compañía Anónima Militar de Industrias Mineras, Petrolíferas y de Gas (Camimpeg). Este fenómeno ha producido una simbiosis entre intereses estatales, corporativos y criminales, generando lo que organismos como el Centro para la Reflexión y Acción Social (CERLAS) han denominado un “orden extractivo militarizado”. Esta situación ha debilitado aún más los canales diplomáticos con Colombia, al percibirse que el Estado venezolano ha delegado de facto la gestión territorial a actores no estatales o híbridos, sin garantizar un control legítimo del uso de la fuerza ni respetar las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos.

En términos geoestratégicos, el departamento de Vichada se posiciona como el punto más sensible del eje fronterizo, ya que colinda directamente con el estado Bolívar en Venezuela, donde se ubica el Arco Minero del Orinoco (AMO). Este megaproyecto extractivo venezolano ha sido fuente de inestabilidad regional, alimentando redes de crimen organizado, actores armados no estatales y estructuras paralelas de poder que proyectan su influencia hacia el territorio colombiano (C. C. E. Álvarez & Rodríguez, 2018). En respuesta, la Octava División refuerza su presencia en esta zona mediante unidades especializadas como batallones de selva (SELVA), batallones de acción directa (BADRA) y tropas de fuerzas especiales urbanas (URBAN FF.EE), diseñadas para el combate en entornos complejos y de difícil acceso, como los del Vichada y Guainía.

Al respecto, el comando FUTAM2 (Fuerza de Tarea de Armas Combinadas) incorporado en la Brigada 18 una innovación doctrinal en la composición del Ejército Nacional refleja la necesidad de articular capacidades de maniobra, reconocimiento, apoyo

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

logístico y acción ofensiva coordinada en un entorno de alta complejidad táctica. La creación de esta estructura modular, integrada por unidades como el Batallón Mecanizado No. 59, indica una adaptación operativa para enfrentar conflictos asimétricos, no convencionales, y con alta densidad de amenazas persistentes, como las ejercidas por el ELN, disidencias de las FARC y redes criminales binacionales asociadas al tráfico de oro, armas y migrantes.

Asimismo, el despliegue demuestra la articulación con operaciones de control territorial sobre corredores estratégicos que vinculan los ríos Inírida, Guainía y Orinoco, considerados vitales no solo para la seguridad interna, sino también para la proyección geopolítica de Colombia en la región amazónica. Esto convierte a la Octava División en un componente central dentro de la doctrina de defensa activa y control territorial interinstitucional, alineada con la política exterior de contención de riesgos provenientes del colapso institucional en Venezuela.

En este contexto, el Decreto 2.248 no puede ser entendido únicamente como un instrumento económico interno, sino como un catalizador de conflictos geopolíticos regionales. El vacío legal que genera en relación con los derechos ambientales, los pueblos indígenas, y la soberanía territorial, ha implicado una expansión informal de zonas de influencia criminal hacia países vecinos, lo que compromete no solo la seguridad de Colombia, sino también la estabilidad de la región amazónica, afectando agendas multilaterales como la protección del bioma amazónico, la lucha contra la minería ilegal y la cooperación ambiental fronteriza.

Implicaciones geopolíticas de la minería extractiva en áreas de frontera

La expansión de la minería extractiva en zonas fronterizas, como ocurre en el Arco Minero del Orinoco (AMO) en Venezuela, genera profundas implicaciones geopolíticas para los países limítrofes, particularmente Colombia y Brasil. El fenómeno de la minería ilegal, al operar fuera del control institucional del Estado venezolano y bajo la influencia de actores armados no estatales como las disidencias de las FARC y el ELN, produce una reconfiguración del poder territorial en las regiones limítrofes, erosionando la soberanía estatal y fomentando un tipo de gobernanza criminal (Borbón, 2019). En efecto, estas estructuras armadas, que controlan rutas de extracción, transporte y comercialización de minerales como el oro y el coltán, convierten a las fronteras en corredores estratégicos para economías ilícitas transnacionales.

Asimismo, la participación directa de actores del Estado venezolano en el negocio minero como lo demuestra la creación de CAMIMPEG² y la militarización del AMO mediante decretos como el 2.248 de 2016 introduce un factor geopolítico delicado. La coexistencia entre estructuras armadas oficiales y criminales genera una forma de para estatalidad extractiva que profundiza la desinstitucionalización del Estado y sugiere una progresiva captura del territorio por intereses económicos ilegítimos, lo cual ha sido denunciado por instancias internacionales como la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

Desde una visión del poder blando (soft power), el impacto ambiental masivo de estas actividades con la consecuente deforestación, contaminación por mercurio y desplazamiento de comunidades indígenas representa un desafío para la diplomacia ambiental regional.

² Es un Ente descentralizado con fines empresariales de la administración pública con Capital 100 % del Estado, cuenta con personal altamente calificado, en las áreas de Ingeniería de Gas, Petróleo, Petroquímica, Geología, Informática, Mecánica; Contabilidad, Administración, Derecho

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Países como Colombia y Brasil, al compartir la cuenca amazónica, enfrentan externalidades ecológicas directas, lo que exige fortalecer mecanismos de cooperación multilateral como la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). Sin embargo, la asimetría política y el aislamiento diplomático del gobierno venezolano dificultan la implementación de medidas coordinadas (Torres, 2021).

Dinámicas de poder e interacción territorial entre actores estatales y no estatales en el Arco Minero del Orinoco

Con base en el análisis de Ávila (2021), las dinámicas de poder en el Arco Minero del Orinoco (AMO) reflejan una transformación profunda del territorio en un espacio geopolítico estratégico, dominado por actores no estatales y estructuras criminales transnacionales. La explotación de minerales y piedras preciosas especialmente oro y coltán no solo ha incentivado la ocupación de la región por parte del Estado venezolano bajo una lógica extractivista, sino que ha potenciado la penetración de grupos armados ilegales como el ELN, disidencias de las FARC y organizaciones criminales conocidas como “sindicatos”. Estas organizaciones han logrado consolidar un control territorial efectivo a través del aprovechamiento del valor estratégico de los recursos naturales, la violencia sistemática y la alianza con redes corruptas institucionales y corporativas.

La creación oficial del AMO mediante el Decreto N.º 2248 en 2016, en respuesta a la necesidad de capturar rentas derivadas del auge del oro (Reuters, 2020), dio pie a la consolidación de una Zona de Desarrollo Estratégico Nacional. Esta figura administrativa, lejos de garantizar el desarrollo sostenible, abrió la puerta a un modelo de gobernanza

extractiva que debilitó aún más la soberanía estatal sobre el territorio, promoviendo relaciones de colusión entre agentes gubernamentales, empresas multinacionales y grupos armados. En este nuevo ecosistema, el Estado ha dejado de ser el principal regulador para convertirse, en muchos casos, en un facilitador o cómplice de la economía criminal.

Ávila evidencia que este fenómeno ha evolucionado hacia la conformación de un ecosistema criminal de naturaleza transnacional, en el que convergen intereses de regímenes autoritarios, redes financieras ilegales y estructuras armadas con capacidad de movilidad transfronteriza. Esto transforma al AMO en un nodo crítico del crimen organizado regional, cuyas consecuencias trascienden las fronteras venezolanas y afectan directamente la seguridad, estabilidad y gobernabilidad de Colombia, especialmente en zonas como el Catatumbo, Arauca y Vichada, donde se replica la lógica extractiva ilegal.

La configuración territorial resultante da cuenta de un proceso de reconfiguración del poder en clave geopolítica. El territorio del AMO ya no responde a los patrones tradicionales del control estatal, sino que funciona como un espacio de excepción donde el poder se negocia entre actores armados, élites corruptas y empresas extractivas. Esta dinámica genera lo que se puede denominar una “soberanía fragmentada”, donde el Estado pierde su capacidad de imponer el orden y garantizar los derechos, al tiempo que los actores criminales se legitiman a través de la provisión de seguridad, empleo y normativas propias.

En consecuencia, comprender el AMO como un eje geopolítico permite analizar cómo las economías ilegales, alimentadas por recursos estratégicos, reconfiguran los equilibrios de poder en la región. Su impacto sobre la frontera colombo-venezolana no es solo económico o ambiental, sino profundamente estratégico, ya que incide en la correlación de fuerzas entre el Estado, los grupos armados y los actores internacionales interesados en

los recursos. De ahí que el abordaje del fenómeno exija una perspectiva basada en inteligencia estratégica y análisis de redes transnacionales, que permita entender la interacción compleja entre legalidad, ilegalidad y violencia en un contexto de competencia geoestratégica regional(Ávila, 2021).

Configuración de poder y control territorial en zonas de frontera

El Arco Minero del Orinoco (AMO) representa una zona de interacción compleja y conflictiva entre el aparato estatal venezolano, grupos armados ilegales, empresas transnacionales y redes criminales organizadas. En este entramado, las dinámicas de poder se configuran a partir de una coexistencia, colusión y, en muchos casos, subordinación del Estado frente a actores no estatales que ejercen control efectivo sobre el territorio. Como lo evidencia Francisco Javier Ruiz (2018), el AMO no solo constituye una política pública de diversificación del extractivismo, sino también un escenario de institucionalización de formas de poder paraestatales, entre ellas el *pranato minero*, que se estructura en torno al uso de la violencia, el control territorial y el cobro de rentas ilegales.

Estas dinámicas expresan un Estado poroso y capturado, donde actores estatales actúan no solo con ineficacia, sino muchas veces con connivencia frente a estructuras criminales. La minería ilegal está profundamente entrelazada con sectores de poder institucional, evidenciando una forma de *crimilegalidad* donde se diluyen las fronteras entre lo legal y lo ilegal. Esta realidad ha dado paso a un régimen de gobernanza territorial informal en el cual las bandas armadas que se autodenominan “sindicatos” han asumido funciones

propias del Estado, como imponer reglas, aplicar castigos y controlar relaciones laborales y comerciales.

En este contexto, las empresas transnacionales juegan un papel ambivalente. Si bien son autorizadas por el Estado venezolano, han sido cuestionadas por prácticas violatorias de derechos humanos, corrupción y degradación ambiental. El otorgamiento de exenciones tributarias, así como la flexibilización de normativas ambientales y laborales, refuerzan el debilitamiento institucional y la privatización del poder territorial. Además, estructuras como las Brigadas Mineras Socialistas, supuestamente estatales, operan en connivencia con grupos armados, institucionalizando un régimen coercitivo disfrazado de legalidad.

El control territorial no se ejerce bajo los parámetros tradicionales del Estado de derecho, sino que se redefine bajo una lógica de rentismo lumpenizado, en la cual las rentas ilegales por minería sustituyen la función redistributiva estatal. Este modelo de control, además de alimentar las economías ilícitas, promueve epidemias como la malaria y refuerza la marginalidad estructural de las poblaciones fronterizas. La ausencia de políticas públicas eficaces y la subordinación estatal frente a redes criminales generan un vacío de poder soberano que afecta directamente la seguridad y estabilidad regional, con profundas repercusiones para Colombia (Mora & Rodríguez, 2019).

Desde la lógica de la geopolítica del crimen, el AMO puede entenderse como un nodo dentro de un sistema regional de economías ilícitas que redefine el control del espacio y los flujos de recursos. El Estado poroso actúa con una dualidad funcional: por un lado, intenta ejercer autoridad formal; por otro, facilita por acción u omisión el funcionamiento de redes criminales mediante pactos informales, cooptación institucional o pura inacción. Esta configuración da lugar a una crimilegalidad estructural, donde lo legal y lo ilegal se

entrecruzan en un nuevo orden territorial basado en la violencia, la renta y la exclusión(Prince, 2023).

Las empresas transnacionales, muchas veces legitimadas por acuerdos estatales, refuerzan esta arquitectura geoeconómica, aprovechando la laxitud normativa, la impunidad ambiental y la desprotección laboral para maximizar beneficios. El otorgamiento de concesiones mineras sin estándares internacionales, sumado a la participación de las llamadas Brigadas Mineras Socialistas infiltradas por actores armados, consolida un modelo extractivo donde la soberanía se privatiza y se mercantiliza el territorio. En efecto, este reordenamiento espacial de la autoridad tiene consecuencias directas sobre la geopolítica regional. La frontera colombo-venezolana, tradicionalmente marginal, se ha transformado en un corredor estratégico de tráfico de oro, armas, migración y enfermedades. La malaria, el desplazamiento forzado y el aumento de estructuras armadas ilegales son síntomas del vaciamiento del poder estatal y del avance de regímenes de control territorial alternativos(Saldarkhan, 2020).

Relación funcional y conflictiva entre el Estado venezolano y grupos armados ilegales

Con base en el análisis de Sánchez (2023), aunque centrado en la frontera dominicano-haitiana, se pueden extraer elementos conceptuales clave para entender la relación funcional y conflictiva entre el Estado venezolano y los grupos armados ilegales en el contexto del Arco Minero del Orinoco (AMO), particularmente en lo que respecta a la ausencia de cohesión territorial y el vacío de gobernabilidad en zonas periféricas. El estudio enfatiza que en regiones con fuerte vulnerabilidad estructural como bajos niveles educativos, deficiencias

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

en salud, servicios públicos precarios y exclusión socioeconómica se crean condiciones propicias para la informalidad, la criminalidad y la deslegitimación estatal(Torres Buelvas, 2019). Este diagnóstico es plenamente aplicable a la región del AMO, donde la debilidad institucional del Estado venezolano ha dado lugar a la emergencia de actores no estatales que suplen o suplantán funciones básicas de gobierno(Lagos, 2024).

En este sentido, la relación entre el Estado venezolano y los grupos armados ilegales es ambivalente: por un lado, funcional, porque estos grupos contribuyen, de facto, a mantener un orden coercitivo en zonas donde el Estado formal es incapaz de ejercer soberanía efectiva. Se observa una especie de delegación informal de autoridad, en la que grupos armados como el ELN, las disidencias de las FARC o los sindicatos criminales locales imponen normas, recaudan rentas, “resuelven” disputas sociales y controlan la actividad minera. Estas funciones sustituyen la acción estatal y generan una forma alternativa de gobernanza territorial que, aunque basada en la violencia y la ilegalidad, es aceptada o tolerada por sectores de la población ante la ausencia de alternativas legítimas(Sánchez, 2023). Así, se crea una estructura de poder paralela que funciona complementariamente al Estado, especialmente en la administración de economías ilícitas como la minería ilegal de oro, coltán y diamantes(Barba, 2022).

Sin embargo, esta relación también es profundamente conflictiva, ya que los mismos grupos que coexisten con agentes estatales son actores armados con agendas propias, redes transnacionales y capacidad de desafiar incluso al poder central(Paredes, 2023). La coexistencia se convierte en disputa cuando se alteran los equilibrios de rentas o cuando el Estado, bajo presión interna o internacional, intenta recuperar el control territorial. En estos escenarios, surgen enfrentamientos violentos, desplazamientos forzados, y una agudización

de las crisis humanitarias locales, lo que evidencia la fragilidad de la presencia estatal y su incapacidad para ejercer un monopolio legítimo de la fuerza.

Figura 2. Minas en manos del enemigo



Nota. Fuente: (FundaRedes, 2022)

La imagen titulada “Minas en manos del enemigo” de la organización FundaRedes visibiliza el grave panorama de explotación minera ilegal en el Arco Minero del Orinoco, una extensa región al sur de Venezuela que abarca los estados Bolívar y Amazonas, con conexiones hacia Zulia y Apure. Se denuncia que esta zona estratégica, rica en minerales como oro, coltán, diamantes, hierro, aluminio y bauxita, está bajo el control de grupos

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

armados ilegales como el ELN y disidencias de las FARC. Estos actores ejercen dominio territorial en connivencia con actores estatales y realizan actividades extractivas sin ningún tipo de regulación ambiental, laboral o fiscal, generando devastadores impactos en comunidades indígenas y ecosistemas vitales.

El mapa y los datos acompañantes muestran la destrucción de más de 1.200 hectáreas de selva virgen, especialmente en el estado Bolívar y zonas como el Parque Nacional Yapacana. Esta devastación es alimentada por la presencia de aproximadamente 400 garimpeiros armados (mineros ilegales), el uso diario de helicópteros para transportar entre 40 y 100 kilos de minerales, y la operación de más de 30 máquinas pesadas para la extracción. La minería no solo genera daño ecológico, sino que también promueve la esclavitud moderna, el reclutamiento forzado de indígenas, migraciones masivas, y violaciones sistemáticas a los derechos humanos, incluyendo tortura, desapariciones y abuso sexual(FundaRedes, 2022).

Ahora bien, la infografía subraya una colusión crítica entre el Estado venezolano y estos grupos armados, quienes han convertido al Arco Minero en una zona de gobernanza criminal. Esta situación evidencia una estrategia económica desesperada del gobierno de Nicolás Maduro frente al colapso de la industria petrolera, mediante la cesión tácita del control territorial a organizaciones ilegales que mantienen el orden por la vía de la violencia. La afirmación del diputado Américo De Grazia sobre la destrucción equivalente a territorios como Massachusetts o Israel refleja la magnitud del desastre ambiental y la incapacidad o falta de voluntad del Estado para detener el avance del extractivismo depredador(FundaRedes, 2022).

El caso del AMO muestra cómo la geopolítica interna del Estado venezolano se ha reconfigurado en función de relaciones opacas con grupos armados ilegales, donde las

políticas públicas son casi inexistentes y la acción estatal está mediada por intereses extractivos, clientelismo político y pactos criminales. Tal como lo sugiere Sánchez (2023), la cohesión territorial y la seguridad nacional dependen de políticas estructurales que aborden las causas profundas de la exclusión y que promuevan el desarrollo social sostenible. En el caso venezolano, la ausencia de estas políticas ha contribuido a un debilitamiento del contrato social y al fortalecimiento de poderes fácticos con agendas autónomas frente al Estado.

Por tanto, la relación entre el Estado venezolano y los grupos armados en el AMO es el resultado de una gobernanza fallida, en la que la funcionalidad criminal y el conflicto abierto conviven dentro de un mismo territorio, transformando el paisaje político y securitario de la región en una amenaza directa para la estabilidad geopolítica en la frontera colombo-venezolana.

Impacto geopolítico de las alianzas informales y zonas grises de gobernanza

El impacto geopolítico de las alianzas informales y las zonas grises de gobernanza en el Arco Minero del Orinoco (AMO) es un fenómeno clave para comprender la actual reconfiguración del poder en la región y sus implicaciones más allá de las fronteras venezolanas. Estas alianzas informales entre el Estado venezolano, actores armados no estatales como el ELN y disidencias de las FARC, y empresas mineras legales e ilegales han configurado un sistema de gobernanza híbrida donde se diluyen las fronteras entre legalidad e ilegalidad, debilitando profundamente el monopolio estatal sobre la autoridad y el territorio.

En estas zonas grises de gobernanza, como las que predominan en el sur de Venezuela, el Estado no desaparece, pero opera con lógica selectiva: delega, tolera o incluso colabora con actores irregulares para garantizar el flujo de rentas extractivas. Esta

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

permissividad ha sido interpretada por analistas como una forma de externalizar el control territorial, a cambio de lealtades políticas, beneficios económicos o estabilidad relativa en regiones periféricas, profundamente desconectadas del poder central. Así, la minería ilegal no solo se convierte en una fuente de ingresos, sino también en un mecanismo geopolítico de contención social y militarización indirecta.

Desde una perspectiva regional, esta situación altera los equilibrios de seguridad en la frontera colombo-venezolana(Vargas, 2024). La presencia creciente de grupos armados en el AMO con objetivos económicos transnacionales financiadas por el oro, el coltán o el contrabando convierte al sur de Venezuela en una plataforma estratégica para el crimen organizado regional, afectando la soberanía tanto venezolana como colombiana. Las alianzas informales entre actores estatales, empresas extractivas y grupos armados suponen también una amenaza a los tratados internacionales sobre pueblos indígenas, medioambiente y seguridad fronteriza(González & Hidalgo, 2024).

Por lo tanto, este entramado crea un espacio de disputa geopolítica en clave de recursos donde actores como China y Rusia, mediante acuerdos bilaterales con el régimen de Maduro, han accedido a explotaciones mineras a cambio de respaldo diplomático y militar. Así, el Arco Minero no solo es una zona de devastación ambiental y violación de derechos humanos, sino un epicentro geopolítico en el cual se cruzan intereses estratégicos globales, dinámicas de violencia transnacional y vacíos institucionales. Esto obliga a repensar la gobernanza territorial en términos más amplios que el control estatal, incluyendo las formas de poder informal que hoy definen el sur del Orinoco.

Estrategia integral para el fortalecimiento del Estado frente a la explotación ilegal de minerales en la frontera colombo-venezolana

La explotación ilegal de minerales en la frontera colombo-venezolana representa una amenaza directa para la soberanía, el medio ambiente y la estabilidad social del país. Esta actividad ilícita ha favorecido la consolidación de economías criminales transfronterizas, debilitando la presencia del Estado en territorios periféricos y fomentando la expansión de grupos armados irregulares. En este contexto, resulta imperativo diseñar una estrategia integral que no solo aborde el fenómeno desde una perspectiva de seguridad, sino que también articule respuestas institucionales sostenibles, inclusivas y ajustadas a las dinámicas locales del territorio fronterizo.

La construcción de esta estrategia requiere un enfoque multidimensional, basado en la interacción entre capacidades operativas, institucionales y sociales del Estado. En efecto, implica una articulación efectiva entre fuerzas militares, autoridades ambientales, entidades de justicia, agencias internacionales y comunidades locales, bajo un mismo marco estratégico orientado a la recuperación del control territorial, la protección de los ecosistemas estratégicos y la garantía de derechos de las poblaciones afectadas. De modo que, la inteligencia estratégica, el análisis de riesgos y los sistemas de alerta temprana deben convertirse en ejes fundamentales de una política que supere la mera acción reactiva y evolucione hacia una acción preventiva y estructural.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la estrategia de seguridad humana se basa en proteger las libertades fundamentales de las personas libertad de vivir sin miedo, sin miseria y con dignidad mediante un enfoque centrado en el individuo que aborda

las causas estructurales de la inseguridad. Esta estrategia combina la protección frente a amenazas críticas y persistentes (como conflictos, pobreza, enfermedades o desastres naturales) con el empoderamiento de las personas para que puedan participar activamente en la toma de decisiones que afectan sus vidas. Así, la seguridad humana promueve una acción integral que vincula el desarrollo, los derechos humanos y la paz, y se fundamenta en la prevención, la cooperación internacional y la participación comunitaria como ejes esenciales para alcanzar una paz sostenible y un bienestar colectivo(Londoño, 2024).

La estrategia de seguridad humana, tal como ha sido planteada desde 1994 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), debe entenderse como un proceso estructurado en fases, que busca proteger a las personas de amenazas críticas y persistentes, al tiempo que promueve su empoderamiento. A diferencia del paradigma tradicional centrado en el Estado, esta estrategia redefine el objeto de referencia de la seguridad: ahora es el individuo, no el Estado, quien ocupa el centro del análisis y la acción(Sanchez, 2021).

La primera fase del proceso consiste en la identificación integral de amenazas que afectan a las personas, las cuales no se limitan a lo militar. Según el PNUD (1994), estas amenazas incluyen dimensiones económicas, alimentarias, de salud, ambientales, personales, comunitarias y políticas. Esta mirada holística permite comprender que la inseguridad puede surgir tanto de conflictos armados como del hambre, la pobreza extrema o la represión gubernamental. Como ha señalado Astri Suhrke (1999), el atractivo del concepto radica en que evoca valores progresistas, al preocuparse por la dignidad, los derechos y la vida de las personas(Rivera et al., 2023).

Diagnóstico de capacidades estatales actuales en zonas de frontera

En la región de Vichada, Guainía y Arauca persisten importantes carencias en infraestructura básica, lo que dificulta la presencia y respuesta estatal. Según un informe del Banco Mundial (2022), la calidad del transporte y de las redes terciarias en estas zonas se encuentra entre las más bajas del país, limitando el acceso institucional y la integración territorial. En efecto, esta carencia se agrava por la inestabilidad climática, que en épocas de lluvia deja vías intransitables y complica la movilidad logística tanto de fuerzas del Estado como de la población local.

La debilidad institucional se manifiesta de manera especialmente marcada en Guainía, donde la presencia del Estado centraliza servicios en Villavicencio y deja amplios territorios sin administración local efectiva. Esta situación es caracterizada como territorios desgobernados por investigadores de la Universidad de los Andes: deficiente penetración de las instituciones estatales y deficiente control de los flujos transfronterizos (Lizcano, 2022). La falta de escuelas, centros de salud y sedes gubernamentales contribuye a reforzar el aislamiento de estas poblaciones y deja vacíos que son llenados por actores armados.

En cuanto a la logística militar, la desigualdad es notoria: mientras Venezuela concentra unidades y brigadas cerca de la frontera, Colombia mantiene un despliegue reducido y segmentado. En Arauca, por ejemplo, los enfrentamientos entre ELN y disidencias de las FARC han incrementado desde 2022, revelando la incapacidad del Estado para ejercer control efectivo en múltiples municipios (Botero, 2024). Esta presión ha evidenciado falta de recursos operativos y de sistemas de comando unificados, lo cual limita la estrategia defensiva y reduce la capacidad preventiva ante ataques o cruce de actores armados.

Desde el punto de vista judicial, las demoras en la impartición de justicia agravan la impunidad y generan frustración en comunidades remotas. En Guainía y Vichada no existen juzgados locales, lo que obliga a remitir casos a Villavicencio o Tunja, provocando atrasos en procesos por contrabando, minería ilegal, trata y otros delitos transfronterizos. Esta desconexión judicial desincentiva la denuncia y favorece el fortalecimiento de economías ilícitas amparadas en la falta de sanción. El conjunto de estos factores revela un patrón persistente: falta de infraestructura vital, institucionalidad periférica debilitada, capacidad operativa militar limitada y un sistema judicial centralizado que no responde a las necesidades locales. El diagnóstico evidencia con claridad que la doctrina de presencia integrada aún no se ha consolidado en la práctica estatal, dejando zonas estratégicas vulnerables frente a actores ilícitos.

Lecciones aprendidas de experiencias internacionales en zonas de minería ilegal

En Brasil, el estado enfrentó la explosión de la minería ilegal en la Reserva Yanomami entre 2019 y 2023 con una estrategia interinstitucional liderada por Ibama, la Policía Federal y las Fuerzas Armadas. La Corte Suprema calificó la situación como emergencia humanitaria y sanitaria, autorizando operaciones de despliegue territorial, zonas de exclusión aérea y monitoreo satelital intensivo(Llerena, 2016). En 2023, el 94 % de los campamentos fueron erradicados y las alertas de minería ilegal casi desaparecieron. No obstante, persistieron redes logísticas ilegales y reocupaciones parciales del territorio, así como impactos en salud pública, como brotes de malaria relacionados con las actividades mineras(Arce, 2023). Brasil enseñó que la respuesta debe ser prolongada, con monitoreo satelital continuo, cooperación judicial y atención social a las comunidades indígenas.

En Ghana, el fenómeno conocido como galamsey causó devastación en la agricultura y el suministro hídrico en regiones como Aowin y Pra, afectando sistemas de seguridad alimentaria(Yiridomoh, 2021). La respuesta nacional incluyó la Operación Vanguard”(2017–2018), un despliegue militar-policial que destruyó plataformas de minería y cerró pozos ilegales, arrojando a más de 1.000 mineros. Estudios dejaron en evidencia que, si bien mejoró la calidad del agua tratada y redujo la contaminación, las iniciativas fueron criticadas por su abordaje militarista, falta de planificación estratégica y escasa integración comunitaria(Arthur et al., 2023) . De esta experiencia surgen lecciones clave: la necesidad de complementar operativos con diálogo territorial, inclusión económica y programas que formalicen la actividad minera para sostener los avances.

En Perú, la Operación Mercurio (2019) en la zona de La Pampa redujo la deforestación por minería ilegal en un 92 % entre febrero y junio, con la destrucción de campamentos y maquinaria, y presencia militar y policial permanente. Un análisis publicado en Conservation Letters constató una caída del 70–90 % en áreas intervenidas, aunque detectó un desplazamiento de la actividad hacia zonas legales contiguas al área controlada. MAAP registró que la deforestación se redujo en una parte, pero aumentó en la periferia inmediata, lo que evidenció el fenómeno de efecto rebote. El caso peruano aconseja integrar acciones de control con formalización minera, regulaciones en zonas legales y estrategias ambientales replicables(Amazon Conservation Association, 2023).

Propuesta de articulación interinstitucional e inteligencia estratégica

Para alinear la ecuación estratégica de Lykke y Sánchez con el desafío de la minería ilegal en la frontera colombo-venezolana, se propone una articulación interinstitucional que parta de objetivos políticos claros, como la reducción sostenida de la extracción ilegal, la protección ambiental y la garantía de seguridad humana para las comunidades locales. Estas metas deben ser entendidas desde un enfoque multidimensional del riesgo: social, económico, sanitario y ambiental. Por ejemplo, la creación de una "célula estratégica fronteriza integraría agentes de la Policía Nacional, CTI, fiscalía ambiental, Ministerio de Minas, autoridades étnicas e internacionalidad (OEA, IDB), permitiendo un monitoreo permanente y la definición de acciones en tiempo real(C. Álvarez et al., 2017).

Figura 3. *Objetivos Estratégicos*



Fuente: Elaboración propia

La estrategia interinstitucional se fundamenta en una serie de objetivos claramente definidos que buscan enfrentar de manera estructural el fenómeno de la minería ilegal en la

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

frontera colombo-venezolana. En primer lugar, se plantea la reducción sostenida de la minería ilegal, entendida no solo como la erradicación física de campamentos, sino como una transformación progresiva del territorio hacia modelos de legalidad y sostenibilidad. En segundo lugar, se establece la protección ambiental como prioridad, dada la devastación causada por la minería ilegal en ecosistemas estratégicos, incluyendo selvas tropicales, fuentes hídricas y hábitats indígenas. El tercer objetivo clave es la garantía de la seguridad humana y el respeto de los derechos humanos (DDHH), lo cual implica prevenir desplazamientos forzados, evitar estigmatización de comunidades y ofrecer alternativas de vida digna para las poblaciones involucradas directa o indirectamente en la minería informal.

Para cumplir con estos objetivos, se requiere una articulación interinstitucional robusta, que coordine de manera eficaz a las diferentes entidades del Estado y actores internacionales. Este componente se materializa a través de la conformación de una Célula Estratégica Fronteriza Integrada, que agrupa actores como la Policía Nacional, el CTI, la Fiscalía Ambiental, el Ministerio de Minas, autoridades locales e indígenas, y organismos multilaterales como la OEA o la ONU. Esta célula tiene la función de tomar decisiones operativas, estratégicas y preventivas en tiempo real, con base en inteligencia integrada y conocimiento del territorio.

El componente tecnológico de la estrategia incluye el monitoreo satelital continuo, que permite una supervisión permanente del territorio, el seguimiento de cambios ambientales y la detección temprana de nuevas actividades ilegales. Este sistema se apoya en inteligencia artificial, análisis geoespacial y algoritmos predictivos que identifican patrones de deforestación, movimiento de maquinaria pesada o reocupaciones de zonas ya intervenidas. La información generada es procesada y compartida entre los actores

institucionales para orientar intervenciones específicas y evaluar el impacto de las acciones tomadas. Finalmente, el sistema se concibe como un proceso dinámico, sujeto a ajustes constantes mediante la revisión iterativa de objetivos, modos y medios, tal como lo propone la ecuación estratégica de Lykke y Sánchez. Esta lógica permite adaptar la intervención estatal a los cambios en el entorno, mejorar la eficacia de las acciones y mantener la legitimidad del Estado ante las comunidades locales e internacionales. Así, cada ciclo de evaluación alimenta un nuevo ciclo de planificación, permitiendo que la estrategia evolucione de acuerdo con los desafíos del territorio.

El modo operativo se inspira en el modelo de MINUSCA en la República Centroafricana, que combina inteligencia militar, policial y comunitaria en misiones de estabilización multinivel (United Nations, 2025). Así mismo, del Sahel se adopta su experiencia de cooperación regional, donde estados comparten información de inteligencia y establecen patrullas conjuntas bajo mandatos supranacionales. En el contexto colombiano, esto se traduce en una interoperabilidad tecnológica y operativa con estructuras como la ITT (Interpol), Permisos de actividad minera formalizada y protocolos de cruce de información con Venezuela, fortaleciendo la vigilancia transfronteriza.

Los medios incluyen herramientas tecnológicas avanzadas: inteligencia predictiva basada en modelos satelitales, drones para interceptación rápida y sistemas de alerta temprana apoyados en algoritmos que identifiquen patrones de deforestación o nuevos campamentos. A nivel humano, se requiere personal capacitado en trabajo intercultural, análisis geoestratégico y normas ambientales. Este corpus estratégico se complementa con un programa social de seguridad humana: asistencia médica móvil, educación técnica para

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

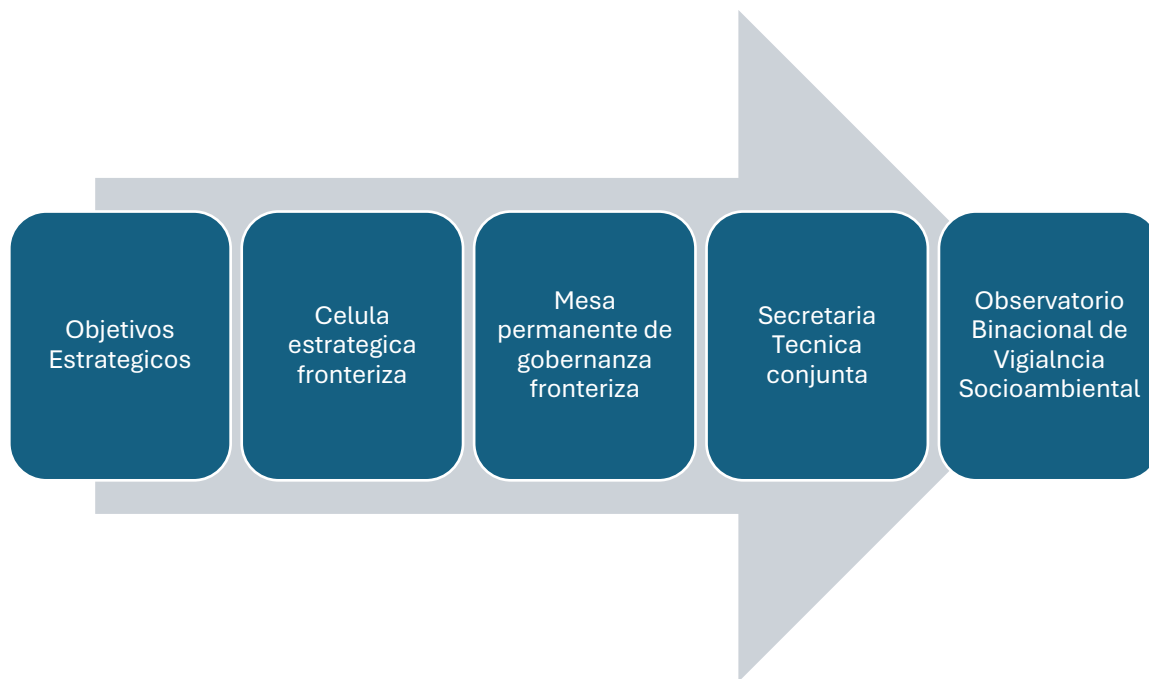
mineros y rastreo de trazabilidad del oro formal, siguiendo recomendaciones de la OECD sobre cadenas responsables.

Estos tres elementos objetivos, modos y medios interactúan en un ciclo iterativo de planificación estratégica: los objetivos se revisan conforme se evalúan los medios y su eficacia operativa, ajustando modos en cada iteración, tal como predice la ecuación 3 de Lykke/Sánchez. Esta lógica permite que la acción estatal se mantenga coherente con la realidad del territorio y mantenga la legitimidad política ante actores locales y socios internacionales(C. Álvarez et al., 2017).

Finalmente, para garantizar sostenibilidad, se plantean dos mecanismos clave: el Observatorio Binacional de Vigilancia Socioambiental se concibe como una plataforma permanente encargada de analizar, controlar y evaluar los impactos socioambientales derivados de las acciones contra la minería ilegal en la frontera colombo-venezolana. Su estructura operativa estaría conformada por un equipo técnico mixto, articulado entre el Ministerio de Ambiente de Colombia, encargado del monitoreo mediante sensores remotos y estaciones ambientales; la Defensoría del Pueblo y la Procuraduría Ambiental, responsables de supervisar que no se vulneren derechos humanos ni se generen desplazamientos forzados; y organismos multilaterales como ONU Medio Ambiente y la OTCA, que garantizarían el cumplimiento de estándares internacionales(Amazon Conservation Association, 2020). A este esquema se sumarían universidades de Colombia y Venezuela que elaborarían informes trimestrales con base en metodologías académicas rigurosas. Sus funciones principales incluirían: la elaboración de informes de línea base y de evolución territorial, la gestión de un tablero público de control georreferenciado con datos abiertos, y la activación de alertas

tempranas ante eventos críticos como contaminación de fuentes hídricas o amenazas a comunidades indígenas.

Figura 4. *Formulación de la estrategia*



Nota. Fuente: (C. Álvarez et al., 2017)

Complementariamente, la Mesa Permanente de Gobernanza Fronteriza funcionaría como un órgano deliberativo de carácter rotativo y binacional, con reuniones bimestrales en puntos clave como Inírida, Cumaribo, Puerto Carreño y localidades del estado Amazonas venezolano. Esta mesa integraría representantes con capacidad decisoria, como líderes indígenas de la OPIAC y autoridades tradicionales con voz y voto en asuntos territoriales, alcaldes y gobernadores con funciones ejecutivas y presupuestales, y mandos de la Fuerza Pública en rol consultivo para garantizar el cumplimiento del DIH y la coordinación operativa. Al mismo tiempo, participaría el Ministerio del Interior y la Unidad de Víctimas, encargados de articular medidas de prevención del desplazamiento, reparación y desarrollo

alternativo. Finalmente, observadores internacionales como la MAPP-OEA asegurarían la transparencia de las decisiones. Ambas estructuras, el observatorio y la mesa, se articularían mediante una secretaría técnica conjunta, cuya misión será coordinar procesos, validar evaluaciones previas a cualquier intervención, y garantizar la rendición de cuentas pública con participación comunitaria e institucional.

Conclusiones

El artículo facilita la comprensión de Seguridad y Defensa y geopolítica del Arco Minero del Orinoco (AMO) no solo representa un problema económico del Estado venezolano para contrarrestar el colapso del modelo rentista petrolero, sino también una fuente de desequilibrio geopolítico, gobernanza criminal y amenaza transfronteriza. La declaratoria del AMO mediante el Decreto 2.248 de 2016 ha abierto un vasto territorio a la explotación minera intensiva, sin garantías ambientales ni sociales, habilitando un entorno de captura institucional por parte de las Fuerzas Armadas, actores políticos, empresas extractivas y grupos armados ilegales.

Al respecto, se comprobó que el AMO funciona como un enclave de soberanía fragmentada, donde la autoridad del Estado ha sido sustituida o compartida con estructuras criminales como el ELN, las disidencias de las FARC y el Tren de Aragua. Esta configuración ha favorecido la emergencia de un orden territorial híbrido y violento, donde lo legal y lo ilegal se entrecruzan en prácticas de extractivismo criminal, debilitando el

control institucional y favoreciendo la expansión de redes transnacionales de contrabando, trata de personas, narcotráfico y explotación laboral.

Ahora bien, en el campo geoestratégico, el Arco Minero ha tenido efectos directos en la seguridad fronteriza colombo-venezolana. La cercanía de este enclave con departamentos colombianos como Guainía, Vichada y Arauca ha permitido el flujo constante de economías ilícitas, migración forzada, armamento y reclutamiento armado, convirtiendo estos territorios en zonas de alta vulnerabilidad y en rutas de expansión del crimen organizado. La debilidad del aparato estatal colombiano en estas zonas ha sido aprovechada por los grupos ilegales que operan desde el AMO para proyectar su influencia, financiarse y consolidar nuevos corredores estratégicos.

Asimismo, el análisis reveló que las relaciones funcionales entre el Estado venezolano y los grupos armados ilegales no son accidentales, sino parte de una lógica de gobernanza informal en zonas periféricas donde el poder se negocia entre actores estatales, insurgentes y empresariales. La permisividad oficial, la creación de estructuras como CAMIMPEG y las alianzas con empresas chinas y rusas profundizan un modelo de control territorial basado en rentas ilícitas, represión selectiva y extractivismo militarizado.

En ese sentido, la investigación propuso una estrategia integral de fortalecimiento del Estado colombiano, basada en el enfoque de seguridad humana, que articule acciones militares, judiciales, ambientales y sociales, reconociendo la complejidad multidimensional del fenómeno. Las lecciones internacionales (Brasil, Perú, Ghana) evidencian que las respuestas puramente coercitivas son insuficientes si no van acompañadas de monitoreo permanente, inclusión comunitaria y formalización minera regulada. En el caso colombiano, el fortalecimiento de la presencia estatal en zonas fronterizas debe incluir infraestructura,

servicios públicos, justicia local y capacidades tecnológicas para el control efectivo del territorio.

Por último, se destaca la necesidad de construir mecanismos binacionales e interinstitucionales, como observatorios socioambientales y mesas de gobernanza fronteriza, que articulen la acción estatal con la participación comunitaria e internacional. La explotación ilegal del Arco Minero del Orinoco ha reconfigurado las dinámicas de poder en la región, y exige una respuesta estratégica y sostenida que reconozca los factores estructurales del conflicto, recupere la legitimidad institucional y garantice los derechos humanos en uno de los escenarios más críticos de la seguridad regional sudamericana.

Referencias

- Álvarez, C. C. E., & Rodríguez, B. C. A. (2018). Ecosistemas criminales: hábitats para la convergencia y la globalización desviada. *Revista Científica General José María Córdova*, 16(24).
- Álvarez, C., Corredor, G., & Vanegas, R. (2017). Pensamiento y cultura estratégica en seguridad y defensa: Bases para la construcción de una gran estrategia del Estado. En C. E. Álvarez Calderón, C. G. Corredor Gutiérrez & O. F. Vanegas Rincón (Eds.), *Desafíos y nuevos escenarios de la seguridad multidimensional en el contexto nacional, regional y hemisférico en el decenio 2015-2025* (pp. 307–342). . *Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”*. <https://librosesmic.com/index.php/editorial/catalog/download/20/16/219?inline=1>
- Amazon Conservation Association. (2020). *Amazon Conservation Association & Conservación Amazónica (ACCA)*. (2022). *MAAP #152: La Deforestación Grave Continúa en el Parque Nacional Chiribiquete (Amazonia Colombiana). Proyecto de Monitoreo de los Andes Amazónicos*. <https://feds.org.co/wp-content/uploads/2022/03/chiribiquete-colombia-2022.pdf>
- Amazon Conservation Association. (2023). MAAP #187: Deforestación y Fuegos en la Amazonía 2022. . *MAAP*. <https://www.maaprogram.org/es/amazonia-2022/#:~:text=la%20Amazon%C3%ADa%20boliviana,-,DATOS%3A%20UMD%2FGLAD%2C%20ACA%2FMAAP.,y%20la%20m%C3%A1s%20alta%20registrada>.
- Arce, R. R. S. (2023). Amazonía, Biodiversidad, Ríos Voladores y Seguridad Nacional. *Revista de Ciencia e Investigación En Defensa - CAEN*, 4(2), 56–72. <https://doi.org/10.58211/recide.v4i2.114>

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

- Arthur, L., Vondolia, G. K., & Dasmani, I. (2023). Traditional beliefs and willingness to pay for improving a mining-polluted river in Ghana. *Heliyon*, 9(12), e22638. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22638>
- Ávila, G. I. L. (2021). Influencia criminal en la geopolítica del arco minero del Orinoco. *Perspectivas En Inteligencia*, 12(21), 221–241. <https://doi.org/10.47961/2145194X.224>
- Barba, R. (2022). La minería ilegal, la otra destrucción de la Amazonía. *Global Affairs*.
- Borbón, J. A. (2019). América Latina frente a la reconfiguración Global. In *FLACSO* (Vol. 22, Issue 34).
- Boscó, A. J. A. (2023). Minería ilegal y el impacto a la seguridad ambiental en la región amazónica en Colombia. In *El crimen organizado en la Amazonía: escenario de desafíos para la seguridad regional* (pp. 111–140). Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto.” <https://doi.org/10.25062/9786287602649.05>
- Botero, C. (2024). Un breve ensayo sobre Arauca: antecedentes y perspectivas del desarrollo regional. *Administración & Desarrollo*, 54(2), 1-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9880744>
- CERLAS. (2019). Plataforma contra el Arco Minero del Orinoco, Centro para la Reflexión y Acción Social (CERLAS), & Colaboradores. (2019). Informe sobre la situación de derechos humanos en el Arco Minero y el territorio venezolano ubicado al sur del río Orinoco. . *Trayectorias Humanas Trascontinentales*, (7). <https://www.unilim.fr/trahs/2210&file=1/>
- Flores, M., & Sidorovas, L. (2020). Arco minero del Orinoco: Arbitrio alegórico no sustentable. *Agroecología Global. Revista Electrónica de Ciencias Del Agro y Mar*, 2(2). <https://doi.org/10.35381/a.g.v2i2.867>
- FundaRedes. (2022). *Ambiente, Arco Minero del Orinoco y la destrucción de la reserva natural*. <https://www.nacionmulticultural.unam.mx/mezinal/docs/11410.pdf>
- González, & Hidalgo, C. (2024). Más allá del territorio está el conflicto: reflexiones en clave de extractivismo. Espacio Sociológico. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*. <https://doi.org/10.22490/28057007.8124>
- Günther, M. (2024). La expansión del Tren de Aragua, red criminal transnacional. *Deutsche Welle*. <https://www.dw.com/es/el-tren-de-aragua-la-expansi%C3%B3n-de-una-red-criminal-transnacional/a-69595842>
- Lagos, F. R. (2024). Criminalidad organizada transnacional: de la seguridad pública a la amenaza geopolítica. *Politai*, 15(25), 17–32. <https://doi.org/10.18800/politai.202402.001>
- Lizcano, V. (2022). Arauca: ¿un obstáculo en el camino para la paz del ELN con Colombia? . *InSight Crime*. . <https://insightcrime.org/es/noticias/arauca-obstaculo-en-el-camino-para-la-paz-del-eln-con-colombia/>
- Llerena, G. (2016). Multilateralidad tri-fronteriza del Trapecio Amazónico: Colombia, Brasil y Perú sobre el eje articulador del río Amazonas: Visión hacia la conformación y consolidación de la integración económica, social, cultural y de seguridad regional . *Ensayo de Grado, Universidad Militar Nueva Granada. Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Educación a Distancia, Programa de Relaciones Internacionales y Estudios Políticos*.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

repository.umng.edu.co/bitstreams/21cf82b0-691c-4d7f-a928-ad58920c56bb/download#:~:text=como%20naciones%20soberanas%2C%20han%20pasado,mediados%20en%20su%20mayoría%20por

- Londoño, L. C. A. (2024). La seguridad humana, una perspectiva del poder terrestre en Colombia. *Revista Estado, Paz y Sistema Internacional*, 3(5), 5–26. <https://doi.org/10.25062/2981-3034.4863>
- Mora, S. J., & Rodríguez, V. F. (2019). La Amazonía en disputa: agencias políticas y organizaciones indígenas de la Amazonía venezolana frente al Arco Minero del Orinoco. *Polis (Santiago)*, 18(52). <https://doi.org/10.32735/s0718-6568/2019-n52-1367>
- Moreno, P. L. T. (2019). Planificación del uso de la tierra y derechos indígenas sobre la tierra en la Amazonia venezolana. *Papers Do NAEA*, 1(3). <https://doi.org/10.18542/papersnaea.v28i3.8343>
- Paredes, G. (2023). Crimen Organizado Transnacional en las Américas del S. XXI. *Revista de Ciencia e Investigación En Defensa - CAEN*, 4(1). <https://doi.org/10.58211/recide.v4i1.95>
- Prince, T. Á. C. (2023). Minería: Actividad violatoria del derecho humano a la salud en el Arco Minero del Orinoco. *UCV Hacer*, 12(3). <https://doi.org/10.18050/revucvhacer.v12n3a7>
- Rivera, P. S., Acevedo, N. C., & Álvarez, C. C. E. (2023). Seguridad humana y Acción Unificada del Estado en Colombia. In *Seguridad humana y construcción de patria en defensa de la vida: Seguridad económica y alimentaria* (pp. 13–42). Escuela Superior de Guerra. <https://doi.org/10.25062/9786287602588.01>
- Saldarkhan, L. (2020). Explotación minera y grupos armados en el Arco Minero del Orinoco: OCCO análisis. Observatorio Colombiano de Crimen Organizado. . *Universidad Del Rosario*. <https://repository.urosario.edu.co/items/65d6d71d-fbe1-43d1-a2d5-f9177ebdd93c>
- Sanchez, D. I. (2021). La evolución de la seguridad: pensarla con base en el concepto de seguridad humana. *Nuevo Derecho*, 17(29), 1–12. <https://doi.org/10.25057/2500672X.1425>
- Sánchez, G. M. C. E. R. (2023). La cohesión social y territorial: La expresión geopolítica del Estado hasta la zona fronteriza. *Seguridad, Ciencia & Defensa*, 9(9), 135–148. <https://doi.org/10.59794/rscd.2023.v9i9.119>
- Torres Buelvas, J. E. (2019). Zonas grises y delincuencia organizada transnacional: Desafíos para la soberanía del estado en América Latina. *Revista Vía Iuris*, 27. <https://doi.org/10.37511/viaiuris.n27a9>
- Torres, S. Dr. M. R. (2021). Poder Blando: ¿una alternativa a la fuerza militar? *Seguridad, Ciencia & Defensa*, 1(1). <https://doi.org/10.59794/rscd.2015.v1i1.pp100-113>
- United Nations. (2025). *United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in the Central African Republic (MINUSCA): Fact Sheet. United Nations Peacekeeping*. <https://peacekeeping.un.org/en/mission/minusca>
- Vargas, V. C.-E. (2024). Implicaciones en seguridad de la migración irregular bajo el marco del extractivismo. *URVIO. Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 38. <https://doi.org/10.17141/urvio.38.2024.6094>

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Yiridomoh, G. Y. (2021). “Illegal” Gold Mining Operations in Ghana: Implication for Climate-Smart Agriculture in Northwestern Ghana. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.745317>