



EL EXTRACTIVISMO MINERO Y TRANSICIONES ECOSOCIALES EN ECUADOR: ESCENARIOS FUTUROS Y METABOLISMO TERRITORIAL ANTE LA POLICRISIS¹

MINING EXTRACTIVISM AND ECOSOCIAL TRANSITIONS IN ECUADOR: FUTURE SCENARIOS AND TERRITORIAL METABOLISM IN THE FACE OF THE POLYCRISIS

Carlos Quizhpe Parra²

Este artículo analiza la agudización del extractivismo minero en Ecuador en el marco del “Consenso de la Descarbonización” y su intersección con la policrisis global. Desde la ecología política, se examina cómo la megaminería fractura el metabolismo socioterritorial, operando como un dispositivo de acumulación por desposesión que agrava las asimetrías socioecológicas y converge con economías ilícitas. Metodológicamente, se desarrolla un ejercicio prospectivo multiescalar que delinea tres escenarios al 2035: la continuidad neoextractivista, una transición corporativa “verde” regulada por el mercado, y un horizonte posextractivista. El análisis demuestra que las dos primeras vías profundizan la dependencia periférica y la conflictividad territorial. En contraste, se argumenta que una transición ecosocial es la única alternativa racional frente al colapso metabólico y la violencia sistémica. La viabilidad de este horizonte posextractivista depende de la agencia prefigurativa de los movimientos socioambientales y requiere la activación de palancas estructurales específicas: una reforma fiscal progresiva, canjes soberanos de deuda por naturaleza y el reconocimiento de la jurisdicción territorial comunitaria. Se concluye que dismantelar la matriz extractiva exige reorientar el metabolismo hacia el sostenimiento colectivo de la vida.

Palabras claves: extractivismo minero, metabolismo social, transiciones ecosociales, policrisis, ecología política.

This article analyzes the intensification of mining extractivism in Ecuador under the “Decarbonization Consensus” and its intersection with the global polycrisis. From a political ecology perspective, it examines how large-scale mining fractures socio-territorial metabolism, operating as a mechanism of accumulation by dispossession that exacerbates socio-ecological asymmetries and converges with illicit economies. Methodologically, a multiscalar prospective exercise outlines three scenarios for 2035: neoextractivist continuity, a market-regulated corporate “green” transition, and a post-extractivist horizon. The analysis demonstrates that the first two pathways deepen peripheral dependence and territorial conflict. In contrast, it argues that an ecosocial transition is the only rational alternative in the face of metabolic collapse and systemic violence. The viability of this post-extractivist horizon depends on the prefigurative agency of socioenvironmental movements and requires activating specific structural levers: progressive fiscal reform, sovereign debt-for-nature swaps, and the recognition of community territorial jurisdiction. The study concludes that dismantling the extractive matrix demands reorienting metabolism toward the collective sustaining of life.

Key words: Mining extractivism, social metabolism, ecosocial transitions, polycrisis, political ecology.

El Ecuador, desde la primera década del siglo XXI, atraviesa una profunda agudización de su perfil extractivista, conformando un escenario de mineralización inusitada en la historia nacional (Vallejo y Quizhpe 2023). Este proceso no se reduce

a la apertura de proyectos mineros, sino que consiste en la expansión estructural de la frontera extractiva, el reforzamiento de la arquitectura estatal y la difusión hegemónica de discursos destinados a apalancar a la minería a gran escala como ineludible motor de

¹ Manuscrito originalmente presentado como ponencia en el Cuarto Seminario Permanente de Investigación sobre Territorios, Ruralidades, Ambiente, Interculturalidad y Alimentación en el Ecuador (SEPI IV), realizado en la Universidad Andina Simón Bolívar (UASB), en Quito, entre el 16 y el 18 de octubre de 2024. El *dossier* compila una muestra de ponencias destacadas con las que se espera ofrecer una panorámica de las orientaciones y preocupaciones de los estudios rurales y territoriales en el Ecuador. Este trabajo fue revisado por pares externos, editado por el Comité Editor de *Chungara*, y por Pablo Ospina Peralta, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito; Susana Dueñas, Universidad Central del Ecuador, Quito; Lama Al Ibrahim, Centro Andino de Acción Popular, Quito, y Lorena Toro Mayorga, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, editores invitado/as.

² Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. carlos.quizhpep@ucuenca.edu.ec, ORCID: 0000-0002-6708-7564

Recibido: julio 2025. Aceptado: mayo 2026.

DOI: 10.4067/s0717-73562026000100514. Publicado en línea 5-julio-2026.



desarrollo. Si bien la narrativa oficial sitúa el inicio de esta intensificación tras la promulgación de la Constitución de 2008, la evidencia histórica demuestra que el desembarco del capital transnacional precedió a este periodo. Impulsada por el “superciclo” de las materias primas (2002-2007) y protagonizada inicialmente por empresas *junior* dedicadas a la especulación financiera (Sacher 2017), la megaminería ya operaba sobre los territorios. El cambio político de 2008 instauró, de forma inédita, un aparato de Estado dedicado a la promoción y desregulación de esta actividad, fortaleciendo las lógicas de dependencia periférica que han caracterizado al país (Acosta y Cajas-Guijarro 2016).

Gudynas (2013) conceptualiza al extractivismo como la apropiación de recursos naturales en volúmenes masivos o con procedimientos de alta intensidad, orientada a la exportación con nulo o mínimo procesamiento. En la actualidad, la realidad ecuatoriana supera con creces la declaratoria inicial de cinco proyectos “estratégicos” de la década pasada, contando hoy con decenas de megaproyectos. Es imperativo comprender que la geología de estas concesiones no responde a la minería tradicional de vetas, sino a la explotación de pórfidos de baja ley (Sacher 2017). Esta condición altera drásticamente la escala de intervención: extraer minerales exige la remoción de volúmenes colosales de corteza terrestre y un consumo intensivo de fuentes hídricas y energéticas (Sacher 2017).

Esta materialidad geológica obliga a analizar la minería a través de la categoría de metabolismo social, entendido en la ecología política como los flujos de apropiación, transformación, circulación y excreción de materia y energía entre la sociedad y la naturaleza (Ramos 2024; Uribe-Sierra 2021). La minería a gran escala interviene como un dispositivo de ruptura de este metabolismo local, fracturando los ciclos hidrológicos que sostienen las economías campesinas e indígenas para nutrir a las economías centrales.

En este sentido, el enclave minero opera mediante mecanismos directos de acumulación por desposesión (Harvey 2004), externalizando de manera sistémica los pasivos toxicológicos sobre las poblaciones locales. Este despojo se sostiene sobre intrincados sistemas de dominación socioterritorial, que incluyen la desregulación institucional y la securitización estatal de los territorios (Affolter 2020). Esta dinámica extractiva tuvo su primer anclaje discursivo en el “Consenso de los Commodities” (Svampa 2013). Sin

embargo, en la actualidad el modelo muta y se legitima en el “Consenso de la Descarbonización” (Bringel y Svampa 2023). Desde el imperativo de una transición energética corporativa, se dispara la demanda global de minerales críticos, reproduciendo el colonialismo verde y los históricos patrones de sacrificio territorial en el Sur Global (Lang et al. 2024).

Los efectos de esta reconfiguración cuestionan directamente la viabilidad del país. La evidencia documenta procesos severos de desterritorialización, agudización de los conflictos socioambientales y la irrupción de nuevas violencias atadas a economías ilegales (Alianza por los Derechos Humanos Ecuador 2021a; Quizhpe 2020). Estos impactos operan en un marco de policrisis sistémica, una convergencia de crisis económicas, climáticas, geopolíticas y de seguridad que se retroalimentan en bucle, colocando a las geografías mineralizadas en un estado de vulnerabilidad extrema (Rojas 2024; Tooze 2022).

Es precisamente en la encrucijada de esta policrisis donde se inscribe la pregunta central de este trabajo: ¿es posible encaminar transiciones ecosociales justas para Ecuador? Resulta insuficiente limitarse a la denuncia; como señala la crítica al desarrollo, es imperativo prospectar alternativas concretas (Acosta 2010; Gudynas y Acosta 2011). La conceptualización de un horizonte posextractivista no constituye un ejercicio de imaginación utópica, sino una necesidad analítica para evaluar cómo reconfigurar el metabolismo territorial (Brand 2023). Entendemos aquí las transiciones ecosociales como procesos holísticos orientados a dismantelar la dependencia extractiva y reducir las asimetrías de poder (Svampa 2023).

Por tanto, este artículo se estructura en cuatro ejes fundamentales: (1) una caracterización crítica multiescalar del extractivismo metálico y sus fracturas socioterritoriales; (2) un ejercicio exploratorio de construcción de escenarios (hasta 2035) ante la policrisis global; (3) un análisis de las variables críticas institucionales que condicionan estas trayectorias; y (4) la evaluación del rol de los movimientos socioambientales como sujetos políticos prefigurativos. Todo ello con el objetivo de contribuir al debate sobre la urgencia de articular justicia ambiental, equidad social y democracia profunda.

Ecología Política y Evolución Histórica del Extractivismo Minero en Ecuador

Para desentrañar el extractivismo minero en Ecuador, es imperativo establecer un marco analítico

que supere las lecturas meramente económicas y asuma la complejidad multidimensional que ofrece la ecología política latinoamericana. Tradicionalmente, se ha descrito al extractivismo como la apropiación de recursos naturales en inmensos volúmenes o bajo procedimientos de alta intensidad, orientada casi de forma exclusiva a nutrir los mercados internacionales como materias primas con mínimo o nulo procesamiento local (Gudynas 2013). Esta definición abarca también la complicidad estructural de los marcos institucionales que revisten de legalidad a las operaciones de enclave, así como la ausencia de encadenamientos productivos o transferencia tecnológica efectiva en los países de origen. No obstante, frente al contexto actual ecuatoriano, caracterizado por la proliferación violenta de actividades mineras ilegales y su convergencia con el crimen organizado transnacional, resulta estrictamente necesario ampliar esta categoría. El extractivismo contemporáneo articula tanto las redes corporativas formales como los mercados internacionales ilícitos, evidenciando una debilidad institucional endémica que sitúa al Estado como un facilitador del despojo, sea por acción legislativa desreguladora o por la omisión deliberada de control sobre los territorios.

Para comprender la magnitud material y discursiva de estas operaciones, debemos poner a dialogar tres categorías críticas: el metabolismo social, la acumulación por desposesión y la policrisis global. La minería a gran escala no constituye una simple actividad extractiva o un renglón más en la balanza comercial; es, en esencia, un dispositivo que altera radicalmente el metabolismo social territorial. Este metabolismo debe entenderse como los flujos continuos de apropiación, transformación, circulación, consumo y excreción de materia y energía que median la relación entre la sociedad y la naturaleza. Al intervenir y fracturar la materialidad hídrica y geológica de los territorios andino-amazónicos, el extractivismo opera como un mecanismo sofisticado de acumulación por desposesión (Harvey 2004), privatizando y concentrando la renta mineral a escala transnacional, mientras socializa, localiza e impone a perpetuidad los pasivos toxicológicos (la excreción metabólica) sobre las comunidades locales, campesinas e indígenas.

Esta dinámica de desposesión periférica se inserta temporalmente en ciclos globales de acumulación capitalista. Durante la primera década del presente siglo, la profundización del modelo se amparó discursivamente en lo que se ha denominado el

Consenso de los Commodities (Svampa 2012, 2013), un periodo histórico caracterizado por un inusitado aumento en la demanda y los precios internacionales de las materias primas, impulsado primordialmente por la emergencia productiva de potencias asiáticas como China. Sin embargo, tras el fin de este superciclo de altos precios, el capitalismo extractivo ha mutado para sostener sus tasas de ganancia. En la actualidad, el despojo territorial se legitima mediante un nuevo constructo hegemónico: el Consenso de la Descarbonización (Bringel y Svampa 2023). Esta narrativa, amparada bajo el paraguas de una supuesta transición energética global y la urgencia de la mitigación climática, promueve una nueva fiebre extractiva orientada a la obtención de “minerales críticos” (como el cobre, el litio o las tierras raras). Este nuevo consenso profundiza agresivamente la presión sobre los territorios del Sur Global en un contexto de policrisis, una intersección de crisis económicas, climáticas, sanitarias y de seguridad humana; que precariza aún más la soberanía de los Estados periféricos frente a las exigencias inelásticas de las economías centrales.

La comprensión rigurosa de este estado de mineralización exige desmontar ciertas imprecisiones cronológicas y falacias narrativas persistentes en la literatura nacional y en el discurso oficial. Históricamente, las actividades mineras en el país se reducían a operaciones auríferas artesanales o de muy pequeña escala, centradas en la búsqueda de vetas superficiales, el lavado de aluviones fluviales y el laboreo subterráneo básico en complejos históricos como Zaruma-Portovelo, Ponce Enríquez o Nambija. Estas actividades, reguladas bajo regímenes que ratificaban nominalmente la propiedad estatal del subsuelo (como el Código de Minería de 1937), mantuvieron siempre un perfil macroeconómico absolutamente marginal, aportando de manera histórica menos del 1% al Producto Interno Bruto (PIB) nacional (Villamil-Velásquez 2012).

El punto de inflexión estructural que sentó las bases materiales, geológicas y jurídicas para la llegada de la megaminería transnacional no ocurrió de manera repentina en el año 2008, sino que fue prefigurado a finales del siglo XX. Durante la década de 1990, bajo el estricto cumplimiento de los dictados del Consenso de Washington y el recetario neoliberal, el Estado ecuatoriano ejecutó el Proyecto de Desarrollo Minero y Control Ambiental (PRODEMINCA), desarrollado entre 1994 y 2000 con financiamiento directo y condicionamientos técnicos del Banco Mundial.

Este proyecto levantó información aeromagnética y mapeó más de 3,6 millones de hectáreas con potencial geológico en el territorio nacional. Los hallazgos de PRODEMINTA revelaron una realidad material que cambiaría la historia de los conflictos socioambientales en el país: la confirmación de colosales yacimientos de cobre y oro en la cordillera andina y amazónica.

En este punto es fundamental precisar un detalle técnico de enormes repercusiones ecológicas: la geología de estos megaproyectos no corresponde a las tradicionales y estrechas “vetas” de alto grado de concentración, sino a yacimientos diseminados de muy baja ley conocidos geológicamente como pórfidos (Sacher 2017). Explotar un pórfido de baja ley demanda remover montañas enteras de roca (movimientos de tierra de dimensiones descomunales) y procesarlas utilizando cantidades monumentales de agua dulce y reactivos químicos (Sacher 2017). Esta exigencia técnica es la que magnifica exponencialmente la escala de la fractura metabólica, transformando para siempre la topografía y la hidrología de las cuencas afectadas (Acosta et al. 2020; Sacher 2017).

Aprovechando la cuantiosa información geológica generada por el Estado y subsidiada por el Banco Mundial, la intensificación de la presencia minera transnacional en Ecuador precedió ampliamente a los gobiernos denominados de la “Revolución Ciudadana”. Atraídas por el inicio del superciclo de los minerales, entre los años 2002 y 2007, decenas de empresas denominadas *junior*, predominantemente de capitales canadienses, ingresaron al país (Sacher 2017). La ecología política de la minería exige comprender el *modus operandi* de estos actores corporativos. Las empresas *junior* no son grandes conglomerados mineros con capacidad real de construir una mina u operar la extracción; son, en esencia, entidades dedicadas a la exploración temprana y, sobre todo, a la especulación financiera en bolsas de valores del Norte Global, especialmente en la Bolsa de Valores de Toronto (TSX) (Sacher 2017). Su estrategia consistió en acaparar masivamente concesiones sobre territorios ecuatorianos, certificar reservas geológicas estimadas mediante campañas agresivas de perforación y utilizar esos datos para inflar el valor de sus acciones en los mercados internacionales de capitales. Al operar con lógicas de corto plazo y alta rentabilidad especulativa, estas *junior* irrumpieron en los territorios operando en un marco de alta opacidad, división comunitaria y nula consulta previa, libre e informada. Fueron precisamente estas dinámicas de acaparamiento especulativo las

que desencadenaron los primeros y más emblemáticos grandes conflictos socioambientales del siglo XXI en el país, en zonas de altísima biodiversidad como el Valle de Íntag (Imbabura) (Affolter 2024; Avci 2017; Espinosa 2022) y la Cordillera del Cóndor (Zamora Chinchipe) (Espinosa Quezada y Eguiguren Riofrío 2025; Quezada y Riofrío 2025; Reyes-Conza y Jiménez Bautista 2025), donde las comunidades locales resistieron la inserción de proyectos mineros en sus espacios vitales.

Lo que sí instauró el cambio político iniciado en 2008 con el gobierno de Rafael Correa no fue la llegada de la minería, sino la construcción de un andamiaje estatal robusto, centralizado y enteramente dedicado a viabilizar, promover y blindar jurídicamente la extracción a gran escala, asumiendo los costos políticos de la represión de la protesta social. La Constitución de Montecristi de 2008 presentó una profunda contradicción fundacional: si bien reconoció de forma pionera a nivel mundial los Derechos de la Naturaleza (art. 71-74), su artículo 316 habilitó y reservó para el Estado la competencia exclusiva sobre la explotación de los llamados “recursos estratégicos”. El posterior Mandato Minero de 2008, producto de la presión del movimiento indígena, anuló miles de concesiones irregulares asociadas a la etapa especulativa de las *junior*. Sin embargo, esta moratoria fue rápidamente sucedida por la expedición de la Ley de Minería de 2009, la cual reconfiguró el sector consolidando al Estado como socio prioritario, garante de la seguridad jurídica corporativa y principal regulador del capital transnacional.

Como parte de este modelo de “nacionalismo de recursos”, se creó la Empresa Nacional Minera (ENAMI EP). Inicialmente, la ENAMI fue presentada en el discurso oficial como un instrumento de soberanía estatal que ejercería control sobre la renta y mitigaría los impactos mediante operaciones “responsables”. No obstante, la evidencia histórica demuestra el fracaso de este objetivo. Carente de capital operativo propio, tecnología de punta o capacidad de gestión ambiental autónoma, la ENAMI EP terminó operando casi exclusivamente como un mero facilitador para el ingreso de corporaciones privadas y capitales transnacionales (frecuentemente chinos y australianos) mediante la firma de asociaciones público-privadas o *joint ventures* (Vallejo y Quizhpe 2023). En el marco de este nuevo andamiaje institucional, el gobierno impulsó fuertemente una cartera de proyectos que catalogó con la retórica de “estratégicos”, cuyos detalles fundacionales se observan en la Tabla 1.

Tabla 1. Proyectos mineros estratégicos de Ecuador.

Ecuador's strategic mining projects.

Proyecto	Provincia	Metal	Operador	Fase	Capex inicial (Millones de USD)
Mirador	Zamora-Chinchipec	Cobre-oro	Tongling-CRCC	Explotación (2019)	1400
Fruta del Norte	Zamora-Chinchipec	Oro	Lundin Gold	Explotación (2019)	950
Panantza-San Carlos	Morona-Santiago	Cobre	Solaris – EXSA	Prefactibilidad	3000
Río Blanco	Azuay	Oro-plata	Junefield	Cerrado judicialmente	90
Loma Larga	Azuay	Oro-plata	Dundee Precious Metals	Exploración avanzada-EIA pendiente	400

Fuente: Estupiñan et al. (2021).

Es de extrema urgencia crítica señalar que intentar caracterizar el sector minero ecuatoriano actual basándose únicamente en estos cinco proyectos “estratégicos” resulta profundamente anacrónico. La dinámica de frontera extractiva ha escalado de manera vertiginosa. En la actualidad, el portafolio estatal promueve y busca inversión para más de una treintena de megaproyectos en distintas regiones del país (Cascabel, Llurimagua, Curipamba, entre otros). El rasgo analítico fundamental del extractivismo ecuatoriano contemporáneo es su carácter prospectivo: la inmensa mayoría de estos proyectos se encuentra aún en complejas fases de exploración inicial o avanzada. Al día de hoy, únicamente dos operaciones a gran escala (Mirador y Fruta del Norte) han alcanzado efectivamente la fase de explotación comercial, procesamiento y exportación continua de concentrados.

Esta expansión no se detuvo tras la salida del gobierno correísta. Por el contrario, el fin del superciclo de las materias primas a mediados de la década pasada, sumado al agudo endeudamiento externo y las crecientes urgencias fiscales del Estado ecuatoriano, desataron una agresiva y sostenida ola de desregulación normativa (Acosta et al. 2020). Los sucesivos gobiernos de transición adoptaron estrategias sistémicas para flexibilizar los controles ambientales, reducir sustancialmente los costos tributarios del capital transnacional, limitar los mecanismos de participación ciudadana y acelerar los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED). Los hitos de esta desregulación, que materializan el despojo a través del diseño del ordenamiento jurídico, se sintetizan en la Tabla 2.

Como resultado directo de este andamiaje desregulador, el catastro minero nacional experimentó

Tabla 2. Desregulación de la normativa minera en Ecuador.

Deregulation of mining regulations in Ecuador.

Año	Medida normativa	Principales efectos
2015	Reglamento General	Exención de aranceles e IVA a exploración
2018	Reforma Regalías	60% de regalías a gobiernos locales
2019	Decreto 722	Regalía mínima 3%; estabilidad tributaria 20 años
2021	Plan Minero Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica-077	<i>Fast-track</i> ambiental y licenciamiento digital (45 días)
2023-24	Decretos 151 y 754	Eliminan permiso de uso de agua en exploración; suprimen consulta previa en fase inicial

Elaborada por el autor.

una saturación alarmante y un crecimiento exponencial. Es imperativo utilizar la terminología adecuada para el análisis espacial: en el marco jurídico ecuatoriano se otorgan “concesiones” mineras, diferenciándose estrictamente de los “bloques” que son exclusivos de la nomenclatura hidrocarburífera. El número de concesiones metálicas otorgadas se disparó sin una debida planificación territorial, superponiéndose de manera altamente conflictiva sobre zonas de recarga hídrica, bosques protectores, áreas de extrema fragilidad ecológica y territorios ancestrales de nacionalidades indígenas (Affolter 2020).

Finalmente, de forma paralela y simbiótica a la expansión corporativa legal, el Ecuador sufre hoy el embate directo de una policrisis de seguridad sin precedentes en su historia republicana, marcada de forma indeleble por la explosión incontrolable de la minería aurífera ilegal. Territorios enteros, desde las riberas de Esmeraldas hasta los enclaves montañosos del sur andino, han sido cooptados por grupos de delincuencia organizada transnacional (Cogălniceanu y Szekely 2025; Coronel 2025; Fierro et al. 2025; Jara Bastidas 2025; Rivera-Rhon y Bravo-Grijalva 2023).

Estas redes criminales utilizan la extracción de oro no solo como fuente directa de enriquecimiento, sino como un mecanismo altamente efectivo para el lavado de activos procedentes del narcotráfico (Hunter 2024; OEA 2022). La debilidad del Estado ecuatoriano queda expuesta en su incapacidad y, en ocasiones, complicidad operativa para garantizar derechos constitucionales frente al crimen organizado, mientras sus fuerzas coercitivas sí actúan de manera efectiva resguardando los intereses y enclaves del capital transnacional. Esta dualidad fáctica del aparato estatal, violento y eficaz para asegurar la acumulación por desposesión corporativa, pero ausente o rebasado para frenar la devastación metabólica y la violencia homicida en las zonas de minería ilícita, resume de manera contundente la tragedia del modelo extractivista ecuatoriano en tiempos de policrisis.

Impactos Socioterritoriales y Alteraciones Metabólicas del Extractivismo Minero en Ecuador

Para comprender a cabalidad la escala y la gravedad de los impactos socioterritoriales que genera la megaminería en Ecuador, es estrictamente necesario desmitificar primero la premisa macroeconómica fundamental que legitima su expansión: el supuesto aporte a las arcas estatales. A menudo, el aparataje

corporativo y estatal justifica la mineralización intensiva argumentando una ineludible dependencia fiscal para sostener el presupuesto público. Sin embargo, en la práctica, no se detalla cuál es el aporte real de la minería a las arcas estatales. Resolver esta interrogante es vital porque la afirmación de la dependencia fiscal refuerza una idea que hasta ahora parece más una promesa que una realidad tangible. Si bien las exportaciones de concentrados han crecido exponencialmente en la balanza comercial, su aporte tributario directo (renta) sigue siendo absolutamente marginal en comparación con otros sectores, representando históricamente menos del 2% de los ingresos del Presupuesto General del Estado (BCE 2025). Al no existir un anclaje fiscal real que compense los inmensos costos ecológicos locales, el modelo extractivista se devela empíricamente como un mecanismo puro de acumulación por desposesión (Harvey 2004). En este esquema, el Estado y las comunidades asumen la deuda socioambiental, mientras el capital transnacional concentra la renta. La verdadera radiografía de la minería no se traza en los ingresos nacionales, sino a través del mapeo sistemático de las profundas fracturas territoriales y las alteraciones irreversibles del metabolismo social.

La implantación de complejos mineros de gran escala constituye, en los hechos, la creación de enclaves que fracturan la continuidad territorial y rompen los vínculos socioproductivos preexistentes. El caso más paradigmático de esta fractura metabólica es el proyecto Mirador, en el cantón El Pangui, Provincia de Zamora-Chinchipe. Durante sus fases de construcción (2012-2018) y posterior expansión (2021-2023), la empresa Ecuacorriente S. A. (ECSA) adquirió o expropió 13.622 ha, desplazando a comunidades del pueblo shuar y colonas de Tundayme y San Marcos. Los desalojos forzosos de 2015 y 2022 dejaron 116 viviendas demolidas y generaron la reubicación forzosa de unas 220 familias a periferias urbanas de Yantzaza, sin acceso a tierra ni a sus redes de sociabilidad tradicionales. Hoy, el nuevo campamento minero opera bajo jurisdicción privada: cuenta con vigilancia armada, restricción de paso y señalética bilingüe (español-mandarín) que materializan la ruptura violenta del espacio público.

Esta desterritorialización continúa de manera expansiva en otras geografías. Las concesiones de empresas como Aurania Resources se superponen peligrosamente al Bosque Protector Kutukú-Shaimi, interceptando rutas ancestrales del pueblo shuar y zonas agroforestales vitales. El avance agresivo de las

plataformas de perforación, que incluye la construcción de trochas de 8 m de ancho y helipuertos temporales en medio de la selva, altera radicalmente la tenencia comunal. Ante la presión territorial y la degradación del entorno, muchos comuneros terminan vendiendo sus predios a precios especulativos, invierten el capital efímero en bienes de consumo rápido como motocicletas y, al perder el acceso a sus huertos y a la soberanía alimentaria, se ven forzados a engrosar las filas del comercio informal en ciudades intermedias como Puyo.

Se consolida así una clásica economía de enclave: la renta minera se fuga vía dividendos y repatriación de utilidades, mientras la población local enfrenta los impactos inflacionarios característicos, como precios elevados de alimentos, incremento desmedido del alquiler y pérdida de mano de obra agrícola. Un efecto colateral crítico de esta dinámica es la profunda reconfiguración de los regímenes de género y de la economía del cuidado. Tras la implantación de megaproyectos como Mirador, estudios psicosociales y antropológicos (Delgado 2017; Soliz 2016) evidencian una caída drástica en el trabajo agrícola femenino de subsistencia. Las mujeres, despojadas de su autonomía alimentaria comunitaria, son absorbidas por puestos laborales altamente precarios y feminizados, como servicios de limpieza o atención de cantinas dentro de los campamentos. Esta exigua retribución monetaria no compensa la pérdida de soberanía, recargando a las mujeres con mayores responsabilidades de cuidado ante el colapso hídrico y generando un profundo desgaste psicosocial al obligarlas a largos desplazamientos para acceder a servicios básicos.

Desde los postulados de la ecología política, los mal llamados pasivos ambientales deben ser leídos rigurosamente como la “excreción” ineludible del metabolismo extractivo ampliado, operando e impactando en tres escalas geográficas claramente articuladas: local, cuenca hidrográfica y macrorregión andino-amazónica. A escala local, el proyecto Mirador ilustra la magnitud del daño: dos inmensos diques de relave (Quimi y Tundayme) ocupan cerca de 900 ha de selva para retener una excreción proyectada de 60.000 t diarias de mena tóxica. Proyecciones técnicas de consultoras independientes como Amec-Foster Wheeler alertan sobre una vulnerabilidad geológica extrema; una ruptura parcial de estos diques liberaría aproximadamente 23 millones de m³ de lodos ácidos, alcanzando el Río Zamora en menos de nueve horas y comprometiendo de manera irreversible el frágil corredor biológico Cóndor-Kutukú.

A nivel de cuenca hidrográfica, la explotación minera exige una apropiación hídrica que compite ferozmente por el recurso. En el proyecto Fruta del Norte, con una vida útil estimada de entre 13 y 15 años, se prevé la acumulación de 13,4 millones de toneladas de lodos cianurados. Aunque el sistema de relaves filtrados pretende mitigar el riesgo de colapso físico, el balance hídrico alterado de la zona muestra un déficit estacional crónico que obliga al trasvase forzado de agua desde el Río Wawayme. Esto afecta el caudal ecológico de nueve sistemas comunitarios de riego campesino y eleva peligrosamente la concentración de nitratos aguas abajo (Uribe-Sierra 2021). De manera similar, en la región andina austral (Azuay), la deforestación de las zonas de recarga hídrica para abrir plataformas de exploración en el proyecto Loma Larga (páramo de Kimsacocha) ya ha provocado afectaciones al ecosistema de pajonal (Quizhpe 2024).

A escala macrorregional, el metabolismo minero impacta cuencas enteras en su trayecto hacia el océano. En los últimos años, se ha presenciado un incremento significativo y alarmante de sedimentos totales y metales pesados disueltos en la cuenca baja del Río Santiago-Cayapas, correlacionado directamente con la explotación aurífera legal e ilegal en la Provincia de Esmeraldas. Esta enorme carga sedimentaria y química impacta de lleno en los bosques de manglares, destruyendo el hábitat del cangrejo rojo y aniquilando la base de la economía de subsistencia de más de 1.800 familias de comunidades afrodescendientes. La presión hídrica derivada de estas profundas alteraciones metabólicas explica la proliferación de mecanismos de democracia directa y consultas populares defensivas: el cantón Girón (Azuay) votó en 2019 con un contundente 87% por prohibir la minería en zonas de recarga, y el cantón Cuenca ratificó en 2021 la prohibición en cinco microcuencas con una media de 79% de apoyo ciudadano. La capital de Ecuador, Quito, hizo lo propio en 2023 con un 60% de respaldo en las urnas.

Esta drástica reconfiguración y mercantilización de los territorios ha detonado una conflictividad socioambiental cada vez más densa, numerosa y heterogénea. Siguiendo categorías analíticas contemporáneas, esta conflictividad puede sistematizarse en tres tipologías fundamentales: (1) conflictos de subsistencia, protagonizados por comunidades campesinas e indígenas cuya reproducción social, material y física depende del acceso inalterado a la tierra y al agua libre de

metales; (2) conflictos territoriales-identitarios, donde pueblos amazónicos, costeros y andinos defienden ontologías y cosmovisiones del Buen Vivir que resultan intrínsecamente incompatibles con la abstracción utilitarista del extractivismo, y (3) emergentes conflictos de justicia ambiental urbana, en los que colectivos ciudadanos de urbes como Cuenca, Ibarra y Portoviejo articulan a clases medias ecologistas con sindicatos de agua potable, activando potentes repertorios jurídicos como la acción de protección constitucional o los *amicus curiae* para disputar la política pública de Estado. El repertorio de acción colectiva se ha densificado abarcando ocupaciones territoriales, litigio constitucional, redes transnacionales (como Alerta Andes o Manos Gold) y performances artísticos. Frente a la legitimidad de esta acción ciudadana por el clima y la vida, la respuesta estatal ha privilegiado la coerción: entre 2014 y 2023, la maquinaria judicial procesó a 178 defensores de la naturaleza bajo figuras penales desproporcionadas como “atentado contra la seguridad del Estado” u “obstaculización de servicios públicos” (Alianza por los Derechos Humanos Ecuador 2021b).

Simultáneamente a esta criminalización de la protesta legítima, una de las facetas más devastadoras de la mineralización actual es la convergencia de la minería, especialmente la aurífera ilegal, con las redes transnacionales del narcotráfico y el contrabando de armas, alimentando de manera directa la policrisis de seguridad que atraviesa el país. Informes especializados vinculan los campamentos ilícitos de Buenos Aires (Imbabura) y Yutzupino (Napo) con masivos envíos de oro no declarado: el metal se funde en talleres clandestinos, se blanquea utilizando redes de facturación falsa de joyería artesanal y sale del país como barra numismática. En Esmeraldas, la ruta fluvial Cayapas-San Miguel conecta complejas dragas ilegales con enclaves armados asociados a disidencias guerrilleras transfronterizas, las cuales exigen pagos extorsivos por el material extraído y controlan de facto el flujo de precursores químicos.

Para no caer en imprecisiones analíticas, es imperativo matizar y contextualizar el alarmante aumento de la violencia homicida en el país, cuya tasa nacional pasó trágicamente de 14 a 63 por cada 100.000 habitantes entre 2018 y 2022. Si bien este aumento general obedece a una crisis sistémica multidimensional vinculada al crimen organizado portuario, en los cantones mineros las organizaciones de la sociedad civil atribuyen la escalada de sangre

directamente a la disputa por la economía del oro y a una militarización selectiva, la cual protege los corredores mineros corporativos mientras criminaliza a las comunidades opositoras. El oro extraído funciona como un vehículo de altísima liquidez y eficacia para el lavado de activos de los grandes cárteles de la droga (Hunter 2024; OEA 2022). Los efectos colaterales de esta amalgama criminal incluyen el desplazamiento interno forzado (con 3.450 personas desplazadas registradas por la Defensoría del Pueblo en 2023), el reclutamiento forzoso de jóvenes y adolescentes como “campaneros” o trabajadores de dragas, y el deterioro absoluto de la gobernabilidad democrática local: los municipios con alta penetración de minería ilegal muestran una menor recaudación propia y una mayor rotación de autoridades producto de amenazas y atentados.

Desde la perspectiva crítica de la justicia ambiental, es evidente que los inmensos daños de esta reestructuración metabólica no se distribuyen equitativamente en la sociedad, sino de modo desigual, estratificado y superpuesto. Estos impactos poseen un marcado carácter étnico-racial, al recaer de manera desproporcionada sobre territorios y cuerpos de pueblos indígenas amazónicos y comunidades afroecuatorianas, poblaciones que históricamente han sido marginadas (Amazon Watch 2024). Poseen, además, un profundo sesgo de género, pues el trabajo invisibilizado de cuidados, como el acopio de agua segura o la preparación de alimentos en entornos contaminados, recae sobre las mujeres, quienes se encuentran además más expuestas biológicamente a reactivos tóxicos bioacumulables como el mercurio y el cianuro. Finalmente, imponen una profunda injusticia intergeneracional, dado que los inmensos relaves y pasivos químicos proyectan riesgos y amenazas geológicas por siglos.

Estos impactos se solapan frecuentemente con otras infraestructuras extractivas, como oleoductos o presas hidroeléctricas, fenómeno observable en la convergencia del corredor minero Cóndor-Kutukú con la histórica expansión petrolera en Morona Santiago. Toda esta evidencia empírica confirma que la minería metálica no es un renglón común de la economía productiva, sino el dispositivo material central que reconfigura y subordina el metabolismo territorial, reproduciendo en clave ampliada la lógica de la acumulación por desposesión. El enclave minero externaliza sistemáticamente los costos ecológicos y sociosanitarios sobre las poblaciones más vulnerables, mientras transfiere plusvalor a las corporaciones

transnacionales, a los intermediarios financieros y al fisco central.

Desde la ecología política latinoamericana emergen tres rasgos estructurales de este modelo en Ecuador: (1) una reterritorialización jerárquica y violenta, que genera corredores securitizados, ciudades campamento y servidumbres forzosas que fragmentan el espacio en zonas de extracción, de tránsito y de sacrificio; (2) un metabolismo extractivo ampliado, donde la huella hídrica y energética de una sola tonelada de concentrado de cobre triplica con creces la de los tradicionales productos agrícolas de exportación, sin que el precio internacional internalice jamás el costo termodinámico real de los relaves perpetuos ni la deforestación de la Amazonía, y (3) una extrema securitización del conflicto socioambiental, impulsada por la convergencia simbiótica entre minería ilegal, narcotráfico y militarización estatal, instalando franjas de excepcionalidad jurídica en la Amazonía sur y la cuenca Santiago-Cayapas donde se suspenden de facto los derechos constitucionales para asegurar el flujo continuo de *commodities*.

En suma, el análisis riguroso de estos impactos revela de forma incontrovertible que la minería intensiva profundiza la dependencia periférica y multiplica drásticamente las vulnerabilidades estructurales del país en un escenario agudo de policrisis climática y de seguridad nacional. Este diagnóstico crítico sienta las bases ineludibles para la prefiguración de los escenarios prospectivos y para el debate académico imperativo sobre las transiciones ecosociales, donde se debe discutir con rigor si es fáctica y políticamente factible desmontar o reconfigurar este ensamblaje extractivo sin reproducir las asimetrías de poder y las profundas desigualdades históricas que lo sustentan.

Escenarios de Futuro en el Contexto de la Policrisis

La agudización de la crisis climática, la reconfiguración geopolítica de las cadenas globales de valor y la deriva autoritaria vinculada a la inseguridad interna han situado al Ecuador en un escenario de profunda incertidumbre estructural. Esta convergencia de factores constituye una “policrisis”; una categoría analítica que teóricos contemporáneos (Tooze 2022), desde la crítica a la economía política, utilizan para describir múltiples crisis superpuestas (ecológica, económica, institucional y de seguridad) que se retroalimentan en bucle,

limitando severamente la capacidad de respuesta y soberanía de los Estados periféricos (Rojas 2024). En contextos de policrisis extractiva, la planeación lineal tradicional resulta inoperante. Esta realidad obliga a descartar las proyecciones lineales (las cuales asumen erróneamente que el futuro es una mera extensión cuantitativa del presente) y, en su lugar, exige construir escenarios estratégicos rigurosos capaces de identificar bifurcaciones (*turning points*) en un modelo extractivo sometido simultáneamente a extremas tensiones económicas, ecológicas y sociopolíticas. A continuación, se delinean tres trayectorias prospectivas plausibles para el Ecuador hasta el año 2035: una continuidad neoextractivista, una transición corporativa “verde” regulada por el mercado, y un horizonte posextractivista diferenciado.

Para solventar las debilidades empíricas de la simple especulación futura, la prefiguración de estos tres escenarios se estructura metodológicamente como un ejercicio exploratorio de construcción de escenarios basado en variables críticas cruzadas. Los escenarios aquí planteados no son predicciones infalibles, sino narrativas analíticas y prospectivas construidas a partir de una triangulación rigurosa de fuentes cuantitativas y cualitativas de primer nivel. La base de datos empleada para justificar las variables estructurales incluye: (1) Proyecciones globales de demanda de minerales críticos elaboradas por la Agencia Internacional de la Energía, que anticipan un incremento sostenido del 40% en la demanda de cobre hasta 2040 (IEA 2024); (2) Estadísticas macroeconómicas históricas y proyecciones de exportación del Banco Central del Ecuador y del Ministerio de Energía y Minas (BCE 2025; MEM 2025); (3) La cartografía georreferenciada de conflictos socioambientales proveniente de bases de datos de justicia ambiental, y (4) La serie histórica cuantitativa de homicidios intencionales (2010-2024) y el mapeo de economías ilícitas del Observatorio Ecuatoriano del Crimen Organizado (Hunter 2024; OECO 2025). Cada trayectoria se sustenta en la interacción dinámica de tres grupos de premisas independientes: premisas macroeconómicas (volatilidad de precios, déficit, IED), premisas políticas e institucionales (fortaleza coercitiva, institucionalidad ambiental), y premisas socioterritoriales (conflictividad local, capacidad de veto). El horizonte temporal se extiende hasta 2035, periodo crítico en el que proyectos vigentes como Mirador y Fruta del Norte alcanzarán su pico extractivo, mientras se define la entrada de megaproyectos en exploración avanzada, como Cascabel y Llurimagua.

Primer escenario: *business as usual* y continuidad neoextractivista

En esta trayectoria, el Estado ratifica y acelera la lógica de mercantilización territorial instaurada inicialmente por la Ley de Minería de 2009 y profundizada sistemáticamente mediante la agresiva desregulación ocurrida entre 2015 y 2024. La minería metálica a gran escala se consagra, discursiva y materialmente, como el ancla fiscal de corto plazo para un Estado crónicamente endeudado y con problemas de liquidez. La política pública se enfoca enteramente en ampliar concesiones a un ritmo acelerado, agilizar licenciamientos ambientales mediante mecanismos digitales de *fast-track*, y pactar contratos de estabilidad tributaria a veinte años para asegurar la Inversión Extranjera Directa (IED), manteniendo a la ENAMI operando exclusivamente como un facilitador corporativo privado. Este escenario asume un ciclo de precios de materias primas sostenido por la demanda asiática y bélica, con una proyección de precio medio entre 2025 y 2030 que ubica al cobre consistentemente por encima de los 9.000 USD/tonelada y al oro superando los 1.800 USD/onza (IEA 2024). Con esta premisa, se espera una IED minera neta de alrededor de 1.800 millones de dólares anuales entre 2025 y 2028. Geopolíticamente, se experimenta una menor presencia de líneas de crédito directo soberano de bancos estatales chinos, pero un aumento compensatorio de la influencia de fondos de inversión estadounidenses y capitales de riesgo canadienses. Gracias a estas inyecciones de divisas y al pago anticipado de regalías, el déficit fiscal del gobierno central cae temporalmente al 1,5% del PIB entre los años 2027 y 2029.

Para sostener esta tasa de extracción frente a la previsible resistencia comunitaria, el Estado adopta una estrategia explícita de “mano dura” y securitización del desarrollo. Esto implica la militarización permanente de los corredores mineros estratégicos y la reforma del marco penal para tipificar nuevos delitos asociados a la protesta social, combinadas estratégicamente con una distribución patrimonialista de la renta a través de regalías focalizadas para cooptar lealtades de gobiernos locales. Como resultado, para el año 2030 el catastro minero nacional alcanza la alarmante cifra de 3.400 títulos vigentes, con una superposición metabólica crítica: alrededor del 41% de estas concesiones recaen directamente sobre bosques protectores y un 22% se intersectan con territorios indígenas ancestrales titulados.

La aparente ventaja de este escenario es la inyección masiva y rápida de liquidez a la caja fiscal, así como la reducción temporal del costo del crédito soberano (riesgo país) al exhibir ante los organismos multilaterales un “equilibrio primario” positivo. Sin embargo, los costos estructurales a mediano plazo son devastadores. Primero, se genera una vulnerabilidad fiscal extrema: por cada descenso sostenido de 1.000 USD/tonelada en el precio internacional del cobre, el Estado ecuatoriano erosiona automáticamente en un 1,1% sus ingresos tributarios planificados. Segundo, se produce una escalada conflictiva inmanejable, proyectando más de 160 conflictos socioambientales activos para 2030, donde la ingente presión por financiar aparatos de seguridad y militares reduce drásticamente los márgenes presupuestarios para inversión social. Finalmente, se consolida el destructivo efecto *lock-in* (cerrojo tecnológico y financiero). En este fenómeno, el ciclo deuda-renta se vuelve irrompible: el Estado prevende el cobre y el oro en los mercados de futuros de materias primas para cubrir su gasto corriente inmediato; si los precios internacionales caen imprevistamente, la única forma matemática de honrar la deuda soberana es profundizando aún más la tasa y la escala de extracción de la naturaleza, reproduciendo compulsivamente lo que David Harvey (2004) conceptualiza como una “acumulación por desposesión en espiral”.

Segundo escenario: transición corporativa “verde” regulada por el mercado global

Frente al inminente riesgo reputacional derivado de las masacres territoriales, la deforestación amazónica y el bloqueo de inversiones, el gobierno da un giro discursivo radical. Reenmarca la megaminería ya no como una necesidad fiscal, sino como una palanca moralmente indispensable para la “descarbonización planetaria”. En este escenario, Ecuador busca integrarse formalmente a normativas globales hegemónicas como la *Critical Raw Materials Act* de la Unión Europea y la *Minerals Security Partnership* liderada por Estados Unidos. El Estado y las corporaciones adoptan compromisos Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ESG, por sus siglas en inglés) sumamente estrictos en el papel, a cambio de recibir financiamiento climático blando y garantizar un acceso arancelario preferencial a los mercados de capitales del Norte Global.

Con este modelo, se impone una certificación de minería responsable obligatoria (como los estándares IRMA o TSM) para todos los proyectos que extraigan

más de 10.000 t de mena al año. Se crea una moderna Agencia de Trazabilidad Mineral utilizando tecnologías de *blockchain* y georreferenciación satelital para asegurar a los compradores internacionales el origen “limpio” y “libre de conflicto” de los metales. En términos de política fiscal, se instituye un Fondo Soberano Climático que capitaliza el 40% de la regalía minera extraordinaria, redirigiendo esos fondos teóricamente hacia proyectos de adaptación (como infraestructura hídrica resiliente) y para impulsar una transición energética interna. Financieramente, el Estado emite *Transition Minerals Bonds* (Bonos de Minerales de Transición) con el aval técnico de bancos de desarrollo europeos, logrando tasas de colocación de deuda hasta 120 puntos básicos por debajo del *benchmark* regional.

A nivel macroeconómico, el PIB minero aumenta sostenidamente hacia 2032, y el encadenamiento productivo mejora levemente. No obstante, este escenario esconde profundas trampas sistémicas. El principal riesgo analítico es el *greenwashing* (lavado de imagen verde) tecnológico, donde la estricta y rimbombante auditoría ambiental sobre el reciclaje del agua en la mina o la reforestación corporativa se utiliza para encubrir violaciones sociopolíticas de fondo, tales como la cooptación de líderes o las graves deficiencias en los procesos de Consulta Previa, Libre e Informada a las comunidades indígenas. Además, la condicionalidad financiera impuesta por los acreedores “verdes” limita de facto la soberanía de la política fiscal nacional. Territorialmente, el país se dualiza de forma violenta: emergen enclaves *ESG-friendly* altamente tecnificados, limpios y securitizados que concentran toda la inversión pública en vialidad e infraestructura, mientras que las zonas rurales periféricas que carecen de “minerales críticos” en su subsuelo sufren severos recortes presupuestarios por ser consideradas irrelevantes para la transición global. En su balance ecológico-político, esta transición mejora la gobernanza ambiental corporativa, pero no logra bajo ningún concepto quebrar la matriz extractiva subyacente ni la histórica lógica centro-periferia. La implacable realidad termodinámica persiste: la colosal huella material y metabólica se internaliza permanentemente en el territorio de Ecuador, mientras que la “plusvalía climática” y tecnológica de esos metales se captura y acumula exclusivamente en los mercados del Norte Global, consolidando un nuevo colonialismo verde (Bringel y Svampa 2023; Lang et al. 2024).

Tercer escenario: horizonte posextractivista y transición ecosocial diferenciada

En respuesta al colapso irreversible de la gobernabilidad local inducido por la criminalidad y reconociendo formalmente la insostenibilidad socioecológica del régimen minero ante una inminente y catastrófica crisis hídrica, el Estado ecuatoriano, impulsado por una hegemonía construida desde una vasta coalición de movimientos sociales, ecologistas e indígenas, emprende una desescalada progresiva y democráticamente planificada de la minería metálica a gran escala. La acumulación macroeconómica deja de depender de la extracción primaria del subsuelo y la política pública prioriza el fomento masivo de economías sostenibles ancladas al territorio (como la agroecología de exportación, las bio-industrias amazónicas de alto valor y el turismo de naturaleza), logrando monetizar internacionalmente la conservación y los servicios ecosistémicos bajo nuevas reglas financieras.

Para que este escenario no quede recluido en la retórica utópica, requiere anclajes e instrumentos institucionales concretos (Brand 2023). El primero es una moratoria territorial escalonada: respaldado por dictámenes vinculantes de la Corte Constitucional y mandatos ineludibles de consultas populares cantonales, se establece que los ecosistemas proveedores de agua situados a más de 3.600 msn sean declarados zonas libres de minería para el año 2027; posteriormente, esta protección absoluta se extendería a bosques nublados megadiversos y cabeceras de cuenca hacia 2030, forzando el cierre técnico de minas operativas. El segundo pilar es una reforma fiscal ecológica: para mitigar la abrupta pérdida de IED y compensar la balanza de pagos, se implementa un gravamen ambiental progresivo a las exportaciones de concentrado de los proyectos transicionales existentes (fijado entre el 5% y el 10%), desalentando la reprimarización acelerada e inyectando esos fondos forzosos a un banco público de transformación productiva. El tercer pilar radica en los canjes soberanos de deuda por naturaleza y clima: basándose en la exitosa metodología financiera del modelo Galápagos de 2023, el Estado estructura un megacanje de deuda externa comercial por al menos 1.300 millones de dólares¹. Esta compleja operación bursátil condona el pago del servicio de la deuda a los tenedores de bonos a cambio de compromisos vinculantes de protección amazónica, liberando más de 100 millones de dólares anuales líquidos

destinados directamente a la bioeconomía indígena, la salud pública y la restauración de pasivos mineros heredados. Finalmente, se establece una política industrial biotecnológica centrada en la implementación acelerada de proyectos de electromovilidad pública masiva y acceso soberano a mercados voluntarios de créditos de carbono, regidos exclusivamente mediante estándares de Medición, Reporte y Verificación (MRV) de carácter comunitario.

Este horizonte presenta ventajas sistémicas innegables, como la reducción sustancial de gastos estatales coercitivos, el fortalecimiento real de la soberanía alimentaria y la resiliencia climática ante eventos extremos. Sin embargo, enfrenta colosales obstáculos materiales de viabilidad política: la gestión de un inevitable y agudo hoyo fiscal transitorio en el corto plazo, la persistente brecha tecnológica para escalar las cadenas de bio-industria a nivel de exportación global, y la feroz amenaza de litigios y arbitrajes internacionales multimillonarios por parte de las corporaciones mineras ante el CIADI, que podrían amenazar con una degradación catastrófica del *rating* crediticio nacional. Por ello, la factibilidad real de este escenario depende inexorablemente de un pacto fiscal progresivo interno, el despliegue de una banca pública de desarrollo soberana y una política de Estado implacable que desmantele, con inteligencia financiera, los núcleos de lavado de activos del oro ilícito.

Para sistematizar cómo la interacción de factores macroeconómicos y sociales puede empujar al país

hacia uno u otro escenario prospectivo, se presenta la matriz de bifurcaciones cruzadas en la Tabla 3.

A fin de evitar otorgar por sobreentendidas las dinámicas de transición metodológica presentadas, es fundamental establecer métricas empíricas tangibles que actuarán como “señales de alerta temprana” para identificar, con rigor estadístico, hacia qué escenario se dirige realmente el modelo de desarrollo del país en el próximo quinquenio. En primer lugar, si antes de finalizar el año 2027 existen más de tres megaproyectos auditados formalmente y avalados por estándares internacionales de alto rigor corporativo (como IRMA o TSM), el país se decantará claramente por la consolidación institucional del Escenario 2. En segundo lugar, respecto a la estructura de la deuda soberana, si la proporción de la deuda pública externa ecuatoriana garantizada contractualmente mediante la preventiva, titularización o pignoración de minerales a futuro supera el 20% del stock de deuda consolidada, se confirmará materialmente el insalvable *lock-in* que define la irreversibilidad del Escenario 1. Por el contrario, un aumento estadísticamente significativo (más de cinco fallos favorables anuales) de dictámenes de la Corte Constitucional que viabilicen consultas populares locales declarando zonas territoriales libres de minería sugerirá una maduración política e institucional innegable hacia el Escenario 3.

Asimismo, es imperativo precisar la tasa de homicidios anclados al extractivismo para no confundir la violencia urbana del narcotráfico portuario con la violencia territorial originaria: si la tasa específica de

Tabla 3. Variables críticas y bifurcaciones en escenarios.
Critical variables and scenario branches.

Variable	Tendencia base	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Precio cobre/oro	AIE proyecta cobre +40%, litio +90%	Refuerza dependencia	Incrementa green premium y certificaciones	Reduce brecha fiscal al salir
Financiamiento verde	UE-BID destinan 3.000 M USD a minerales responsables	Marginal	Palanca clave	Potencial si se orienta a conservación
Conflictividad social	> 120 conflictos, tendencia ascendente	Costes de coerción ↑	Riesgo reputacional ↑	Legitimidad para moratorias ↑
Inseguridad	Homicidios > 40/100.000 hab.; oro ilegal al alza	Eleva costo de IED	Aumenta prima de riesgo	Refuerza discurso de cierre
Déficit fiscal	4% PIB estructural; renegociación 2026	Mantiene urgencia extractiva	Presiona a aceptar condicionalidades	Exige canjes y nueva base tributaria

Elaborada por el autor.

homicidios intencionales en los distritos cantonales estrictamente mineros se mantiene de forma sostenida por encima del dramático umbral de 50 muertes violentas por cada 100.000 habitantes, se confirmará empíricamente la ingobernabilidad y la captura mafiosa del Estado propia del Escenario 1. Finalmente, a nivel macroeconómico, si para el año 2030 la participación de los ingresos corrientes procedentes directamente de la renta minera metálica llega a superar la barrera del 8% del PIB, el país habrá cruzado el umbral de dependencia económica irreversible. Por el contrario, un ingreso fiscal minero decreciente, compensado en la balanza de pagos con un aumento exponencial de flujos financieros por pagos de servicios ecosistémicos internacionales y bioexportaciones, apuntalará de forma fáctica la viabilidad material del Escenario 3.

El análisis de estas trayectorias evidencia que ninguna ruta proyectada queda inmune al embate de la policrisis global: cada escenario se ve forzado a rearticular los nudos históricos de la dependencia periférica lidiando con las falacias y promesas de la transición energética del capitalismo corporativo. Mientras que la continuidad extractiva somete a la población y a los ecosistemas a una violencia y toxicidad sistémica a cambio de liquidez estatal volátil, y la transición “verde” corre el gravísimo riesgo de subordinar la soberanía regulatoria ecuatoriana a los apetitos industriales del Norte Global bajo una asimetría estructural; el horizonte posextractivista emerge como la única alternativa racional que prioriza la resiliencia hídrica, la preservación de la biodiversidad extrema y la cohesión comunitaria a largo plazo. En definitiva, la disyuntiva histórica para el Ecuador no se reduce a un referéndum simplista de “minería sí o minería no”, sino a una confrontación política profunda sobre qué metabolismo socioterritorial es materialmente capaz de sostener la vida humana frente al inminente colapso ecológico, y a través de qué mecanismos fiscales, redistributivos y democráticos se financiará colectivamente esa supervivencia.

Movimientos sociales y posibilidades de transición ecosocial

La resistencia a la minería metálica en el Ecuador no es un fenómeno puramente reactivo, coyuntural o territorialmente aislado; por el contrario, constituye un campo multiactoral densamente entrelazado y sostenido por una larga memoria histórica de luchas territoriales (Quizhpe y Vallejo 2022). En este escenario de disputa por la reproducción de la

vida, confluyen organizaciones indígenas de alcance nacional y regional (como la CONAIE, CONFENIAE y ECUARUNARI), bloques territoriales de base, redes parroquiales campesinas, colectivos del pueblo afroecuatoriano y emergentes plataformas ecologistas urbanas. Esta amalgama de actores se articula en escalas polisituadas, demostrando que la confrontación contra la acumulación por desposesión no se restringe a la zona de impacto directo de la mina, sino que escala hacia la defensa integral del metabolismo social y ecológico del país.

Actores colectivos, cohesión organizativa y defensa territorial

La diversidad de este movimiento se refleja en la multiplicidad de frentes de resistencia. En la Amazonía sur, la Nación Shuar Arutam (PSHA), que integra 46 centros comunitarios y agrupa a más de 12.000 personas, se ha erigido como un actor geopolítico y territorial clave frente al avance agresivo de los megaproyectos de pórfidos de cobre Mirador y Panantza-San Carlos. Su sistema de toma de decisiones asambleario y la consolidación de sus propias guardias comunitarias les han permitido sostener el patrullaje de más de 230.000 ha frente a la incursión corporativa. Esto lo han logrado a pesar de sufrir los violentos desalojos estatales y la destrucción de viviendas registrados en 2015 y 2022, episodios que se han convertido en el símbolo trágico de la criminalización del territorio indígena para asegurar los flujos del capital transnacional (Massa-Sánchez et al. 2018; Sánchez-Vázquez et al. 2016).

En una geografía distinta, en la sierra austral andina, la Unión de Sistemas Comunitarios de Agua de Girón logró tejer una inédita y potente alianza entre comités de riego campesino, grupos de mujeres productoras agroecológicas y cabildos parroquiales. Esta articulación de base logró ganar la primera consulta popular antiminera vinculante en la historia del país (realizada en el cantón Girón, en 2019) con un contundente 87% de votos a favor de la protección del agua. Este hito institucional probó de manera empírica que la gobernanza comunitaria de las cuencas hidrográficas puede desbordar los límites de la gestión municipal tradicional y proyectarse como un sujeto político soberano de escala cantonal, capaz de vetar democráticamente la mercantilización de sus zonas de recarga hídrica (Quizhpe 2020).

Más al norte, las comunidades del pueblo afroesmeraldeño asentadas en la cuenca del Alto

Cayapas hibridan la reivindicación étnica con la denuncia toxicológica frente a la devastación de la minería aurífera legal e ilegal. Su narrativa, anclada en la denuncia del “racismo ambiental”, visibiliza crudamente cómo los más severos costos metabólicos de la extracción -como la aguda contaminación por mercurio y metales pesados- se concentran de manera desproporcionada en los ríos y manglares que habitan las poblaciones del pueblo tribal afrodescendiente, aniquilando sus medios tradicionales de subsistencia (Moreno Parra 2019).

El rasgo singular que dota de resiliencia histórica a todos estos actores es su profunda cohesión organizativa y su articulación interna. Frente a un aparato de Estado y a corporaciones transnacionales que operan fragmentando sistemáticamente a las comunidades (ofreciendo prebendas individuales, construyendo infraestructuras focalizadas o cooptando dirigentes locales), el movimiento socioambiental ha opuesto una férrea disciplina basada en la democracia asamblearia y el consenso comunitario. Esta cohesión ha permitido sostener frentes de resistencia ininterrumpidos durante décadas, mitigando el enorme desgaste físico, económico y psicosocial que supone enfrentarse de forma asimétrica al poder del capital globalizado.

Repertorios de acción: el sustrato constitucional y la litigación estratégica

Como parte de esta evolución organizativa, las tradicionales mingas de trabajo comunitario han mutado hoy hacia efectivos mecanismos de acción directa territorial: levantar un terraplén que bloquee el paso de la maquinaria pesada, reconstruir autónomamente un puente derribado por la empresa concesionaria o establecer patrullajes permanentes en áreas de extrema fragilidad ecológica. Este “hacer-territorio” cohesiona y revitaliza el tejido social, pero expone frecuentemente a los comuneros a brutales procesos de judicialización penal y represión estatal.

Para comprender a cabalidad la sofisticación actual de las acciones judiciales desplegadas por estos movimientos, es imprescindible realizar una reflexión sobre los avances constitucionales del país. El actual y vigoroso repertorio de litigación estratégica no operaría en el vacío si no fuera por el marco garantista que instauró la Constitución de Montecristi (2008). Al reconocer de manera pionera a nivel mundial los Derechos de la Naturaleza (art. 71-74), ratificar el derecho a la resistencia ciudadana (art. 98) y establecer el mandato ineludible de la Consulta

Previa, Libre e Informada para los pueblos originarios, así como la Consulta Ambiental comunitaria, el texto constitucional entregó herramientas jurídicas de enorme potencial contrahegemónico. Aunque los sucesivos gobiernos intentaron vaciar estos derechos de su contenido material mediante la expedición de decretos ejecutivos y normativas secundarias profundamente desreguladoras (Affolter 2020), los movimientos sociales se apropiaron de forma creativa del texto constitucional para trasladar el conflicto territorial a los estrados judiciales.

En este contexto, la figura de la Acción de Protección se ha utilizado magistralmente para lograr la suspensión de licencias ambientales y operaciones mineras, argumentando la ausencia de estudios hidrogeológicos rigurosos, la amenaza inminente a ecosistemas frágiles o la vulneración sistemática del debido proceso participativo. El expediente técnico se convierte así en un álgido campo de disputa política y epistemológica, donde redes de profesionales independientes, hidrólogos, biólogos y abogados vinculados a la sociedad civil contrastan y desmienten los datos subestimados presentados por las consultoras de las empresas transnacionales. Esta alianza entre el saber comunitario y la experticia técnico-jurídica ha forzado fallos históricos favorables en cortes locales y en la propia Corte Constitucional (Vallejo y Quizhpe 2023).

La viabilidad de esta compleja disputa socioterritorial y jurídica está condicionada por múltiples factores habilitadores y limitantes, los cuales se sistematizan en la Tabla 4.

Un factor decisivo que requiere mención explícita es la proyección transnacional de estas luchas. El movimiento socioambiental ecuatoriano ha comprendido analíticamente que, dado que el metabolismo extractivo es impulsado desde los centros hegemónicos globales, la resistencia debe escalar forzosamente hacia esa misma arena internacional. Organizaciones locales de base han forjado alianzas de largo aliento con redes como la Red Iglesias y Minería o MiningWatch Canada, generando presiones directas e incomodidad en las asambleas anuales de accionistas en Toronto y en foros de debate del Parlamento Europeo (Lang et al. 2024). Estas alianzas logran que el riesgo reputacional y el costo financiero de las corporaciones mineras aumente significativamente, bloqueando a menudo líneas de crédito de bancos multilaterales e inversores institucionales que exigen el cumplimiento de salvaguardas ambientales.

Tabla 4. Factores habilitadores y limitantes de la transición.
Enabling and limiting factors for the transition.

Factor	Tendencia actual	Incidencia en la transición
Derechos de la Naturaleza (art. 71-74)	Invocados en 82 acciones (2008-2024)	Potente habilitador jurídico; su eficacia depende de jueces locales y presupuesto para restauración
Peso fiscal de la minería	Menos del 2% al presupuesto del Estado (2024)	Limita la moratoria total; consolida coalición rentista en la Asamblea
Inseguridad y narcotráfico	46 homicidios/100.000 hab.; oro ilegal financia bandas	Obstaculiza control comunitario; legitima militarización y criminaliza protesta
Innovación productiva	380 MW renovables instalados; 52% de buses urbanos en Cuenca son eléctricos	Ventana para diversificación; requiere crédito concesional y reformas tarifarias

Elaborada por el autor.

La transición como experiencia prefigurativa local y viabilidad política

Resulta un profundo error analítico concebir las transiciones ecosociales únicamente como horizontes normativos inalcanzables, propuestas macroeconómicas de escritorio o meras “utopías” futuras desconectadas de la materialidad. Por el contrario, la transición debe entenderse, estudiarse y visibilizarse como un conjunto de experiencias materiales y productivas locales en constante formación y expansión.

El escenario paradigmático que prefigura de manera irrefutable esta posibilidad posextractivista en el Ecuador es el Valle de Íntag, ubicado en el bosque nublado de la Provincia de Imbabura. Durante casi tres décadas, las comunidades campesinas de Íntag han resistido de manera ininterrumpida el avance de distintas corporaciones transnacionales (desde la japonesa Bishimetals en la década de 1990, pasando por la canadiense Ascendant Copper, hasta la alianza contemporánea chileno-ecuatoriana Codelco-ENAMI) interesadas en devastar la zona para explotar el megaproyecto de cobre Llurimagua (Bermúdez Loor 2021).

La contundencia histórica de Íntag no radica exclusivamente en su ineludible resistencia física, organizativa y judicial, sino en lo primordial en su capacidad instituyente para construir un metabolismo económico alternativo que es empíricamente viable. Liderados fuertemente por asociaciones de mujeres y cooperativas campesinas, los habitantes han levantado complejas redes de producción agroecológica certificada a nivel internacional. Destaca la Asociación de Caficultores Río Íntag (AACRI), que produce y exporta café orgánico de sombra de alta calidad a

exigentes mercados de comercio justo en Europa y Japón. A esta base agrícola se suma la generación autónoma de energía a través de microhidroeléctricas comunitarias, el procesamiento de derivados cosméticos a base de aloe y la consolidación de una sólida red de ecoturismo autogestionado (Billo 2020). La experiencia de Íntag demuestra de manera fáctica que la conservación estricta del bosque nublado megadiverso no es bajo ningún concepto sinónimo de pobreza o subdesarrollo, sino la base material de una bioeconomía territorializada que distribuye la riqueza de manera equitativa, frenando drásticamente la emigración juvenil y blindando a la comunidad frente a la letal fractura social y metabólica que genera la promesa minera.

Junto a la experiencia productiva comunitaria probada en territorios como Íntag, existen además iniciativas e instrumentos de política pública y financiera que desmienten el argumento hegemónico de que la única vía de ingresos en divisas para el Estado ecuatoriano es la perforación de su subsuelo. Destacan mecanismos históricos y contemporáneos como la Iniciativa Yasuní-ITT que, pese a su truncado desenlace por parte del Ejecutivo en 2013, sentó un precedente filosófico y económico a escala mundial sobre la factibilidad de dejar los combustibles fósiles bajo tierra a cambio de corresponsabilidad financiera internacional; el Programa Socio Bosque, que transfiere incentivos económicos directos a comunidades indígenas a cambio de su compromiso verificable de conservación forestal; los Fondos de Agua metropolitanos (como el FONAG en Quito y el Fondo Páramos en Tungurahua), donde un porcentaje de la tarifa urbana se reinvierte en las comunidades que cuidan el ecosistema esponja; y

las recientes innovaciones tecnológicas, como los ecosistemas *blockchain* (p.ej., *Urku token*), que permiten a individuos en cualquier latitud financiar directamente la conservación comunitaria evadiendo la intermediación burocrática del Estado central.

La literatura crítica contemporánea sobre transiciones ecosociales justas subraya que la salida ordenada del modelo primario exportador es plenamente viable si los costos se socializan equitativamente a nivel global y si se generan vías de ingresos equivalentes para sostener la reproducción de los servicios públicos (Brand 2023; Svampa 2023). Para el caso ecuatoriano, consolidar definitivamente una ruta posextractivista de escala nacional en un contexto de polícrisis requiere inexcusablemente de tres pilares macroeconómicos e institucionales innegociables:

1. Reforma fiscal verde y progresiva: Se requiere gravar de manera progresiva el patrimonio y las exportaciones extraordinarias de los proyectos extractivos que se encuentren en etapa de transición de cierre. Esta captación fiscal destrabaría la adicción del Estado a la entrega de nuevas concesiones, permitiendo redirigir esos enormes flujos de capital hacia una banca pública de desarrollo que asuma el mandato de capitalizar a las pymes bioterritoriales, la soberanía alimentaria y la agroecología.

2. Canjes Soberanos de Deuda por Naturaleza y Clima: Resulta imperativo escalar agresivamente los mecanismos de reingeniería financiera internacional, tomando como referencia el reciente y exitoso “Modelo Galápagos”. Aplicado a escala amazónica y andina, el Estado ecuatoriano podría reducir sustancialmente su asfixiante carga de servicio de deuda externa comercial y canalizar esos millones de dólares de ahorro anual de forma directa a la protección comunitaria de las cuencas hídricas que hoy se encuentran amenazadas por la megaminería.

3. Seguridad territorial y reconocimiento de las guardias comunitarias: En el actual escenario de violencia desbordada y economías ilícitas, el Estado debe cesar inmediatamente la militarización reactiva que criminaliza a los defensores de la vida. En su lugar, debe dotar de pleno reconocimiento jurídico, presupuesto público y coordinación institucional (mediante entidades como la Defensoría del Pueblo) a las guardias de los pueblos indígenas y del pueblo tribal afrodescendiente. Son estas estructuras comunitarias históricas las únicas que han demostrado tener la legitimidad social y la eficacia organizativa necesarias para blindar los territorios frente al lavado de activos y el violento avance del narcotráfico.

Con estas palancas estructurales en pleno movimiento, se abriría la posibilidad cierta de que la “transición ecosocial” deje de ser un horizonte retórico en el debate académico y se convierta en un proyecto histórico materialmente desplegado desde abajo, capaz de quebrar de una vez por todas la lógica de acumulación, desposesión y sacrificio territorial que hoy asfixia al país.

Conclusiones

La profundización del extractivismo minero en Ecuador ratifica una matriz de dependencia subordinada a los mercados globales, legitimada hoy a partir del “Consenso de la Descarbonización”. Como se evidenció en este trabajo, el modelo opera como un dispositivo de acumulación por desposesión (Harvey 2004) que altera irreversiblemente el metabolismo territorial. Esta alteración se agudiza en un contexto de polícrisis, donde la creciente demanda externa de metales colisiona con una violencia criminal interna desbordada y la urgencia climática.

Frente a la continuidad de este escenario, la pretendida “dependencia fiscal” de la minería se revela empíricamente como un constructo discursivo que encubre la captura corporativa del Estado y un peligroso efecto *lock-in* de endeudamiento. El verdadero obstáculo para la transición no es la pérdida de una renta pública que sigue siendo marginal, sino la necesidad de desarticular la simbiosis entre las economías ilícitas, la flexibilización normativa y el despojo territorial. En respuesta, los movimientos socioambientales no solo resisten, sino que prefiguran alternativas de transición ecosocial mediante la hibridación de la acción territorial y el litigio estratégico.

Para materializar un horizonte posextractivista viable, este artículo concluye que es imperativo activar tres palancas estructurales: (1) una profunda reforma fiscal ecológica, apalancada en canjes de deuda por naturaleza, que redirija capitales hacia la diversificación bioeconómica; (2) el fortalecimiento material de la jurisdicción constitucional para garantizar el cumplimiento irrestricto de los Derechos de la Naturaleza, y (3) el reconocimiento institucional de la seguridad comunitaria como la única vía legítima y eficaz frente a la minería ilegal y la militarización del Estado.

Lejos de representar un retroceso, estas acciones reorientarían el metabolismo social hacia la sostenibilidad de la vida. Para acompañar este proceso,

la futura agenda de investigación debe enfocarse en cuantificar estrictamente los límites metabólicos de la extracción, modelar la escalabilidad financiera de las alternativas territoriales y evaluar la aplicabilidad de la jurisprudencia ecológica. En última instancia, el desafío es político: reconocer la vasta inteligencia colectiva de los territorios y traducirla, con urgencia, en una política de Estado orientada a la supervivencia socioecológica.

Agradecimientos: Se agradece al Grupo TIERRA, organizador del *IV Seminario Permanente de Investigación en Territorios, Interculturalidad, Ruralidades, Ambiente y Alimentación (SEPI IV)*, y a la Universidad Andina Simón Bolívar, sede del evento realizado en Quito entre el 16 y el 18 de octubre de 2024, espacio donde fue presentada y retroalimentada una versión preliminar de este trabajo. La labor de las y los evaluadores es fundamental. Agradezco en forma extensa su labor.

Referencias Citadas

- Acosta, A. 2010. *El Buen Vivir en el Camino del Post-desarrollo: Una Lectura Desde la Constitución de Montecristi*. Vol. 9. Friedrich-Ebert-Stiftung-ILDIS, Quito.
- Acosta, A. y J. Cajas-Guijarro 2016. Patologías de la abundancia. Una lectura desde el extractivismo. En *Nada Dura Para Siempre. Neo-extractivismo Tras el Boom de las Materias Primas*, editado por H.-J. Burchardt, R. Domínguez, C. Larrea y S. Peters, pp. 391-425. UASB-E / Universidad de Kassel, Quito.
- Acosta, A., J. Cajas Guijarro, F. Hurtado Caicedo y W. Sacher Freslon 2020. *El Festín Minero del Siglo XXI: ¿Del Ocaso Petrolero a Una Pandemia Megaminería?* Editorial Abya-Yala, Quito.
- Affolter, L. 2020. The responsibility to prevent future harm: Anti-mining struggles, the state, and constitutional lawsuits in Ecuador. *Journal of Legal Anthropology* 4 (2):78-99.
- Affolter, L. 2024. Humans as those who must care and act: The mobilizing rights of nature in anti-mining struggles in Ecuador. *Zeitschrift Für Ethnologie/Journal of Social and Cultural Anthropology* 149 (2).
- Alianza por los Derechos Humanos Ecuador 2021a. Impactos sociales, ambientales, ruptura del tejido comunitario y estigmatización de personas defensoras de derechos humanos, colectivos de y de la naturaleza en el marco de las concesiones de la empresa Natural Resources- San Francisco de Pachijal, Parroquia Pacto, Pichincha. https://ddhhecuador.org/sites/default/files/documentos/2021-11/DENUNCIA%20P%20C3%9ABLICA%20DDefensores_%20Impactos%20sociales%20C%20ambientales%20C%20ruptura%20del%20tejido%20comunitario%20y%20estigmatizaci%C3%B3n%20de%20personas%20defensoras%20de%20derechos%20humanos%20C%20colectivos%20de%20y%20de%20la%20naturaleza%20en%20el%20marco%20de%20la_0.pdf
- Alianza por los Derechos Humanos Ecuador 2021b. Situación de personas defensoras de derechos humanos, colectivos y de la naturaleza en Ecuador: Retos y desafíos en la construcción de sistemas integrales y diferenciados para su protección. <https://ddhhecuador.org/sites/default/files/documentos/2021-06/Informe%20Situaci%C3%B3n%20Defensores.pdf>
- Amazon Watch 2024. *Oro, Bandas y Gobernanza: La Crisis Que Enfrentan las Comunidades Indígenas Amazónicas de Ecuador*. Amazon Watch, Washington D.C.
- Avci, D. 2017. Mining conflicts and transformative politics: A comparison of Intag (Ecuador) and Mount Ida (Turkey) environmental struggles. *Geoforum* 84:316-325.
- Banco Central del Ecuador (BCE) 2025. Estadísticas económicas. *Banco Central del Ecuador*. <https://www.bce.fin.ec/estadisticas-economicas/>
- Bermúdez Llor, D. 2021. Una lucha de resistencia contra el neo-extractivismo en Intag, Ecuador. *Antropología Cuadernos de Investigación* 25:119-129.
- Billo, E. 2020. Patriarchy and progressive politics: Gendered resistance to mining through everyday social relations of state formation in Intag, Ecuador. *Human Geography* 13 (1):16-26.
- Brand, U. 2023. *Crisis del Modo de Vida Imperial y Transiciones Ecosociales*. Economía Inclusiva 6. Catarata, Madrid.
- Bringel, B. y M. Svampa 2023. Del “Consenso de los Commodities” al “Consensus de la Descarbonización”. *Nueva Sociedad* 306:51-70.
- Cogălniceanu, D. y D. Szekely 2025. The hidden costs of gold mining in Ecuador. *Science* 388 (6752):1143.
- Coronel, J.L.T. 2025. Efectos de la minería ilegal a la seguridad del Estado en el Ecuador. *GADE: Revista Científica* 5 (3):1124-1146.
- Delgado, A.D.V. 2017. Respuestas de las mujeres shuar al conflicto socioambiental en el área del Proyecto Mirador (Ecuador). *Revista de Antropología Social* 26 (1):9-30.
- Espinosa, C. 2022. Reducing power disparities in large-scale mining governance through counter-expertise: A synthesis of case studies from Ecuador. *The Extractive Industries and Society* 9:101000.
- Espinosa Quezada, M.G. y M.B. Eguiguren Riofrío 2025. Socio-environmental impacts of the Mirador mining project in the Cordillera del Condor mountain range in Ecuador. *Estudios de La Gestión* 17:137-156.
- Estupiñán, R., P. Romero, M. García, D. Garcés y P. Valverde 2021. La minería en Ecuador. Pasado, presente y futuro. *Boletín Geológico y Minero* 132 (4).
- Fierro, W.E.J., A.J.P. Freire y L.M.M. Ruiz 2025. La minería ilegal en Sucumbíos y Orellana: Un análisis jurídico sobre la eficacia del marco normativo ecuatoriano frente a la protección

- de los derechos ambientales y colectivos. *Polo del Conocimiento* 10 (10):589-610.
- Gudynas, E. 2013. Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del Desarrollo* 18:1-18.
- Gudynas, E. y A. Acosta 2011. La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa. *Utopía y Praxis Latinoamericana* 16 (53):71-83.
- Harvey, D. 2004. *The New Imperialism: Accumulation by Dispossession*. Routledge, Oxford.
- Hunter, M. 2024. *Una Crisis Dorada: Minería Ilegal y Cadenas de Suministros del Oro en Ecuador*. Global Initiative Against Transnational Organized Crime / Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado (OECO), Ginebra-Quito.
- International Energy Agency (IEA) 2024. Global critical minerals outlook 2024 – analysis. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024>
- Jara Bastidas, A.A. 2025. *El Delito de Minería Ilegal en Ecuador y su Relación con la Delincuencia Organizada: Una Lectura desde la Corrupción y la Criminología Verde*. Tesis de maestría. Universidad de las Américas, Quito. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/18530>
- Lang, M., B. Bringel y M.A. Manahan (eds.) 2024. *Más Allá del Colonialismo Verde: Justicia Global y Geopolítica de las Transiciones Ecosociales*. CLACSO / Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, Quito-Buenos Aires. <http://hdl.handle.net/10644/9799>
- Massa-Sánchez, P., R. del Cisne Arcos y D. Maldonado 2018. Minería a gran escala y conflictos sociales: un análisis para el sur de Ecuador. *Problemas del Desarrollo* 49 (194):119-141.
- Ministerio de Energía y Minas (MEM) 2025. Histórico minas. <https://www.recursosyenergia.gob.ec/historico-minas/>
- Moreno Parra, M. 2019. Racismo ambiental: muerte lenta y despojo de territorio ancestral afroecuatoriano en Esmeraldas. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales* 64:89-109.
- Observatorio Ecuatoriano del Crimen Organizado (OECO) 2025. Homicidios en Ecuador. *OECO*. <https://oeco.pdf.org/visualizador-de-datos-numero-de-homicidios/>
- Organización de los Estados Americanos (OEA) 2022. *Tras el Dinero del Oro Ilícito: El Caso de Ecuador*. Departamento contra la Delincuencia Organizada Transnacional (DDOT), Washington D.C.
- Quezada, M.G.E. y M.B. Eguiguren Riofrío 2025. Incidencias socioambientales del proyecto minero Mirador en la cordillera del Cóndor en Ecuador. *Estudios de La Gestión* 17:137-156.
- Quizhpe, C. 2020. *La Commoditización de las Subjetividades: La Minería en la Provincia del Azuay, Ecuador y los Casos de los Proyectos Río Blanco y Loma Larga*. Tesis de maestría, Flacso Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/16552>
- Quizhpe, C. 2024. El extractivismo minero metálico como síntoma del (mal)desarrollo en América Latina. En *Retos de la Sostenibilidad: Estrategias para Enfrentar El Futuro*, *Dosieres Ecosociales*, coordinado por P. Carpio Benalcázar, pp. 135-149. FUHEM Ecosocial, Cuenca.
- Quizhpe, C. e I. Vallejo 2022. Procesos de juridificación y defensa del agua en el sur andino del Ecuador. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales* 72:33-56.
- Ramos, E.J. 2024. Metabolismo social de la megaminería en la Amazonía ecuatoriana. Ponencia presentada en las *Mesas Temáticas de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) / Semana de la Economía EPN*, Quito.
- Reyes-Conza, M.G. y F. Jiménez Bautista 2025. Mining, water, and socioenvironmental transformations in the Condor mountain range: Case study of the Mirador mining project, Ecuador. *Agua y Territorio* 27:199-215. <https://doi.org/10.17561/at.27.9078>
- Rivera-Rhon, R.A. y C.E. Bravo-Grijalva 2023. Criminal governance and productive enclaves of illegal mining in Ecuador. *Revista Logos Ciencia & Tecnología* 15 (2):49-69.
- Rojas, M.A.M. 2024. Policrisis o crisis múltiple latinoamericana. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales* 28 (289). <https://doi.org/10.1344/ara2024.289.44777>
- Sacher, W. 2017. *Ofensiva Megaminera China en los Andes: Acumulación por Desposesión en el Ecuador de la Revolución Ciudadana*. Ediciones Abya-Yala, Quito.
- Sánchez-Vázquez, L., M.G. Espinosa y M.B. Eguiguren 2016. Percepción de conflictos socio-ambientales en zonas mineras: el caso del Proyecto Mirador en Ecuador. *Ambiente & Sociedad* 19 (2):23-44.
- Soliz, F. 2016. *Lo Que la Mina se Llevó: Estudio de Impactos Psicosociales y Socioecosistémicos*. Universidad Andina Simón Bolívar / Clínica Ambiental, Quito.
- Svampa, M. 2012. Consenso de los commodities y megaminería en América Latina. *América Latina en Movimiento* 473:5-8.
- Svampa, M. 2013. Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina. *Nueva Sociedad* 244:30-46. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/96101>
- Svampa, M. 2023. Transición energética corporativa. El triángulo sudamericano del litio como caso testigo. En *Más Allá del Colonialismo Verde: Justicia Global y Geopolítica de las Transiciones Ecosociales*, editado por M. Lang, B. Bringel y M.A. Manahan. <https://libreria.clacso.org/publicacion.php?p=2990&c=0>
- Tooze, A. 2022. Welcome to the world of the polycrisis. *Financial Times*. 28 de octubre de 2022. <https://www.ft.com/content/498398e7-11b1-494b-9cd3-6d669dc3de33>
- Uribe-Sierra, S.E. 2021. Metabolismo social de la megaminería y despojo hídrico. *Problemas del Desarrollo* 52 (207):85-110.
- Vallejo, I. y C. Quizhpe 2023. Profundización extractivista minera e hidrocarburífera en los Andes y la Amazonía ecuatorianos. En *Una Oportunidad Para Imaginar Otros Mundos: el Legado de Alberto Acosta Espinosa*. FLACSO Ecuador, Quito. <https://doi.org/10.46546/2022-37savia>
- Villamil-Velásquez, J.F. 2012. Consolidación de la gran minería transnacional en Latinoamérica. *Theomai* 25:46-57.

Nota

- ¹ El “Modelo Galápagos” de 2023 consistió en la mayor operación de canje de deuda por conservación marina de la historia. Ecuador emitió bonos marinos por 656 millones de dólares (con garantías del BID y la Corporación Financiera de Desarrollo Internacional de EE.UU.) para recomprar y retirar aproximadamente 1.630 millones de dólares de su deuda comercial en bonos soberanos. Este movimiento redujo drásticamente el costo del capital (ahorrando unos 1.100 millones de dólares en servicio de deuda futura), condicionando el uso de una parte de esos ahorros (unos 450 millones de dólares en total) a un fideicomiso blindado a 15 años dedicado exclusivamente a la gestión y patrullaje de la Reserva Marina de Galápagos. Escalar este instrumento hacia la protección de fuentes de agua andinas constituye una alternativa fiscal probada frente a la extracción minera.