



**Facultad de Ciencias Jurídicas**

**Carrera de Estudios Internacionales**

**La Respuesta de la Comunidad Andina frente a la  
Minería y Degradación Ambiental**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Grado de  
Licenciado en Estudios Internacionales

**Autor:**

Mateo Sebastian Sarmiento Zhunio

**Directora:**

Ana Isabel Malo Martínez

**Cuenca – Ecuador**

**2026**

## **DEDICATORIA**

Este documento está dedicado a mi familia, a mi pareja y a mis amigos, quienes, día a día, han sido un pilar fundamental para mi desarrollo personal y, sobre todo, para la realización de esta tesis. En especial, a mis padres, Tania y Giovanni, a mis abuelos, y a mi enamorada Stephanie, cuyo amor, apoyo y compañía me han acompañado en cada etapa de este camino.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a mi madre, Tania, por las incontables noches en vela en las que me hizo sentir acompañado y amado. A mi padre, Giovanny, por enseñarme que, aunque el camino sea difícil, puede superarse con esfuerzo y dedicación. A mi hermana, Camila, por tus incansables travesuras y tu inagotable elocuencia, que hicieron mi vida más feliz y llevadera. Gracias por inspirarme con tu arte y tu empatía, y por llenar mis días de alegría, sensibilidad y amor.

A mis abuelos, quienes han sido un privilegio en mi vida, pues en su mayoría tuve la dicha de convivir y compartir con ellos.

A mis abuelos paternos, Walther y Fanny, quienes aún me acompañan con su amor y presencia. Y a mis abuelos maternos, Mariana y, en memoria de su esposo, mi abuelo Alejandro, a quien considero mi segundo padre, por darme la fuerza necesaria para seguir adelante. Atesoro en mi corazón tu última bendición; gracias por haberme criado con tanto amor y por velar siempre por mí, incluso cuando ya no estabas aquí.

## Índice de Contenidos

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
Índice de Contenidos .....	iii
Índice de Tablas.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 MARCO JURÍDICO Y POLÍTICAS AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD ANDINA.....	2
1.1 La Comunidad Andina como esquema de integración regional con capacidad normativa supranacional .....	2
1.1.1 Fundamentos Jurídicos de la Capacidad Normativa .....	2
1.1.2 Estructura Institucional Básica.....	3
1.2 Modalidades de Minería en la Región .....	4
1.2.1 Marco Normativo de la Decisión 774 .....	5
1.2.2 Mecanismos de Control y Cooperación .....	6
1.3 La Minería como un Problema Transfronterizo.....	7
1.3.1 Características de la Minería Ilegal Transfronteriza .....	7
1.3.2 Conexión con el Crimen Organizado .....	8
1.3.3 Impactos Socioambientales .....	8
1.4 Coordinación Ambiental Transfronteriza Frente a la Minería y la Degradación Ambiental.....	9
1.4.1 Concepto y Modalidades de Coordinación .....	9
1.4.2 Marco de la Decisión 774 y la Decisión 763 .....	9
1.4.3 Mecanismos de Cooperación entre Agencias.....	10
1.5 Déficit de Acceso a la Información Ambiental y Trazabilidad .....	10
1.5.1 Obstáculos en Países Andinos.....	2

1.6 Pueblos Indígenas y la Legitimidad Institucional .....	3
1.6.1 Consulta y Consentimiento .....	3
1.6.2 Legitimidad Institucional .....	5
1.7 Limitaciones Estructurales de la Respuesta Institucional Andina .....	5
1.7.1 Brecha entre Diseño Normativo e Implementación .....	6
1.7.2 Asimetrías Institucionales entre Países .....	6
1.7.3 Debilidad Operativa de los Órganos Regionales.....	7
1.8 Institucionalidad de la CAN.....	8
1.8.1 Evolución del Marco Normativo y Políticas Ambientales.....	11
1.8.2 Mecanismos Regionales de Coordinación y su Gestión Ambiental .....	16
<b>CAPÍTULO 2 IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE LA CAN EN LOS PAÍSES MIEMBROS.....</b>	<b>19</b>
2.1 Instrumentos Jurídicos (Decisiones Andinas).....	19
2.2 Órganos e Instancias .....	28
<b>CAPÍTULO 3 ALCANCE DE LOS INSTRUMENTOS Y DEL MARCO NORMATIVO DE LA CAN EN LA ACTIVIDAD MINERA EN EL ECUADOR.....</b>	<b>31</b>
3.1 Ecuador en el Marco de la CAN: Contexto Minero y Recepción de la Normativa Andina.....	31
3.2 Impacto de la Decisión 523 en Ecuador .....	32
3.3 Impacto de la Decisión 774 (Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal) en Ecuador .....	34
3.4 Impacto del CAMI en Ecuador .....	35
3.5 Impactos Socioambientales en Ecuador: La Brecha entre la Normativa Andina y la Realidad Territorial.....	36
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>40</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>42</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Hallazgos respecto a la afectación territorial en el Ecuador.....	37
--	----

# **La Respuesta de la Comunidad Andina frente a la Minería y Degradación Ambiental**

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general analizar la respuesta institucional y la normativa de la Comunidad Andina (CAN) frente a la minería y sus efectos de degradación ambiental, se examina su marco jurídico, la implementación en los países miembros y también se determina su impacto en el Ecuador. Metodológicamente se hace un análisis histórico-evolutivo abordando instrumentos como las Decisiones 391, 523, 763, 774 y 864, bajo el enfoque teórico de la investigación regional y la estructura ambiental supranacional. Entre los principales hallazgos, se evidencia una profunda brecha estructural entre el diseño de la normativa de la CAN y su aplicación efectiva. Existen marcadas asimetrías institucionales entre los países miembros que generan condiciones propicias para un arbitraje regulatorio, de modo que, ante los déficits de control transfronterizo, las redes criminales vinculadas a la minería ilegal pueden desplazarse en la práctica hacia jurisdicciones con menor capacidad sancionatoria. En el caso de Ecuador, aunque el Estado ha incorporado en su ordenamiento interno las directrices de la CAN, endureciendo las sanciones penales frente a la minería ilegal en concordancia con la Decisión 774, la efectividad de estas normativas se ve limitada en su aplicación territorial. Esta situación evidencia una tensión entre las orientaciones del modelo extractivista adoptado por el Estado ecuatoriano y los compromisos ambientales adquiridos en el marco regional, lo que se traduce en una mayor exposición de los ecosistemas y de los territorios de los pueblos indígenas a los impactos de la expansión minera.

**Palabras clave:** comunidad andina, degradación ambiental, gestión ambiental, minería ilegal, minería legal, pueblos indígenas.

## **The Andean Community's Response to Mining and Environmental Degradation**

### **ABSTRACT**

The overall objective of this research study is to analyze the institutional response and regulatory framework of the Andean Community (CAN) regarding mining and its effects on environmental degradation; it examines its legal framework and implementation in member countries, and also assesses its impact on Ecuador. Methodologically, a historical-evolutionary analysis is conducted, addressing instruments such as Decisions 391, 523, 763, 774, and 864, under the theoretical framework of regional research and supranational environmental structure. Among the main findings, there is evidence of a profound structural gap between the design of CAN regulations and their effective implementation. There are marked institutional asymmetries among member countries that create conditions conducive to regulatory arbitrage, such that, given the deficits in cross-border control, criminal networks linked to illegal mining can in practice relocate to jurisdictions with weaker enforcement capacity. In the case of Ecuador, although the State has incorporated CAN guidelines into its domestic legal framework, strengthening criminal penalties for illegal mining in accordance with Decision 774, the effectiveness of these regulations is limited in their territorial application. This situation highlights a tension between the orientations of the extractivist model adopted by the Ecuadorian state and the environmental commitments made within the regional framework, which results in greater exposure of ecosystems and the territories of indigenous peoples to the impacts of mining expansion.

**Keywords:** andean community, environmental degradation, environmental management, illegal mining, legal mining, indigenous peoples.

# INTRODUCCIÓN

La Región andina, caracterizada por su gran riqueza biológica y sus ecosistemas interconectados, enfrenta en la actualidad una de sus mayores amenazas: la expansión descontrolada de la actividad minera y su consecuente degradación ambiental. Este problema es impulsado en gran medida por la minería ilegal e informal, que dejó de ser un problema nacional para convertirse en un problema transfronterizo. Las redes criminales transnacionales han encontrado en la minería ilegal una vía de financiamiento que, al tiempo que opera al margen de la ley, contamina las cuencas hidrográficas compartidas, acelera la deforestación y vulnera los derechos territoriales de los pueblos indígenas.

Frente a esta crisis socioambiental, la Comunidad Andina (CAN) ha desarrollado una respuesta institucional que se fundamenta en su capacidad normativa supranacional. A través de sus instrumentos normativos vinculantes para sus Estados miembros (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), la CAN ha evolucionado de un enfoque netamente comercial hacia la construcción de una estructura ambiental regional. Decisiones como la 391 sobre recursos genéticos, la 523 sobre biodiversidad, la 774 para la lucha contra la minería ilegal y la 864 que aprueba la Carta Ambiental Andina configuran un esfuerzo por armonizar la protección ambiental en la subregión.

Sin embargo, el análisis de estos instrumentos revela una profunda paradoja institucional. A pesar de contar con un diseño normativo avanzado, existe una brecha estructural entre las Decisiones emitidas en el plano regional y su implementación efectiva en los territorios nacionales. Las marcadas asimetrías institucionales, legales y presupuestarias entre los países miembros generan condiciones que debilitan los mecanismos de control regulatorio, lo que en la práctica facilita que las organizaciones criminales aprovechen las diferencias normativas entre jurisdicciones y opten por aquellas con menor capacidad sancionatoria o con controles transfronterizos más precarios.

En este contexto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo general analizar la respuesta institucional y normativa de la Comunidad Andina frente a la minería y sus efectos de degradación ambiental. El trabajo examina la implementación del marco jurídico comunitario en los países miembros y determina, de manera específica, el alcance y las limitaciones de estos instrumentos en estos países, tratando con mayor profundidad el caso ecuatoriano.

# **CAPÍTULO 1**

## **MARCO JURÍDICO Y POLÍTICAS AMBIENTALES DE LA COMUNIDAD ANDINA**

### **1.1 La Comunidad Andina como esquema de integración regional con capacidad normativa supranacional**

La Comunidad Andina constituye un esquema de integración regional caracterizado por la posesión de una capacidad supranacional que trasciende la simple coordinación intergubernamental. Fundada por el Acuerdo de Cartagena suscrito el 26 de mayo de 1969, la CAN ha evolucionado hacia una organización regional con personería jurídica internacional, especialmente tras la entrada en vigor del Protocolo de Trujillo en 1996, que modificó el Capítulo II del tratado fundacional (Pico Mantilla, 1992). Esta transformación institucional dotó a la CAN de una estructura capaz de generar normas jurídicas con efectos vinculantes directos sobre los ordenamientos internos de los Estados miembros, configurando un ordenamiento jurídico comunitario autónomo (Romero Zambrano, n.d.).

#### **1.1.1 Fundamentos Jurídicos de la Capacidad Normativa**

El artículo 6 del Acuerdo de Cartagena establece las facultades normativas de la Comisión del Acuerdo, hoy la Comisión de la Comunidad Andina, dispone que esta expedirá normas de cumplimiento obligatorio en las materias de su competencia. Esta disposición, que se complementa por el Protocolo de Trujillo, demuestra la capacidad de la CAN para producir derecho derivado con una jerarquía supranacional. El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina (TJCA) ha desarrollado extensamente las características de este ordenamiento jurídico, estableciendo en su sentencia del proceso 2-N-86 (10 de junio de 1987) que “el ordenamiento jurídico del Acuerdo de Cartagena es imperativo, de aplicación obligatoria en todos los Países Miembros y que debe ser respetado y cumplido por todos ellos” (Gómez Apac, 2019).

La naturaleza jurídica del derecho andino se caracteriza por tres pilares fundamentales que determinan su eficacia y alcance: la primacía, la aplicabilidad directa y el efecto vinculante. El principio de primacía fue consagrado por la Comisión durante su Vigésimo Noveno Período de Sesiones Ordinarias en junio de 1980, cuando declaró la “validez plena” del principio según el cual “el ordenamiento jurídico del Acuerdo se mantiene, en el marco de sus competencias, sobre las normas nacionales sin que puedan oponerse a las medidas o actos unilaterales de los Países Miembros” (Gómez Apac, 2019). Este principio implica que,

en caso de conflicto entre una norma comunitaria y una norma interna, prevalecerá la norma comunitaria, beneficiando tanto a las normas originarias como a las derivadas (Quindimil López, 2009).

La aplicabilidad directa de las Decisiones andinas encuentra su fundamento en el artículo 3 del Tratado de Creación del Tribunal de Justicia, el mismo que dice que “las Decisiones del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores o de la Comisión y las Resoluciones de la Secretaría General serán directamente aplicables en los Países Miembros a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta Oficial del Acuerdo” (Secretaría General de la Comunidad Andina, 1979). El Tribunal ha explicado que esta característica significa que “la norma comunitaria adquiere automáticamente un estatuto de derecho positivo en el orden interno de los Estados a que va dirigido” (Gómez Apac, 2019, p. 52) En consecuencia, el derecho comunitario andino pasa a formar parte del ordenamiento interno sin necesidad de los actos de incorporación interna, y que resulta “innecesario, impertinente y contraproducente cualquier actuación de Derecho interno de índole legislativa, ejecutiva o judicial, que pretenda incorporar la norma comunitaria al ordenamiento jurídico nacional” (Gómez Apac, 2019 , p. 52).

El efecto vinculante se deriva del artículo 4 del Tratado de Creación del Tribunal, que impone a los Países Miembros la obligación de “adoptar las medidas que sean necesarias para asegurar el cumplimiento de las normas que conforman el ordenamiento jurídico de la Comunidad Andina” y de comprometerse “a no adoptar ni emplear medida alguna que sea contraria a dichas normas o que de algún modo obstaculice su aplicación” (Secretaría General de la Comunidad Andina, 1979). El Tribunal ha reiterado que las normas andinas “adquieren, por su propia naturaleza, fuerza vinculante y son de exigible cumplimiento a partir de sus respectivas fechas de entrada en vigencia” (Gómez Apac, 2019, p. 48).

### **1.1.2 Estructura Institucional Básica**

La arquitectura institucional de la CAN comprende órganos de dirección, órganos técnicos y mecanismos que conforman el Sistema Andino de Integración. El Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores (CAMRE), creado mediante el Protocolo de Trujillo que constituye el órgano encargado de formular la política exterior de los países andinos en temas de integración y de expedir Decisiones por consenso (artículo 17 del Acuerdo de Cartagena). Sus pronunciamientos adoptan la forma de Decisiones de carácter vinculante para los Estados miembros (Comunidad Andina, 1996).

La Comisión de la Comunidad Andina, integrada por delegados de los Países Miembros, tiene como funciones formular, ejecutar y evaluar la política de integración, generar normas de obligatorio cumplimiento en materias de su competencia, y expedir Decisiones por mayoría absoluta. La Secretaría General de la CAN (SGCAN), con sede en Lima, ejerce funciones ejecutivas, administra el proceso de integración, vela por el cumplimiento de compromisos comunitarios, presenta iniciativas y propuestas de Decisión, y coordina la implementación de estrategias ambientales (Secretaría General de la Comunidad Andina, n.d.).

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, está vigente desde el 28 de mayo de 1979 y ejerce funciones de control de legalidad de actos de órganos comunitarios, control y sanción de incumplimientos por Países Miembros, que es una garantía de aplicación conjunta del derecho comunitario, y jurisdicción exclusiva en controversias entre Países Miembros. Ya que sus sentencias son exentas de homologación o exequátur y pueden dirigirse directamente a autoridades de los Países Miembros (Secretaría General de la Comunidad Andina, 1979).

## **1.2 Modalidades de Minería en la Región**

El análisis de la respuesta institucional andina frente a la minería requiere necesariamente una delimitación conceptual precisa de las diferentes modalidades de actividad minera que coexisten en la región. La confusión terminológica entre minería legal, Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE), minería informal y minería ilegal ha generado políticas públicas ineficaces y, en ocasiones, contraproducentes, al aplicar enfoques uniformes a realidades heterogéneas que demandan respuestas diferenciadas (Hentschel, 2002).

### **a. Minería Legal**

Se define como la actividad ejercida con autorización de inicio o reinicio de actividades y título de concesión vigente emitido por la autoridad competente, cumpliendo con los requisitos de licencia ambiental, certificado de inexistencia de restos arqueológicos, y demás obligaciones establecidas en la normativa sectorial (Ministerio de Energía y Minas del Perú, 2016). Esta modalidad opera dentro de un marco regulatorio completo que incluye obligaciones laborales, tributarias y ambientales, y contribuye al fisco mediante el pago de regalías, canon minero e impuestos.

## **b. Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE)**

Comprende operaciones mineras formales o informales con formas predominantemente simplificadas de exploración, extracción, procesamiento y transporte, caracterizadas por baja intensidad de capital y alta intensidad de mano de obra (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2013). Según la CEPAL, la MAPE se distingue por el intenso uso de mano de obra, bajo desarrollo tecnológico, precarias condiciones de seguridad e higiene, generación de encadenamientos productivos locales, y su función como alternativa laboral para sectores afectados por la pobreza (CEPAL, 2000; Chaparro, 2000). Aproximadamente 40 millones de personas dependen directamente de la MAPE a nivel global, y 150 millones lo hacen indirectamente ((IGF (Foro Intergubernamental sobre Minería, 2026).

## **c. Minería Informal**

Se refiere a la actividad minera realizada usando equipo y maquinaria que no corresponde a las características de la actividad que desarrolla, o sin cumplir con las exigencias de normas administrativas, técnicas, sociales o ambientales, en zonas no prohibidas para la actividad minera, por personas que han iniciado un proceso de formalización (Decreto Legislativo N. 1105, 2012). Esta categoría implica una situación de transición hacia la formalidad, donde el operador ha manifestado su intención de cumplir con la normativa, pero aún no ha completado todos los requisitos.

## **d. Minería Ilegal**

Es el objeto central de la Decisión 774 de la CAN, se define como las actividades de exploración, extracción, explotación, transporte, comercialización y almacenamiento de recursos mineros que se realizan sin autorización de la autoridad competente, o en zonas donde está prohibido su ejercicio, o utilizando equipo, artefactos o sustancias químicas prohibidas (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b). Esta modalidad opera completamente al margen de la ley, sin posibilidad de formalización, y se encuentra vinculada sistemáticamente con el crimen organizado transnacional, el lavado de activos y graves violaciones de derechos humanos (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), 2023).

### **1.2.1 Marco Normativo de la Decisión 774**

La Decisión 774 fue aprobada en 2012, constituye el instrumento normativo más específico de la CAN en materia de minería ilegal. Sus objetivos principales son: enfrentar

de manera integral, cooperativa y coordinada la minería ilegal y actividades conexas; optimizar el control y vigilancia de la importación, exportación, transporte, procesamiento, comercialización y transacciones de minerales provenientes de minería ilegal, y controlar maquinarias, equipos, insumos e hidrocarburos utilizados en minería ilegal (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b). Los Países Miembros se comprometen a adoptar medidas legislativas, administrativas y operativas para prevención y control y a su vez fortalecer mecanismos de extinción de dominio, combatir lavado de activos y delitos conexos, fortalecer control y trazabilidad de maquinaria e insumos, planificar y ejecutar operativos coordinados en zonas de frontera, colaborar en identificación y persecución de estructuras organizadas, restaurar ecosistemas transfronterizos afectados, implementar programas de desarrollo económico-social en zonas de integración fronteriza; e intercambiar experiencias sobre formalización de minería artesanal.

### **1.2.2 Mecanismos de Control y Cooperación**

Resulta indispensable distinguir entre las obligaciones que la Decisión 774 impone formalmente a los Estados miembros y los fenómenos que las erosionan en la práctica. En su estructura normativa, la Decisión 774 consagra en el artículo 4 un catálogo de medidas de cooperación, que comprenden el fortalecimiento de los mecanismos de extinción de dominio, el combate al lavado de activos y delitos similares, el control y trazabilidad de maquinaria e insumos, la planificación y ejecución de operativos coordinados en zonas de frontera, la colaboración en la identificación y persecución de estructuras organizadas, la restauración de ecosistemas transfronterizos afectados, la implementación de programas de desarrollo económico-social en zonas de integración fronteriza, y el intercambio de experiencias sobre formalización de la minería artesanal (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b). Por su parte, el artículo 5 establece un conjunto de medidas de prevención y control, que incluyen la adopción de mecanismos de formalización o regularización de la minería en pequeña escala, el decomiso, la destrucción o la inutilización de maquinaria pesada, equipos e insumos utilizados en minería ilegal, la imposición de sanciones disuasivas que incluyan responsabilidad penal, el control de la comercialización de insumos químicos e hidrocarburos, y la implementación de cadenas de suministro responsable de minerales (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b). Asimismo, el artículo 6 regula los procedimientos de decomiso, incautación, destrucción e inutilización de bienes empleados en actividades de minería ilegal (Consejo Andino de

Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b). En conjunto, estas disposiciones operan como mandatos de armonización técnica, legislativa y operativa dirigidos a los Estados miembros.

No obstante, la existencia de estas obligaciones comunitarias no neutraliza automáticamente el fenómeno del arbitraje regulatorio, el cual se refiere al aprovechamiento de las diferencias normativas entre jurisdicciones nacionales por parte de actores del crimen organizado transnacional para maximizar beneficios y minimizar riesgos de sanción (Altomonte & Sánchez, 2016). Este problema se manifiesta cuando las organizaciones criminales desplazan sus operaciones hacia países con penas más bajas o tipificaciones más débiles, aprovechan estándares ambientales laxos, utilizan la falta de interoperabilidad entre sistemas de control nacional para ocultar el origen ilícito de minerales, y se benefician de la ausencia de coordinación transfronteriza para mover personas, maquinaria y productos mineros (Altomonte & Sánchez, 2016). En consecuencia, el arbitraje regulatorio no constituye una figura prevista ni legitimada por la Decisión 774, sino una dinámica externa que afecta a la eficacia de las medidas de cooperación y prevención allí establecidas, configurando una de las principales limitaciones estructurales de la respuesta comunitaria frente a la minería ilegal.

### **1.3 La Minería como un Problema Transfronterizo**

La minería ilegal en la región andina constituye un problema transfronterizo que trasciende las capacidades de respuesta unilateral de los Estados nacionales, demandando mecanismos de coordinación institucional que operen a escala regional. Su naturaleza transnacional se manifiesta en múltiples dimensiones que la vinculan con el crimen organizado, el lavado de activos y la degradación ambiental de ecosistemas compartidos.

#### **1.3.1 Características de la Minería Ilegal Transfronteriza**

Según la UNODC (2025),<sup>1</sup> la minería ilegal presenta características propias del crimen organizado transnacional: estructura organizada con grupos de tres o más personas con roles definidos; permanencia temporal con existencia durante cierto tiempo, fines económicos orientados a la obtención de beneficio financiero o material, uso de violencia y coerción para control territorial, infiltración en instituciones estatales mediante corrupción, circuitos de

---

<sup>1</sup> UNODC: United Nations Office on Drugs and Crime (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito). Agencia de la ONU encargada de la lucha contra las drogas ilícitas y el crimen organizado transnacional.

lavado de activos para legitimar ganancias, y operaciones de tráfico transnacional en zonas de frontera.

La operación de la minería ilegal se desarrolla al margen de todo control estatal: sin concesión minera, sin licencia ambiental, sin autorización de inicio de actividades, sin consulta previa a comunidades afectadas, sin normativa laboral ni contratos, y con evasión fiscal sistemática. Esta ausencia total de regulación permite la utilización de maquinaria pesada prohibida (dragas, retroexcavadoras), la operación en zonas prohibidas (áreas naturales protegidas, ríos, lagunas, cabeceras de cuenca), y el empleo de sustancias químicas tóxicas como el mercurio en condiciones incontroladas (UNODC, 2025).

### **1.3.2 Conexión con el Crimen Organizado**

La minería ilegal se articula con el lavado de activos mediante circuitos complejos que incluyen: extracción, acopio, transporte y venta a intermediarios en el circuito del oro, consolidación, transferencia, inversión y reingreso en el circuito del dinero, y mecanismos de ocultamiento como empresas las fachada, subfacturación de exportaciones, uso de casas de empeño, sistemas alternativos de transferencia de dinero, y comercio de chatarra de oro (GAFILAT & Fundación Gajate, 2021; UNODC, 2025). Esta conexión con el crimen organizado transnacional transforma a la minería ilegal en una amenaza de seguridad regional que demanda respuestas coordinadas entre agencias de inteligencia, fiscalías especializadas y fuerzas de seguridad de los países miembros.

### **1.3.3 Impactos Socioambientales**

Los impactos de la minería ilegal trascienden las fronteras nacionales y afectan ecosistemas compartidos. En la dimensión ambiental, genera deforestación acelerada, contaminación por mercurio que afecta cadenas tróficas completas, erosión de suelos, y destrucción de ecosistemas acuáticos. En la dimensión de salud, produce intoxicación por mercurio en poblaciones ribereñas, enfermedades respiratorias por exposición a polvo y vapores tóxicos, y problemas dermatológicos. En la dimensión social, se asocia con trata de personas, explotación laboral, trabajo infantil, prostitución y violencia de género. En la dimensión económica, causa pérdida de regalías para los Estados, competencia desleal con la minería formal, y distorsión de mercados locales. En la dimensión institucional, promueve corrupción, captura del Estado por parte de redes criminales, y debilitamiento de la fiscalización ambiental (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), 2023).

## **1.4 Coordinación Ambiental Transfronteriza Frente a la Minería y la Degradación Ambiental**

La respuesta institucional andina frente a la minería ilegal y la degradación ambiental se fundamenta en mecanismos de coordinación transfronteriza que operan en diferentes modalidades y niveles. La institucionalidad ambiental regional se refiere al conjunto de normas, organismos, procedimientos y mecanismos de articulación que los Estados establecen para abordar conjuntamente los desafíos ambientales que trascienden sus fronteras nacionales (Fang et al., 2008).

### **1.4.1 Concepto y Modalidades de Coordinación**

La coordinación transfronteriza ambiental se define como el conjunto de acciones concertadas entre Estados para gestionar de manera conjunta los recursos naturales compartidos y enfrentar problemáticas ambientales que trascienden las fronteras políticas. Esta coordinación puede adoptar tres modalidades fundamentales.

#### **a. Coordinación Técnica**

Implica el intercambio de información científica, datos ambientales, estudios de impacto y mejores prácticas entre autoridades técnicas de los países involucrados. Incluye la armonización de metodologías de monitoreo, estandarización de indicadores, y desarrollo de sistemas de información compartidos (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2020).

#### **b. Coordinación Legislativa**

Comprende la armonización de marcos normativos nacionales para abordar problemáticas comunes, incluyendo la adopción de normativas comunitarias con jerarquía supranacional como las Decisiones de la Comisión Andina, que deben incorporarse al ordenamiento jurídico interno de los Estados miembros. (Secretaría General de la Comunidad Andina, n.d.)

#### **c. Coordinación Operativa**

Aquí abarca acciones conjuntas de fiscalización, control y respuesta a emergencias ambientales, incluyendo operativos binacionales contra la minería ilegal, sistemas de alerta temprana compartidos, y mecanismos de respuesta ante derrames o contaminación transfronteriza. (Secretaría General de la Comunidad Andina, n.d.)

### **1.4.2 Marco de la Decision 774 y la Decision 763**

La Decisión 774 establece ocho áreas específicas de cooperación regional: adopción de medidas legislativas, administrativas y operativas; fortalecimiento de mecanismos de extinción de dominio; combate al lavado de activos; control y trazabilidad de maquinaria e insumos; operativos coordinados en zonas de frontera; colaboración en identificación y persecución de estructuras organizadas; restauración de ecosistemas transfronterizos; e implementación de programas de desarrollo económico-social en zonas de integración fronteriza (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b)

La Decisión 763, aprobada en 2011, establece la Estrategia Andina para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos, reconociendo que el territorio andino concentra el 10% del agua dulce del mundo y cuenta con múltiples cuencas hidrográficas transfronterizas. Sus principios incluyen soberanía, solidaridad, conocimiento y flexibilidad, y contempla acciones en seis líneas: gestión de conocimiento, fortalecimiento institucional, cooperación subregional, conservación y uso sostenible, respuesta al cambio climático, y gestión en cuencas transfronterizas (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2011).

#### **1.4.3 Mecanismos de Cooperación entre Agencias**

Los mecanismos de cooperación entre agencias ambientales de la CAN incluyen mecanismos de información anual, planes de acción conjuntos, y reportes periódicos. La Decisión 763 establece que el Consejo de Ministros de Medio Ambiente debe informar anualmente sobre los avances en la implementación de la Estrategia Andina para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos, a través de la Secretaría General. Los Comités Técnicos de la CAN deben presentar planes de trabajo a la Secretaría General y reportar avances cada seis meses (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2020b).

El Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM), reactivado en junio de 2023 durante la Presidencia Pro Tempore de Colombia, es responsable de supervisar la implementación de instrumentos regionales como la Estrategia Regional de Biodiversidad y la Estrategia Andina de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (Cancillería de Colombia, 2023).

### **1.5 Déficit de Acceso a la Información Ambiental y Trazabilidad**

El acceso a la información ambiental constituye un pilar fundamental para la coordinación transfronteriza efectiva y la trazabilidad de los impactos ambientales. Sin información oportuna, confiable y comparable, resulta imposible identificar problemáticas compartidas que requieren respuesta coordinada, evaluar el cumplimiento de compromisos

regionales, diseñar políticas basadas en evidencia, facilitar la participación ciudadana informada, y establecer sistemas de alerta temprana (Global Forest Watch, 2018; Ministerio del Ambiente del Perú, 2017)

La trazabilidad de la actividad minera requiere sistemas de información que permitan rastrear el origen de los minerales, identificar los actores involucrados en la cadena de suministro, y verificar el cumplimiento de estándares ambientales y sociales. La Guía de Devida Diligencia de la OCDE para Cadenas de Suministro Responsables de Minerales establece cinco pasos fundamentales: establecer sistemas fuertes de gestión empresarial, identificar y evaluar riesgos en la cadena de suministro, diseñar e implementar estrategia de respuesta; auditoría independiente de terceros, e informar públicamente sobre debida diligencia (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2013).

### **1.5.1 Obstáculos en Países Andinos**

Los principales obstáculos al acceso a la información ambiental en los países andinos incluyen: fragmentación institucional, con información dispersa entre múltiples entidades sin mecanismos efectivos de consolidación, derivada de sistemas de gestión ambiental débiles y desarticulados donde los organismos carecen de una definición clara de sus competencias (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) & Secretaría General de la Comunidad Andina, 2003); falta de estandarización, donde cada país utiliza metodologías e indicadores diferentes dificultando la comparación, una asimetría que la propia Comunidad Andina ha reconocido al señalar la necesidad de normalizar y armonizar los métodos de medición para que los resultados sean comparables (Comisión de la Comunidad Andina, 2008); restricciones de seguridad nacional, ya que la información relacionada con recursos estratégicos puede ser clasificada como secreta o reservada al amparo de excepciones legales que, aunque previstas para garantizar la integridad territorial, terminan limitando la transparencia ambiental (Acuerdo Regional Sobre El Acceso a La Información, La Participación Pública y El Acceso a La Justicia En Asuntos Ambientales En América Latina y El Caribe (Acuerdo de Escazú), 2018); capacidades técnicas limitadas, con sistemas de información precarios o inexistentes en algunos países, evidenciadas en la insuficiente capacidad operativa institucional, la ausencia de laboratorios acreditados, la antigüedad de equipos y los escasos recursos destinados a programas de vigilancia (Decisión 699, 2008); y la cultura de secreto institucional que resiste publicar información que pueda generar conflictos o demandas, heredada de interpretaciones erróneas del concepto de

seguridad nacional que históricamente restringieron el acceso público a los datos ambientales (Zabarburu Chávez, 2015)

## **1.6 Pueblos Indígenas y la Legitimidad Institucional**

La participación de los pueblos indígenas en la gestión ambiental regional constituye un criterio fundamental de legitimidad institucional. El reconocimiento del derecho a la consulta previa, libre e informada (CLPI) como estándar internacional ha transformado la manera en que los Estados deben relacionarse con los pueblos indígenas cuyos territorios resultan afectados por proyectos de desarrollo, incluyendo actividades mineras.(ACNUR, n.d.).

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), (1989), ratificado por los cuatro países miembros de la Comunidad Andina, establece en su artículo 6.1(b) que los gobiernos deben "establecer medios por los cuales estos pueblos puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, a todos los niveles en la adopción de decisiones que les conciernan" (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1989). Asimismo, el artículo 15.2 del mismo instrumento dispone que los Estados deben "establecer o mantener procedimientos mediante los cuales consultarán a estos pueblos, con miras a determinar si los intereses de estos pueblos resultarían perjudicados y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de dichos recursos correspondientes a sus tierras" (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1989). Este mandato es complementado y reforzado por la Declaración de Las Naciones Unidas Sobre Los Derechos de Los Pueblos Indígenas. Resolución de La Asamblea General (A/RES/61/295, 2007), que establece la obligación de los Estados de consultar y cooperar de buena fe con los pueblos indígenas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte sus tierras, territorios y recursos. Ambos instrumentos configuran, en conjunto, el estándar internacional aplicable a la actividad minera en territorios indígenas dentro del marco normativo de la CAN.

### **1.6.1 Consulta y Consentimiento**

Es fundamental distinguir entre consulta y consentimiento, dos conceptos frecuentemente confundidos, pero con consecuencias jurídicas diferentes.

La Consulta Previa, Libre e Informada (CLPI), consagrada en el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT, (1989), establece la obligación del Estado de consultar a los pueblos

indígenas toda vez que se prevean medidas susceptibles de afectarles directamente. Esta consulta debe realizarse de buena fe y con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento de los pueblos afectados (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1989). En casos específicos, como el traslado de comunidades de sus territorios, el consentimiento libre, previo e informado no es simplemente un objetivo, sino un requisito vinculante.

El Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) es aplicable cuando la medida produce una afectación intensa a los derechos del pueblo. Es vinculante: sin consentimiento, la medida no puede ejecutarse. Se requiere cuando hay traslado o reubicación del pueblo, almacenamiento de materiales peligrosos en territorios indígenas, o alto impacto social, cultural y ambiental que ponga en riesgo la subsistencia (Bacca Benavides, 2022).

La Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el caso del Pueblo Saramaka vs. Surinam, estableció que cuando proyectos de desarrollo a gran escala puedan afectar la integridad de tierras y recursos naturales de un pueblo indígena, el Estado tiene el deber no solo de consultar sino también de obtener su consentimiento libre, previo e informado (Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), 2007). Asimismo, en el caso del Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku contra Ecuador, la Corte IDH desarrolló los elementos constitutivos de la consulta previa, libre e informada cuando se trata de proyectos de extracción de recursos naturales en territorios ancestrales, estableciendo que la consulta debe ser: (i) previa, realizada en las etapas tempranas de la planificación; (ii) libre, sin coerción, intimidación ni manipulación; (iii) informada, con acceso a información completa sobre el proyecto, sus riesgos y beneficios; y (iv) efectiva, asegurando que el punto de vista de los pueblos indígenas tenga incidencia real en la decisión estatal (Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), 2012). Mientras el caso Saramaka fija el estándar de consentimiento para proyectos de alto impacto que ponen en riesgo la subsistencia cultural y física de los pueblos indígenas, el caso Sarayaku precisa los parámetros de una consulta genuina cuando el proyecto, aunque extractivo, no alcanza ese umbral crítico. De este modo, el sistema interamericano estructura dos niveles de garantía: la consulta previa efectiva como regla general, tal como lo establece Sarayaku en los párrafos 164 y 177, y el consentimiento previo, libre e informado como exigencia excepcional para proyectos de gran escala que pongan en riesgo la subsistencia cultural y física del pueblo, conforme a los párrafos 134 y 137 de Saramaka (Bacca Benavides, 2022; Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), 2007, 2012).

### **1.6.2 Legitimidad Institucional**

La participación indígena constituye un indicador clave de la efectividad institucional ambiental porque revela la calidad democrática de los procesos, mejora la calidad de las decisiones mediante la incorporación de conocimientos tradicionales, genera legitimidad social para las decisiones adoptadas, y previene conflictos que pueden derivar en confrontaciones posteriores. Sin embargo, la implementación práctica de la consulta previa enfrenta limitaciones significativas: vacíos normativos, pues Ecuador no cuenta con una ley orgánica que reglamente la consulta previa, vulnerando un mandato constitucional expreso. El artículo 57, numeral 7 de la Constitución de la República del Ecuador establece el derecho colectivo a la consulta previa, libre e informada sobre planes de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador., 2008), pero este mandato constitucional no ha sido desarrollado mediante una ley orgánica específica. En su lugar, la regulación procedimental se ha dispersado en normas de rango inferior, tales como el Acuerdo Ministerial No. MEM-MEM-2024-0002-AM, que expide el Manual para la Operativización de la Consulta Previa en concesiones mineras (Ministerio de Energía y Minas del Ecuador, 2024), instrumentos administrativos que carecen de la jerarquía normativa necesaria para garantizar la efectividad del derecho. Ante esta carencia normativa, la Corte Constitucional del Ecuador ha tenido que recurrir a la aplicación directa de estándares internacionales. En la Sentencia No. 273-19-JP/22 (caso Sinangoe), la Corte determinó que, ante la ausencia de una ley orgánica que reglamente el procedimiento de consulta previa, los estándares del Convenio 169 de la OIT y la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (particularmente el caso Sarayaku contra Ecuador) son directamente aplicables en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, vinculando a todas las autoridades públicas (Melo-Urresta et al., 2025) . Asimismo, en la Sentencia No. 60-19-AN/23, la Corte Constitucional reiteró la obligación del Estado de regular el derecho a la consulta previa conforme a estándares internacionales, instando a la Asamblea Nacional a consolidar los proyectos de ley relacionados con la consulta previa que se encuentran en discusión legislativa (Corte Constitucional del Ecuador, 2024). Esta dependencia de la jurisprudencia constitucional para suplir la carencia legislativa evidencia la fragilidad institucional del marco normativo ecuatoriano en materia de participación indígena.

### **1.7 Limitaciones Estructurales de la Respuesta Institucional Andina**

El análisis de la respuesta institucional andina frente a la minería ilegal y la degradación ambiental no puede obviar las limitaciones estructurales que condicionan su

efectividad. Estas limitaciones operan en múltiples niveles: la brecha entre el diseño normativo y su implementación efectiva, las asimetrías institucionales entre países miembros, y la debilidad operativa de los órganos regionales.

### **1.7.1 Brecha entre Diseño Normativo e Implementación**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el World Justice Project identificaron que existe una brecha significativa entre las leyes ambientales y su aplicación efectiva en América Latina. Los principales factores que explican esta brecha incluyen: falta de recursos presupuestarios suficientes para implementar y hacer cumplir la normativa ambiental, escasez de personal idóneo en las áreas ambientales de los gobiernos, problemas de coordinación interinstitucional donde múltiples entidades operan de manera aislada, falta de transparencia y rendición de cuentas en los procesos de toma de decisiones ambientales, y violencia contra defensores ambientales que genera un clima de intimidación (OpenDemocracy, 2021).

En el contexto específico de la CAN, esta brecha se manifiesta en instrumentos aprobados, pero no ejecutados: la Estrategia Andina para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos fue aprobada en 2011 y su Plan de Acción en 2012, pero los avances reportados han sido limitados. La reactivación del Comité Andino de Autoridades Ambientales recién en 2023, después de años de inactividad, evidencia la falta de sostenibilidad institucional. La implementación de instrumentos regionales depende de la priorización que cada gobierno nacional haga de la agenda ambiental andina, generando discontinuidades cuando hay cambios de administración.

### **1.7.2 Asimetrías Institucionales entre Países**

Los cuatro países miembros de la CAN presentan diferencias significativas en sus estructuras institucionales ambientales. Colombia cuenta con la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) para proyectos de licenciamiento nacional, y Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) para la gestión ambiental territorial. El país ha tipificado la minería ilegal como delito desde el año 2000 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2014). Ecuador experimentó una profunda reforma institucional en 2025, cuando el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) fue absorbido por el Ministerio de Energía y Minas mediante Decreto Ejecutivo No. 94 de 14 de agosto de 2025, pasando a denominarse Ministerio de Ambiente y Energía, lo que genera un conflicto de intereses al subordinar la tutela ambiental a la promoción de actividades extractivas (Presidencia de la República del Ecuador, 2025; Mongabay Latam,

2025). Anteriormente, el MAATE funcionaba como ente rector, junto con la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA) para fiscalización del recurso hídrico, pero carecía de una ley orgánica que reglamente la consulta previa (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2014). Perú cuenta con un Sistema Nacional de Gestión Ambiental que involucra múltiples entidades, e incorporó al Código Penal los delitos de minería ilegal mediante Decreto Legislativo 1102 de 2012. Bolivia concentra las competencias ambientales en el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAA). La Ley N. 1093 de 2018 tipificó la minería ilegal en el Código Penal boliviano, aunque esta tipificación se vincula principalmente a la sustracción ilícita de recursos mineros (hurto, robo, receptación) sin autorización de la autoridad minera, y no necesariamente a la generación de daños ambientales como elemento constitutivo del delito (Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia, 2018).

Estas diferencias generan competencia desleal donde los operadores de minería ilegal pueden desplazarse hacia países con menor rigor sancionatorio, dificultades para la cooperación judicial donde la configuración diferente de los delitos complica la asistencia judicial internacional, e incoherencia en la respuesta regional donde un mismo comportamiento puede ser sancionable en un país y no en otro. Estas asimetrías estructurales persisten como uno de los principales obstáculos para la implementación efectiva de la Decisión 774, impidiendo la armonización normativa penal y la cooperación operativa plena entre los Estados miembros (Cancillería de Colombia, 2025; Comité Andino de Minería Ilegal (CAMI), 2025).

### **1.7.3 Debilidad Operativa de los Órganos Regionales**

La Secretaría General de la CAN y los órganos técnicos asociados enfrentan limitaciones estructurales que comprometen su capacidad de respuesta. La dependencia de consenso para las decisiones dificulta la acción frente a problemáticas urgentes, requiriendo acuerdos unánimes de los cuatro países miembros para adoptar medidas efectivas (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025). La falta de autonomía financiera, con recursos provenientes exclusivamente de las contribuciones voluntarias de los Estados miembros, limita la capacidad de planificación a largo plazo y genera inestabilidad operativa, pues el presupuesto de la CAN se asigna anualmente sin garantías de continuidad (Cancillería de Colombia, 2025). La ausencia de mecanismos coercitivos impide que la CAN imponga sanciones a países que incumplan sus compromisos ambientales, quedando reducida a emitir recomendaciones o dictámenes no vinculantes que dependen de la buena voluntad estatal

para su cumplimiento (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025). La rotación anual de la Presidencia Pro Tempore genera discontinuidades en la agenda ambiental, dificultando la sostenibilidad de proyectos de mediano y largo plazo (Cancillería de Colombia, 2024a). También el débil seguimiento, a pesar de los mandatos de reporte periódico, carece de mecanismos efectivos de verificación del cumplimiento, evidenciado en el retraso de varios años en la aprobación de los informes del Observatorio Andino de Mercurio (Comité Andino de Minería Ilegal (CAMI), 2025).

Estas limitaciones estructurales no implican la inutilidad de la respuesta institucional andina, pero sí configuran un marco de acción donde la efectividad depende fundamentalmente de la voluntad política de los Estados miembros y de la capacidad de articular mecanismos de coordinación que compensen las asimetrías y debilidades identificadas (Cancillería de Colombia, 2025; Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025).

## **1.8 Institucionalidad de la CAN**

La arquitectura institucional de la Comunidad Andina frente a los desafíos ambientales se apoya en su carácter de organismo supranacional, cuyas decisiones son de cumplimiento obligatorio sobre el derecho interno de los países miembros (Casas & Elvira Correa, 2007; Comunidad Andina, 1996). El Sistema Andino de Integración (SAI) articula el conjunto de órganos que permiten que esa respuesta no quede en el plano declarativo, sino que se exprese en decisiones operativas y vinculantes (Comunidad Andina, 1996). Dentro de este contexto, el Consejo Andino de ministros de Relaciones Exteriores y la Comisión de la Comunidad Andina son los órganos competentes para emitir las normas que puedan ser un frente firme ante estas problemáticas en el contexto de degradación ambiental (Sánchez, 2016; Villabella Armengol, 2015).

El proceso de institucionalización del apartado ambiental en la CAN ha sido gradual, el Acuerdo de Cartagena de 1969, en su redacción original, no mencionaba el término “ambiente”, lo cual muestra la prioridad comercial de la integración en esa época. Fue a través de reformas posteriores, como el Protocolo de Trujillo de 1996, que se reconoció expresamente la necesidad de acciones conjuntas para la conservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables (Consejo Andino de ministros de Relaciones Exteriores, 1996; Villabella Armengol, 2015). Esta evolución permitió que la Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN) asumiera funciones

de coordinación técnica y seguimiento de las políticas ambientales regionales (CONDESAN, 2012).

En esta línea de acción y como respuesta a la expansión de la minería ilegal, la CAN creó el Comité Andino contra la Minería Ilegal (CAMI) mediante la Decisión 774 del 2012. Este comité funciona como un mecanismo híbrido que articula no solo a las autoridades ambientales, sino también de defensa, interior y minas, partiendo del reconocimiento de que la degradación ambiental causada por la minería ilícita forma parte de una dinámica de organizaciones delictivas transnacionales. Gracias a esta estructura, la respuesta institucional adquiere un carácter multidimensional, que abarca desde la restauración de ecosistemas hasta la persecución penal del lavado de activos asociado a los minerales extraídos ilegalmente.

Este enfoque multidimensional es acertado en la teoría, ya que reconoce que el daño ecológico no es un fenómeno aislado, sino que es parte de una estructura más grande que compete a los Estados miembros de Comunidad Andina. Desde este punto de vista, podemos inferir que estructurar un comité que abarque tantas instancias de cualquier Estado (defensa, interior, minas, ambiente) genera un gran problema burocrático, en si tenemos que entender que la efectividad de cualquier instancia supranacional no radica en la cantidad de ministerios o de instancias relacionadas de un Estado, si no, con que agilidad pueden intercambiar información financiera, operativa y si pueden dar una respuesta efectiva a la problemática planteada.

Sin embargo, cuando contrastamos este diseño institucional con su funcionamiento concreto, vemos limitaciones estructurales reales que reducen bastante la capacidad del CAMI para hacer cumplir su propósito, en la práctica el CAMI no cuenta con presupuesto propio ni con personal técnico permanente, por lo que su funcionamiento depende casi exclusivamente de la voluntad política de los delegados que cada país envía a sus reuniones y del financiamiento externo de organismos como la OEA (Cancillería de Colombia, 2024b). Un ejemplo claro de esta debilidad es el Observatorio Andino de Mercurio, los informes correspondientes del segundo semestre de 2021 y a los dos semestres de 2022 y 2023 recién fueron aprobados en noviembre de 2024, lo que evidencia un desfase de varios años entre la generación de información y su validación política en un tema (Cancillería de Colombia, 2024b).

A ello se suma que la Decisión 774 de 2012 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores que ha coexistido durante más de una década con legislaciones penales muy distintas entre los países miembros, no ha logrado todavía producir una convergencia real en materia sancionatoria (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012a). En Ecuador, la minería ilegal se tipifica como delito en el artículo 260 del Código Orgánico Integral Penal (COIP), con penas de entre cinco y diez años de privación de libertad, mientras que Perú reguló inicialmente la minería ilegal mediante el Decreto Legislativo N.1100 de 2012, que estableció medidas de interdicción y formalización. En el contexto peruano, las medidas de interdicción se entienden como operaciones de decomiso y destrucción inmediata de la maquinaria, equipos e insumos empleados en actividades de minería ilegal, mientras que la formalización constituye un procedimiento administrativo para que los operadores informales de pequeña escala puedan regularizarse, obtener títulos habilitantes y cumplir con las exigencias ambientales mínimas (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012a; Ministerio del Interior, 2026). El apartado peruano fue añadido en el Decreto Legislativo N.1102 de 2012, que incorporó el delito de minería ilegal al Código Penal en el artículo 307-A, sancionando a quienes realicen actividades extractivas sin autorización de la autoridad competente con pena privativa de libertad no menor de cinco ni mayor de ocho años (Decreto Legislativo N. 1102, 2012). Para obtener esa autorización la normativa peruana exige contar con un título minero vigente, un instrumento de gestión ambiental aprobado por el SENACE o la DGAAM, y la certificación de que no existen restos arqueológicos en el área de intervención (Ministerio del Interior, 2026).

Una vez teniendo este contexto, tenemos un gran intento de cambio en esta estructura. La aprobación del Plan de Acción 2025-2030 que constituye una señal relevante de voluntad política regional (Comité Andino de Minería Ilegal (CAMI), 2025). El éxito en la adopción de este Plan de Acción, está condicionado en superar un problema estructural que no se puede evitar, la armonización legislativa real. Mientras un país tipifique la minería ilegal como un delito grave que requiere acción penal, y su vecino fronterizo otorgue prorrogas legales o den paso a procesos de formalización, las redes criminales simplemente aplicaran una lógica de menos riesgo y con solo trasladarse uno kilómetros, ya corren menor riesgo de ser sancionados. La integración en la región, en este aspecto, ha demostrado que este tipo de agendas diplomáticas no son suficientes si los códigos penales nacionales no se mantienen bajo un mismo estándar que pueda sancionar de manera efectiva estas acciones.

### **1.8.1 Evolución del Marco Normativo y Políticas Ambientales**

En este punto se muestra esa evolución normativa y en donde se identifican las principales Decisiones que configuran hoy la política ambiental andina, que hacen frente a las actividades extractivas.

El marco normativo ambiental de la Comunidad Andina ha transitado de un sentido sectorial y fragmentado hacia una gestión más conjunta de los ecosistemas y cuidado ambiental. Este cambio se evidencia en la sucesión de decisiones enfocadas a mitigar los impactos de las actividades extractivas y a proteger el patrimonio biológico de la región andina. Entre ellas se pueden mencionar la Decisión 523 de 2002 sobre biodiversidad, la Decisión 774 de 2012 sobre minería ilegal y, más recientemente, la Decisión 864 de 2020 que aprobó la Carta Ambiental Andina (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2002, 2012a, 2020a).

El punto de partida de esta evolución normativa está en la Decisión 391 de 1996, que estableció el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos de los Países Miembros de la Comunidad Andina, fortaleciendo la posición de los Estados frente a la apropiación indebida la biodiversidad en contextos donde tanto la minería como otros procesos de colonización biológica representaban amenazas concretas (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 1996). Esta Decisión no se limitó a declarar el valor estratégico del patrimonio biológico de la subregión, sino que reguló la forma de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, estableciendo entre sus fines principales la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de dicho acceso, la conservación de la diversidad biológica y el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de negociación de los Países Miembros (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 1996). Asimismo, incorporó el reconocimiento de los componentes intangibles asociados a dichos recursos, especialmente en relación con los conocimientos, innovaciones y prácticas de comunidades indígenas y locales, lo que le da una dimensión socioambiental que trasciende la regulación técnica y que enlaza el acceso a los recursos naturales con la protección de las territorialidades ancestrales (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 1996).

En este sentido, la Decisión 391 puede entenderse como el primer antecedente de un principio ambiental supranacional en la región andina, al mover al plano común la regulación de recursos estratégicos bajo criterios de conservación y equidad, en línea con lo planteado por Altomonte & Sánchez, (2016), considero que la Decisión 391 fue una norma adelantada

a su tiempo y contexto. Al poder vincular el acceso a los recursos genéticos de manera directa con los conocimientos tradicionales, la CAN reconoció mucho antes que otras regiones en el mundo, que la protección del medio ambiente en los Andes no puede alejarse de la protección territorial de los pueblos originarios. Fue, desde mi perspectiva el primer gran paso supranacional para que las comunidades locales obtengan el estatus siendo un tipo de guardianes, con derechos sobre su propio entorno.

Un hito que marcó un punto de inflexión en la arquitectura ambiental andina fue la adopción de la Decisión 523 de 2002, que aprobó la Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino. Esta Decisión fue pionera al reconocer la biodiversidad como una ventaja competitiva de la región y al definir líneas de acción para la conservación de ecosistemas transfronterizos (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2002). Sobre esta base se construyeron las Agendas Ambientales Andinas 2006-2010 y 2012-2016, orientadas a poder operativizar estos compromisos internacionales en materia de cambio climático, recursos hídricos y biodiversidad. En específico, la Agenda 2006-2010 mostro la formulación de la Estrategia Andina sobre Cambio Climático y la coordinación de posiciones conjuntas ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), mientras que la Agenda 2012-2016 avanzó en la gestión de ecosistemas transfronterizos y en la construcción de un mapa regional de cuencas hidrográficas compartidas. El seguimiento de ambas agendas estuvo a cargo del Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM), que elaboraba planes operativos anuales para cada eje temático (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2006, 2012).

La evolución normativa dio un salto cualitativo con la Decisión 763 de 2011, que aprobó la Estrategia Andina para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (EA-GIRH). Este instrumento mantiene una importante relación con el sector minero, pues reconoce el agua como derecho humano fundamental y promueve el uso eficiente del recurso, así como la prevención de la contaminación en cuencas compartidas (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2011). La EA-GIRH parte del punto de que el agua circula conforme a límites naturales y no con las fronteras políticas, lo que obliga a armonizar estándares de calidad hídrica para evitar que los pasivos ambientales de una operación minera en un país degraden los recursos de su país vecino (Altomonte & Sánchez, 2016; Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2011).

Un ejemplo concreto de estas tensiones en materia hídrica transnacional según (Altomonte & Sánchez, 2016; Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2011)

es en la cuenca del río Napo, en la Amazonía ecuatoriana. Estudios realizados por la Universidad Ikiam, que determinaron que todos los ríos donde operó la empresa Terraearth vinculada a actividades mineras ilegales en los sectores de Yutzupino y Naranjalito fueron declarados “ríos muertos”, sin ningún tipo de vida acuática en ellos (De La Fuente, 2024). Las muestras de agua revelaron concentraciones de plomo, mercurio, cobre y aluminio que superan entre seis y nueve veces los límites permisibles establecidos en la normativa ambiental ecuatoriana, afectando directamente a comunidades Kichwa que dependen del río para consumo y pesca (Quiroz, 2025). Este caso demuestra con precisión el problema que la Decisión 763 buscó evitar, los pasivos ambientales generados en un punto de la cuenca se trasladan aguas abajo sin respetar jurisdicciones, afectando a poblaciones que no participaron en ninguna decisión sobre la actividad minera que los contamina.

Este lamentable escenario muestra un grave desfase en el apartado hídrico de la región. La Decisión 763 establece buenos principios de gestión integrada en papel, pero en la práctica, los Estados miembros continúan administrando el agua con una visión dividida. El caso de “los ríos muertos” en el Napo demuestra que esta falta de un mecanismo supranacional de la CAN que sea vinculante y que pueda sancionar, convierte a estas estrategias andinas a meras sugerencias. Si la CAN no logra establecer mecanismos que puedan imponer responsabilidades económicas o penales transfronterizas que se puedan exigir por daños ambientales, las poblaciones cercanas a estos ríos seguirán subsidiando con su salud y con sus medios de supervivencia, este costo de vida del extractivismo irresponsable o ilegal.

Un año después, la respuesta normativa que continua su lucha frente a la degradación ambiental asociada a la minería fue la Decisión 774 de 2012. Esta norma, no solo define la minería ilegal desde una perspectiva comunitaria, sino que, da paso a los Estados para decomisar, incautar o destruir la maquinaria utilizada en actividades ilícitas que ocasionen daños irreversibles a los ecosistemas. Finalmente, la adopción de la Carta Ambiental Andina, aprobada en el marco de la Decisión 864 de 2020, expresa el compromiso político más reciente, al priorizar el combate a los delitos ambientales y la defensa de los derechos de la naturaleza como ejes centrales de la integración andina actual.

Teniendo esta base normativa, entendida como una evolución continua de las decisiones previamente mencionadas, podemos encontrar una relación parcial entre los marcos legales de cada país miembro de la Comunidad Andina, así mismo, una relación con de los delitos ambientales que, en definición, son aquellas conductas que dañan o ponen en

riesgo los recursos naturales, la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas, vulnerando normas de protección ambiental. pero hay que recordar que su incorporación normativa en los países de la CAN ha sido notablemente desigual.

La Constitución del Ecuador de 2008 consagró los derechos de la naturaleza en su artículo 71, convirtiéndose en un hito jurídico a nivel mundial al otorgarle a la naturaleza la condición de sujeto de derechos. Este reconocimiento constitucional fue posteriormente reforzado a nivel penal mediante el Código Orgánico Integral Penal (COIP), que tipifica en sus artículos 245 a 247 como conductas delictivas los actos que atenten contra la biodiversidad, contaminen cuerpos de agua y destruyan ecosistemas. Adicionalmente, la minería ilegal está clasificada como delito grave con penas de hasta diez años de privación de libertad, lo que en teoría convierte a Ecuador en el país con la respuesta penal más severa de la subregión (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008; Asamblea Nacional del Ecuador, 2014).

En Perú, los delitos ambientales se regulan en el Título XIII del Código Penal, que concentra las figuras penales en cuatro grandes bloques: Contaminación Ambiental, Tráfico Ilegal de Especies, Delitos contra los Recursos Naturales y Responsabilidad Funcional de Autoridades que omiten su deber de control. Si bien este Título XIII representa un avance normativo importante, su alcance real no puede entenderse sin analizar el tipo penal central del bloque, el delito de contaminación ambiental en el artículo 304 del Código Penal, ha señalado que este tipo penal es especialmente amplio, y esa amplitud no es, en sí, una casualidad ya que responde a una construcción legislativa explicada como delito de peligro, lo que significa que, no se exige que el daño al ambiente esté consumado para que opere la sanción penal. basta con que la actividad extractiva, realizada sin autorización sea incumpliendo los límites máximos permitidos por la licencia, deteriore o pueda deteriorar la calidad del agua, el aire o el suelo (Ministerio del Ambiente del Perú, 2017).

En Colombia, la respuesta combina herramientas penales y administrativas. Por un lado, la Ley N. 2111 de 2021 reformó el Código Penal para fortalecer el catálogo de delitos ambientales, incorporando figuras como la deforestación y elevando penas asociadas a la contaminación y al manejo ilegal de residuos peligrosos. Por otro lado, la Ley N. 1333 de 2009 estableció el procedimiento sancionatorio ambiental, definiendo la infracción ambiental como toda acción que viole la normativa ambiental o cause daño al medio ambiente y, con ello faculta a la autoridad para imponer medidas como multas, suspensión de actividades y decomiso definitivo de maquinaria utilizada para cometer la infracción. Esta

doble vía penal y administrativa convierte a Colombia en el país con el centro sancionatorio más desarrollado en términos de formalidad, aunque su efectividad se ve muy limitada en territorios donde operan grupos armados organizados en sectores transfronterizos.

Es importante aclarar que lo que a vista general parece una contradicción normativa entre Ecuador y Colombia. Cuando se afirma que Ecuador posee la respuesta penal más severa, se hace referencia a la tipificación delictiva y en cuanto a las penas aplicables que están establecidas en el COIP, ya que pueden alcanzar hasta 10 años de cárcel. En el caso de Colombia al señalar que posee una estructura más desarrollada, se hace alusión a la madurez e integridad de su arquitectura ambiental, expresada en la Ley 1333 de 2009, el estado colombiano hace referencia a un mecanismo institucional administrativo más novedoso, rápido y que se especializa en la imposición de multas, cierres preventivos de operaciones y la aprensión de bienes, que actúa en paralelo con la vía judicial.

Por su parte, Bolivia es el caso más débil pues, sus disposiciones se dispersan entre la Ley General de Medio Ambiente N.1333 de 1992 y el Código de Minería, sin una articulación sistemática que permita una persecución penal eficaz. A esto se suma que el Estado boliviano históricamente ha priorizado la minería como fuente de ingresos fiscales, lo que ha generado una institucionalidad ambiental que actúa en función de los intereses extractivos antes que orientada a controlarlos.

Esta asimetría entre los países de la Región andina es justamente uno de los factores que limita la eficacia de la Decisión 774 de 2012, pues los actores criminales simplemente se desplazan hacia estados con jurisdicciones con menor capacidad sancionatoria. Este fenómeno, se conoce en la literatura sobre crimen organizado transnacional como arbitraje regulatorio lo que implica que las redes de minería ilegal no operan como actores estáticos, sino como estructuras que se adaptan con facilidad y que mapean y cambian sobre las brechas normativas entre países vecinos y aprovechan activamente esas diferencias para garantizar su continuidad operativa. En la práctica, esto significa que, un operativo eficaz en Ecuador o Colombia no desarticulan dicha red, sino que la empujan temporalmente hacia zonas fronterizas de Perú donde la capacidad de respuesta institucional actúa con una menor eficiencia, reproduciendo el problema en nuevos territorios sin resolverlo estructuralmente. Mientras los países de la CAN no avancen en una armonización real de sus marcos penales y, en el fortalecimiento simétrico de sus capacidades institucionales, esta disparidad seguirá siendo aprovechada por los actores de la minería ilegal transfronteriza, quienes, como se

explica, operan como estructuras altamente adaptables que explotan activamente las brechas normativas entre países vecinos para garantizar su continuidad operativa.

En resumen, la evolución del marco normativo andino ha permitido una construcción de un sistema jurídico, cada vez más moderno que da frente a la degradación ambiental, sin embargo, su eficacia se condiciona bastante por una profunda desigualdad en las capacidades en cuanto a sanciones e instituciones de los Estados miembros. Estas brechas generan una disparidad que se traduce en situaciones muy complejas que pueden llegar a facilitar la actividad de economías de tipo ilegal en estados con normativa más débil, y con ello limitar la capacidad transformadora de las decisiones como la Decisión 391, la 523, la 763, la 774 y la 864. En el siguiente punto se examina como los mecanismos regionales de coordinación buscan responder a estas brechas en la práctica.

### **1.8.2 Mecanismos Regionales de Coordinación y su Gestión Ambiental**

La eficacia del marco normativo andino depende de una serie de mecanismos de coordinación que facilitan el intercambio de información, la vigilancia transfronteriza y la armonización técnica. El objetivo de este punto es examinar como estos mecanismos realmente operan en la práctica y hasta qué punto logran cerrar la brecha que existe entre las Decisiones de la CAN y su implementación en los territorios que la conforman. Por esto, la búsqueda del éxito de la gestión ambiental andina no va únicamente en la calidad de la normativa, sino también en la fortaleza de sus espacios de aplicación y seguimiento (Altomonte & Sánchez, 2016; Secretaría General de la Comunidad Andina., 2006).

El primer ejemplo de coordinación efectiva lo constituye el Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM), creado por la Decisión 435 de 1998. Este Comité asesora al bloque en la definición de políticas de desarrollo sostenible y articula posiciones comunes en foros multilaterales, pero también ha sido el espacio desde el cual se impulsó el Proyecto Regional de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales (PRAA), que vincula a Ecuador, Perú y Bolivia en el monitoreo conjunto de reservas hídricas importantes y en el diseño de medidas de adaptación basadas en información compartida (Ministerio del Ambiente del Ecuador., 2014).

En este contexto, el caso de la Cordillera Blanca en Perú resulta especialmente importante y nos brinda un buen panorama. Esta cordillera concentra aproximadamente el 40% de los glaciares tropicales de ese país y abastece de agua a cerca de 250.000 personas en la cuenca del río Santa, a través del PRAA, la información generada sobre el retroceso

glaciar y la disponibilidad futura de agua se concentra en estrategias de adaptación que se coordinan con las autoridades de Ecuador y Bolivia, permitiendo un mejor entendimiento compartido de los impactos sobre la gestión hídrica regional (Ministerio del Ambiente del Ecuador., 2014).

Un segundo caso de coordinación es el Observatorio Andino de Mercurio, un mecanismo técnico del CAMI encargado de monitorear las concentraciones de este metal en las cuencas transfronterizas, con una participación de los cuatro países miembros. Su importancia radica en que genera series de datos que se pueden comparar sobre contaminación por mercurio en ríos compartidos, lo que en teoría debería orientar decisiones conjuntas de control y solución de dicho problema. Sin embargo, los informes correspondientes al periodo 2021-2023 fueron aprobados con retraso de varios años, demostrando que la validación política no siempre va con el ritmo que exige la gravedad del problema (Comité Andino de Minería Ilegal (CAMI), 2025; Secretaría General de la Comunidad Andina., 2021).

El tercer caso es el Plan de Trabajo 2025-2026 entre Perú y Ecuador contra la minería ilegal en la frontera, explicado en el marco de la Decisión 774. Este plan contempla operativos conjuntos en zonas críticas, protocolos de intercambio de información criminal entre fiscalías y ministerios del interior, y mecanismos para coordinar la incautación y destrucción de maquinaria utilizada en minería ilegal en la cuenca del río Zarumilla y otros puntos sensibles (Ministerio Público del Perú, 2025). Además, incorporan acciones de capacitación en fiscalización, investigación y sanción de delitos ambientales de ambos Estados, con el fin de fortalecer el trabajo armonizado y debilitar a las redes que operan en ambos lados de la frontera, tal como lo recomienda la Política Andina al exigir cooperación y acciones coordinadas en las zonas de integración transfronteriza (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012a). El plan fue aprobado en la II Reunión de la Comisión Mixta de Lucha contra la Minería Ilegal, que fue celebrada en la ciudad de Quito – Ecuador, y se que se representa explícitamente como un instrumento de implementación de los objetivos comunitarios para enfrentar de manera conjunta y cooperativa la minería ilegal y delitos relacionados, también optimizar el control de la maquinaria decomisada, equipos e insumos y lavado de activos que se relacionen a esta actividad (Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú., 2025).

A partir de estos tres ejemplos, considero que la región andina ha logrado construir espacios de coordinación que van más allá del plano declarativo, ya que generan información

técnica compartida y habilitan acciones conjuntas puntuales. No obstante, también se puede decir, que muchos de estos mecanismos operan de forma reactiva y con recursos limitados, lo que retrasa por mucho su capacidad para modificar de raíz estos patrones de expansión de la minería ilegal y la degradación ambiental. La coordinación es real, pero aún considero que es frágil y mayoritariamente, dependiente de la voluntad política conjunta de los gobiernos, lo que obliga a pensar en cómo otorgar mayor autonomía a dichos mecanismos y generar estabilidad institucional con miras a sostener una verdadera integración en la región andina.

## **CAPÍTULO 2**

# **IMPLEMENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE LA CAN EN LOS PAÍSES MIEMBROS**

### **2.1 Instrumentos Jurídicos (Decisiones Andinas)**

#### **a. Decisión 391: Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos**

Adoptada en 1996, la Decisión 391 se expresó como un instrumento muy novedoso a nivel global, destinado a proteger el patrimonio biológico y genético de los países andinos frente a la biopiratería y la apropiación indebida (Altomonte & Sánchez, 2016; Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 1996).<sup>2</sup> Aunque la minería no constituye su objetivo directo, la protección de los recursos genéticos es de suma importancia en el contexto de la región andina, ya que la expansión sin control de la frontera extractiva y la consecuente degradación de dichos recursos, son parte importante de las amenazas inminentes que exigen respuestas estatales que, en la práctica, han adoptado alcances muy diferentes (Poveda Bonilla, 2022).

A pesar de la aplicabilidad directa al derecho andino, el funcionamiento real de estos contratos de acceso de recursos genéticos, obligó a los Estados a crear sus propios sistemas administrativos, que con el tiempo se han consolidado, pero con muy evidentes asimetrías entre ellos. La idea principal es clara, la normativa andina solo puede funcionar si se articula como una estructura burocrática nacional, cuando este apartado estatal es incompleto el mandato de la CAN termina quedando a la deriva.

Con esta idea en mente, en Bolivia, la incorporación del régimen andino se concretó mediante el Decreto Supremo N. 24676 de 1997, el cual designó a la autoridad ambiental como entidad nacional competente y estructuró el Sistema Nacional de Recursos Genéticos (La Asamblea Legislativa Plurinacional, 1997). Esta reglamentación temprana definió los formatos de solicitud y los esquemas de distribución de beneficios, dando una muestra inicial de una alineación jurídica con los estándares de la CAN, aunque su eficacia operativa actual se ve muy limitada por las serias deficiencias presupuestarias del sector ambiental boliviano (Lea, 2024).

---

<sup>2</sup> Para el análisis de los fundamentos jurídicos, en sentido de equidad y la protección de los conocimientos tradicionales en los que se basa la Decisión, véase el Capítulo 1, sección 1.8.1.

En Ecuador, el proceso requirió un poco más de tiempo de maduración administrativa. La operatividad de la norma andina se alcanzó con la expedición del “Reglamento Nacional al Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos”, a través del Decreto Ejecutivo N. 905 de 2011, el cual fue ajustado en 2018 para flexibilizar la investigación. Bajo la administración del Ministerio del Ambiente, y en coordinación con entidades como la SENESCYT, se introdujeron figuras operativas como el “Contrato Marco” para poder dar viabilidad estas investigaciones académicas sin fines comerciales. Desde un punto de vista más analítico, el marco ecuatoriano puso especial importancia en cuanto a lo intangible, exigiendo procesos muy rigurosos de consulta previa para resguardar los conocimientos ancestrales de pueblos y nacionalidades, en clara sintonía con el sentido de equidad de la Decisión 391. Sin embargo, para entender mejor este problema, es importante resaltar una contradicción en el actuar del Estado ecuatoriano, mientras que se aplica con mucho rigor procedimental para el aseguramiento biológico de estos territorios en el marco de las Decisiones de la CAN, al mismo tiempo mantiene un esquema de concesiones mineras que abre paso a mega proyectos extractivos y acepta el avance de la minería, en los mismos ecosistemas amazónicos megadiversos (Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025). Esta falta de armonía, se traduce en que la implementación de la Decisión 391 ha sido muy importante en cuanto a la dimensión burocrática, pero es muy frágil aun como un mecanismo de protección jurídica que haga frente a la degradación de los hábitats que sostienen esos recursos genéticos.

En Perú, la implementación se encontró con obstáculos estructurales profundos derivados de una fragmentación histórica de competencias, en la que distintas autoridades administraban por separado los recursos agrarios (INIA), la flora y fauna silvestre (SERFOR) y los recursos hidrobiológicos (PRODUCE) (Ministerio del Ambiente del Perú, 2021). Para corregir esta dispersión que dificultaba de manera significativa la ejecución de la normativa de la CAN y su articulación con el Protocolo de Nagoya, el Estado peruano expidió el Decreto Supremo N. 019-2021-MINAM en el cual se aprobó el “Reglamento de Acceso a los Recursos Genéticos y sus Derivados” (Ministerio del Ambiente del Perú, 2021). Esta normativa unificó las ventanillas de atención, aclaró de forma definitiva las competencias interinstitucionales y estableció mecanismos estandarizados para garantizar una distribución justa de los beneficios de dichos recursos, pudiendo así cerrar estos vacíos operativos que habían entorpecido el sistema por más de dos décadas, limitando la investigación en el estado peruano.

Colombia, en cambio, optó por una forma de implementación diferente. En lugar de dictar un decreto reglamentario general, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aplicó directamente la Decisión 391, agilizando el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados mediante resoluciones administrativas específicas que aprueban contratos de manera ágil e individualizada (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025a). Ejemplos concretos de esta práctica se evidencian en la Resolución N. 0218 de 2025, que perfecciona un Contrato Individual de bioprospección con la Universidad de Medellín (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025a). Del mismo modo, la Resolución 1053 de 2025 otorga un “Contrato Marco” al Instituto SINCHI para el estudio de la biodiversidad amazónica (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025). Este método supone una implementación adecuada, que ayuda a la agilidad administrativa por encima de una codificación reglamentaria amplia.

La revisión de la implementación de la Decisión 391 en Bolivia, Ecuador, Perú y Colombia muestra que el régimen andino de acceso a los recursos genéticos está aún lejos de constituir un sistema maduro y homogéneo en la región. Si bien todos los Estados han incorporado formalmente la normativa comunitaria y han desarrollado algún tipo de estructura administrativa para poder tramitar estos contratos de acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, el grado de operatividad real empieza a variar de forma significativa en función de la capacidad burocrática, la claridad institucional y las prioridades económicas de cada país. En contraste, experiencias más recientes como la reestructuración normativa peruana o la vía resolutiva ágil adoptado por Colombia evidencian que, cuando existe una arquitectura administrativa clara y una mínima coherencia entre las normativas de la CAN y las políticas nacionales, el régimen andino puede traducirse en procedimientos concretos que facilitan la protección y la distribución de beneficios de los recursos. En conjunto, lo que revela el ciclo vital de la Decisión 391 es que su eficacia depende menos del texto supranacional en sí mismo y mucho más del modo en que cada Estado organiza, financia y armoniza su propia burocracia ambiental con un modelo de desarrollo que no sacrifique, en los hechos, la base genética que se pretende proteger.

#### **b.- Decisión 523: Aprobación de la Estrategia Regional de Biodiversidad**

Fue adoptada en el 2002, la Decisión 523 constituye el acto jurídico vinculante mediante el cual el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores aprobó formalmente la “Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico

Andino”(Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2002).<sup>3</sup> Al incorporarse al derecho interno, esta Decisión actúa como un mandato dirigido tanto para el Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM) como a los gobiernos nacionales, exigiendo la actualización de sus políticas ecológicas e impulsando la inclusión de líneas de acción específicas para la protección conjunta de ecosistemas transfronterizos (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2002). Su implementación no se expresó en reformas penales directas, sino en la obligación de los ministerios del ambiente para diseñar instrumentos concretos de política pública, integrando sus propios principios en los sistemas de cada Estado.

El impacto concreto de la Estrategia Regional de Biodiversidad se ve, sobre todo, en qué tan bien logran los países conectar sus ejes con las Estrategias Nacionales de Biodiversidad y sus Planes de Acción (NBSAP), que a la vez materializan los compromisos asumidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) (Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM), 2024). En Ecuador, la “Estrategia Nacional de Biodiversidad 2025-2030”, elaborada bajo el liderazgo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y con financiamiento del GEF y el PNUD, incorpora con mucha precisión la normativa definida por la CAN (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025a). El documento fija metas vinculantes para el control de especies invasoras, el impulso del biocomercio y la creación de alternativas económicas libres de minería para comunidades en situación de vulnerabilidad, mostrando así, muy claramente, las líneas de acción de la estrategia regional andina (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025a).

En Perú, la Estrategia Regional de Biodiversidad también ha sido incorporada de forma bastante clara en su planificación nacional de la “Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050” que reconoce explícitamente el rol estratégico de los ecosistemas compartidos en la región andina y amazónica, y establece vínculos directos con el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming Montreal, alineando así sus metas internas con los compromisos multilaterales (Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM), 2024). En este sentido, el Estado peruano pone énfasis especial en fortalecer la gobernanza territorial de los pueblos indígenas como actores centrales en la protección de la biodiversidad transfronteriza, retomando una prioridad que la propia política andina había señalado desde sus primeras formulaciones en el 2002.

---

<sup>3</sup> El contexto integracionista de su aprobación y su papel como instrumento central de política ambiental regional se puede ver en el Capítulo 1, [sección 1.8.1](#).

En Bolivia y Colombia, los instrumentos de planificación ecológica también han incorporado de forma bastante clara los lineamientos de la Estrategia Regional de Biodiversidad. Sus planes nacionales reconocen explícitamente que la expansión acelerada de la frontera agrícola, el avance sin regulación de la minería y la deforestación constituyen las principales causas de degradación ambiental, en línea directa con los diagnósticos regionales elaborados por la CAN (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2020b). De este modo, la Estrategia Regional de Biodiversidad alcanza un nivel elevado de aplicación como herramienta de política pública, ya que sus principios han controlado el trabajo cotidiano de los equipos técnicos de los ministerios ambientales, permitiendo alinear agendas ecológicas de alto nivel y sostener un marco común frente al avance del extractivismo en la región andina.

### **c.- Decisión 774: Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal**

La Decisión 774, adoptada en 2012, representa la respuesta más directa que ha dado la CAN frente a la devastación socioambiental provocada por las economías extractivas ilícitas en la subregión (Altomonte & Sánchez, 2016; Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b). Este instrumento da la posibilidad a los países miembros a decomisar, incautar, destruir e inutilizar de forma inmediata la maquinaria pesada, equipos e insumos utilizados en actividades de minería ilegal, con el objetivo de debilitar la capacidad logística de las redes criminales (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012b; Secretaría General de la Comunidad Andina, 2012).

Para hacer operativa esta Decisión y darle continuidad en el tiempo, la CAN formuló el “Plan de Acción 2025-2030”, que orienta la ejecución hacia 39 acuerdos concretos pensados para fortalecer los protocolos de investigación, la trazabilidad de insumos y la coordinación de operativos simultáneos entre los países del bloque (Comité Andino de Minería Ilegal (CAMI), 2025).

Colombia fue el país la que adoptó con mayor rapidez y fuerza jurídica. En el 2012 se expidió el Decreto 2235, que fue hecho expresamente para reglamentar el artículo 6 de la Decisión 774, ordenando a la Policía Nacional y a las Fuerzas Militares destruir in situ retroexcavadoras y dragas que operen sin título minero ni licencia ambiental (Presidencia de la República de Colombia, 2012). Este esquema fue sometido a control judicial y validado por el propio Consejo de Estado colombiano, que se ratificó el derecho andino al aceptar que la restricción al derecho de propiedad privada sobre la maquinaria destruida es básicamente

legítima en base de los compromisos supranacionales de protección ambiental (Consejo del Estado, 2014). Recientemente, el Decreto 1035 de 2024 reforzó mucho este marco, ayudando a optimizar los mecanismos de intercambio de información interinstitucional que pueda facilitar de labores de inteligencia y destrucción de maquinaria en casos de encontrarlos en flagrancia (Presidencia de la República de Colombia, 2024). Siguiendo esta línea normativa podemos ver que existe una implementación plena y coherente del instrumento andino en el plano jurídico colombiano.

En el caso de Ecuador, se ha canalizado los mandatos de la Decisión 774 pero sin recurrir a reglamentos específicos, sino apoyándose bastante en la aplicación directa de su estructura penal (COIP) y en la acción coordinada con las Fuerzas Armadas, Policía Nacional y la autoridad minera. La efectividad de esta implementación se puede reflejar en datos recientes, por ejemplo, solo en el año 2025, el Estado ecuatoriano ejecutó 386 operativos estratégicos contra la minería ilegal, en provincias de alta conflictividad como Zamora Chinchipe, Loja, Napo y Azuay (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025c). Estas intervenciones derivaron en la destrucción de varias maquinarias pesadas, el desmantelamiento de estos campamentos ilícitos y el decomiso de miles de galones de combustible utilizados en minería aurífera (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025c). Desde un punto de vista un poco más profundo, estas acciones muestran que el Estado ecuatoriano ejecuta de forma consistente lo que la CAN expresa en materia ambiental y como se efectiviza en el mismo.

El caso peruano revela debilidades estructurales y normativas que ponen en un problema la hora de referirnos a la eficacia regional de la Decisión 774. Pese a los esfuerzos recientes por endurecer la respuesta penal, como el Decreto Legislativo N. 1695 de enero de 2026, que eleva las penas por minería ilegal hasta nueve años e incorpora estas conductas dentro del ámbito de la Ley contra el Crimen Organizado (Ministerio del Interior, 2026), la puesta en práctica de la Decisión 774 se encuentra prácticamente paralizada (Ministerio del Interior, 2026).

El corazón de este bloqueo institucional es el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO), creado por el Decreto Legislativo N. 1293 de 2016 como mecanismo transitorio para regularizar a mineros artesanales y de pequeña escala, que terminó convirtiéndose luego de otorgar sucesivas prórrogas, en una vía de facto para que operadores ilegales sigan trabajando con apariencia de legalidad, neutralizando la acción estatal (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025). Las repetidas prórrogas emitidas por

el REINFO han levantado un escudo jurídico que impide a las autoridades policiales y ambientales incautar y destruir la maquinaria de quienes continúan devastando ecosistemas amazónicos mientras sus expedientes de formalización nunca llegan a una conclusión efectiva (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025). Esta instrumentalización política del REINFO constituye un retroceso normativo ya que vulnera de forma directa el principio de prevención ambiental y prácticamente desarma los esfuerzos de intervención regional impulsados por la CAN, al ofrecer un refugio burocrático a estructuras criminales de carácter transfronterizo.

Esta contradicción normativa y operativa dió lugar a un hecho sin precedentes en la historia de la integración andina. En octubre del año 2025, la Secretaría General de la Comunidad Andina emitió el Dictamen N. 007-2025, en respuesta a un reclamo histórico presentado por la Coordinadora de Comunidades Nativas y Campesinas de la Cuenca del Nanay (CONACCUNAY) y ciudadanos de la región de Loreto (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025). En dicho reclamo denunciaron que la inacción estatal y el sistema de prórrogas del REINFO permitían la invasión permanente de dragas mineras en sus territorios, causando deforestación acelerada y contaminación irreversible con mercurio en sus fuentes de agua, una vulneración directa de sus derechos y de los compromisos de la CAN (Sociedad Nacional de Minería, 2025). El dictamen concluyó que el Estado peruano incumple de manera flagrante la Decisión 774, al desnaturalizar el proceso de formalización, favorecer la expansión de la minería ilegal y bloquear de forma estructural los procedimientos de incautación y extinción de dominio exigidos por la CAN, ordenando además la corrección urgente del marco legal en un plazo de 20 días hábiles y advirtiendo la posibilidad de elevar el caso al Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina para la imposición de sanciones (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025). Este hito supranacional muestra con claridad que, ante este problema en el proceso legislativo por intereses extractivos internos, fue necesario activar los mecanismos de solución de controversias del Sistema Andino de Integración para defender la vigencia efectiva de la norma comunitaria y los derechos ambientales de los pueblos amazónicos.

En Bolivia, la aplicación de la Decisión 774 puede calificarse, en el mejor de los casos, como muy limitada. La debilidad institucional y un sistema de concesiones fuertemente dominado por el cooperativismo minero funcionan como barreras que impiden de manera constante la realización de operativos de destrucción de maquinaria en áreas protegidas, como el Parque Nacional Madidi, donde reportes recientes de la Oficina de las Naciones

Unidas contra la Droga y el Delito documentan la expansión desregulada de la extracción aluvial mecanizada (Naciones Unidas, 2025; Poveda Bonilla, 2022). Si bien la CAN declaró recientemente inadmisibles, por razones técnicas, una denuncia por incumplimiento formal contra el Estado boliviano, es una evidencia disponible que señala con mucha claridad que no existe un marco legal que recoja de manera expresa los mandatos de la CAN (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2024). Desde este punto de vista, Bolivia muestra que estar formalmente dentro del sistema andino no garantiza, por sí solo, que sus instrumentos más exigentes se ejecuten en la práctica.

En razón de lo manifestado, la Decisión 774 deja al descubierto un patrón de implementación profundamente desigual en la región andina. Mientras que en Colombia y Ecuador han traducido la normativa de la CAN en herramientas concretas de prohibición, con marcos normativos claros, destrucción efectiva de maquinaria y operativos coordinados, el caso de Perú y Bolivia demuestra debilidades importantes ocasionadas probablemente por presiones políticas internas, vacíos legales y falta de financiamiento estructural que bloquean la aplicación real de la política andina contra la minería ilegal. El resultado de esto es que las redes criminales se reubican y aprovechan las asimetrías normativas y de presupuesto, de modo que el instrumento que buscaba fortalecer la respuesta conjunta frente a la degradación ambiental termina operando, en la práctica, como un mapa de oportunidades para la expansión de las economías extractivas ilícitas.

#### **d.- Decisión 864: Elaboración de la Carta Ambiental Andina**

Adoptada en 2020, la Decisión 864 ordena la elaboración de la Carta Ambiental Andina y marca un cambio muy importante en la política regional del bloque. Este instrumento dispone la construcción de un documento central que articule la respuesta regional frente al cambio climático, que refuerce el compromiso con la Agenda 2030 y que priorice la lucha contra los delitos ambientales y la minería ilegal (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2020a, 2020b)

La lógica de aplicación de este instrumento es bastante diferente a la de las Decisiones anteriores, ya que su naturaleza jurídica lo convierte en un mandato dirigido a las cancillerías y a los ministerios de ambiente para formar grupos técnicos encargados de redactar la Carta Ambiental (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2020b). En este plano, el grado de cumplimiento fue esencialmente diplomático e inmediato. La Decisión 864 se concretó en pocos meses con la adopción oficial del texto de la Carta Ambiental Andina

durante la Presidencia de Colombia, consolidando el marco de referencia que hoy orienta las agendas ambientales de los cuatro países miembros (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2020b). Mas que un instrumento declarativo, la Carta ha ejercido su mayor influencia sobre los planes estructurales de largo plazo, relacionándose con la planificación estatal sin necesidad de activar reformas penales específicas. Más que impulsar cambios legislativos rápidos, ha permitido integrar de forma gradual la agenda climática y la protección de la biodiversidad en las políticas nacionales, funcionando como un estándar común para la subregión andina.

En Colombia, los principios de la Carta se han ido incorporando de manera activa en los ejercicios recientes de planificación territorial. La Política de Gestión Ambiental Urbana 2025-2036, por ejemplo, adopta la transición socio ecológica de manera justa y refuerza la participación vinculante de actores sociales bajo criterios de resiliencia regional, en línea con el enfoque de la Carta (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2020b; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2025). Al mismo tiempo, la Carta sirve como insumo técnico central para el nuevo ciclo de Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC 2025-2030), con el que Colombia busca articular sus metas de reducción de emisiones con el control de la deforestación extractiva.

En el caso de Ecuador, los mandatos de la Carta Ambiental Andina se reflejan en la forma en que se ha estructurado la Estrategia Nacional de Cambio Climático, donde el Estado ha priorizado la participación de mesas ciudadanas y sectoriales para la gestión de riesgos en las cuencas hidrográficas, muy apegado con el principio andino de involucrar a las comunidades en la protección de recursos compartidos incluso antes de la creación de la Carta (Ministerio del Ambiente, 2018).

Por su parte, en Bolivia, el enfoque de la Carta se incorpora a nivel de política estatal a través del Plan de Desarrollo Económico y Social articulado a la Agenda Patriótica 2025, en el que la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra integra objetivos de resiliencia climática y conservación de las fuentes de agua (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2022). Sin embargo, a pesar de esta correcta incorporación, en la práctica el impacto de la Carta en Bolivia se ve fuertemente restringido por la falta de financiamiento público para llevar esas metas a la realidad.

En el caso peruano, la incorporación de los principios de la Carta Ambiental se ha dado de manera más indirecta a través de los instrumentos de planificación ambiental interna. La

reciente Estrategia Nacional de Diversidad Biológica para el 2050, que fue aprobada mediante el Decreto Supremo 008-2024-MINAM, se establece con la Política Nacional del Ambiente y con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional para el 2050, fijando varios objetivos y metas sobre conservación de la biodiversidad, gestión sostenible del territorio y reducción de presiones como la minería ilegal, en coherencia con lo explicado sobre recursos hídricos, biodiversidad y lucha contra la minería ilegal establecidos por la Carta Ambiental Andina (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2020a; Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM)). Sin embargo, los informes recientes sobre esta estructura ambiental y minería ilegal advierten que, pese a estos avances, la respuesta estatal frente a la expansión de la minería aurífera ilegal en la Amazonía peruana sigue siendo fragmentada. Esta fragmentación se explica por al menos tres factores estructurales: las debilidades de coordinación intersectorial entre los organismos competentes, la captura institucional “se entiende como la influencia que ejercen intereses económicos vinculados a la actividad extractiva sobre las decisiones de los organismos reguladores y de control”, y la falta de recursos suficientes para implementar de manera efectiva los compromisos asumidos en el plano regional (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), 2025).

En conjunto, estos instrumentos andinos se entienden y se usan bastante bien a nivel conceptual. Para los equipos técnicos de los gobiernos, funcionan como apoyos que dan respaldo internacional y coherencia a las agendas ecológicas internas, y muestran que pueden orientar la política pública de largo plazo en la región.

## **2.2 Órganos e Instancias**

La estructura institucional de la CAN da la ejecución técnica, la fiscalización y el seguimiento de sus normas a los comités especializados, que son clave para evaluar si las políticas realmente se aplican en el terreno. A gran escala, el Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM) y el Comité Andino contra la Minería Ilegal (CAMI) son los principales motores de coordinación regional y sectorial (Comité Andino de Minería Ilegal (CAMI), 2025; Secretaría General de la Comunidad Andina., 2006).<sup>4</sup>

A nivel formal, los Estados cumplen al pie de la letra con los protocolos diplomáticos: nombran delegados, asisten a las reuniones y firman declaraciones conjuntas, pero en la

---

<sup>4</sup> Para el desarrollo detallado de la arquitectura de estos comités, el diseño del Observatorio Andino de Mercurio y los alcances del PRAA, véase Capítulo 1, [secciones 1.8 y 1.8.2](#).

práctica en cuanto a lo operativo, estos órganos muestran debilidades estructurales graves que limitan su impacto real (Altomonte & Sánchez, 2016).

Al final, su dependencia total de los presupuestos y la voluntad política nacionales los convierte en espacios más de diálogo que de acción concreta. Sin presupuesto propio ni equipos técnicos permanentes, el CAMI no puede hacer investigaciones independientes ni coordinar operativos transfronterizos en tiempo real (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012a). Así que, frente al problema de los grupos criminales que deforestan la Amazonía con fondos ilícitos, el principal órgano de la CAN se queda con las manos atadas, limitado simplemente a emitir recomendaciones mientras los daños se siguen produciendo.

Un ejemplo claro de este problema es lo que pasa con el Observatorio Andino de Mercurio (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2021). Los informes de monitoreo toxicológico y flujo de insumos de 2022 y 2023, que fueron años muy críticos, se procesaron y aprobaron formalmente en noviembre de 2025 (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025) Este retraso tan grande hace que el Observatorio pierda su utilidad como sistema de alerta temprana o herramienta de inteligencia para operativos policiales, quedando reducido a un archivo histórico de ecosistemas ya destruidos y poblaciones ya contaminadas.

Ante la ineficacia de estos órganos, los países han buscado avanzar en la agenda ambiental mediante reuniones más ágiles y acuerdos bilaterales concretos. En octubre del año 2025 se realizó la II Reunión de Alto Nivel Estratégico (RANE) en el marco de la CAN, que buscó reactivar el Plan de Acción 2025-2030 (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2025). En dicha reunión acordaron acelerar los controles y la trazabilidad de insumos químicos como cianuro y mercurio que son usados en la minería ilegal, para poder superar las dificultades en el intercambio de datos aduaneros (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2025).

Sin embargo, podemos destacar la puesta en marcha del “Plan de Trabajo binacional Perú-Ecuador 2025-2026 contra la minería ilegal en la frontera” (Ministerio Público del Perú, 2025). La importancia de este Plan, es que convierte en una ayuda ambiental andina directa, a través de la acción directa de las fuerzas de seguridad y del sistema judicial (Ministerio Público del Perú, 2025). Al poder traducir los acuerdos generales del CAMI en operativos tácticos simultáneos con intercambios de inteligencia financiera entre fiscalías,

demuestra que, cuando existe voluntad bilateral de proteger el territorio asignado, los instrumentos de la CAN pueden convertirse en una herramienta muy útil que refleja una línea clara de cooperación en búsqueda de cumplimiento de objetivos.

En síntesis, el marco normativo andino ofrece una estructura jurídica e institucional muy importante para enfrentar la minería ilegal y sus impactos ambientales, a través de decisiones, cartas ambientales y mecanismos de coordinación como la CAMI. No obstante, la persistencia de vacíos en la implementación, las limitaciones de capacidad estatal y las tensiones entre desarrollo económico y protección de la naturaleza revelan una brecha estructural entre el diseño normativo y la realidad.

## **CAPÍTULO 3**

# **ALCANCE DE LOS INSTRUMENTOS Y DEL MARCO NORMATIVO DE LA CAN EN LA ACTIVIDAD MINERA EN EL ECUADOR.**

### **3.1 Ecuador en el Marco de la CAN: Contexto Minero y Recepción de la Normativa Andina**

Para medir con el real impacto de la normativa andina en el Ecuador, es indispensable partir de una comprensión clara del peso que la minería ha cobrado en la macroeconomía del país durante los últimos años. Tradicionalmente sostenido por la exportación petrolera, el Estado ecuatoriano ha volcado gran parte de su planificación reciente hacia la minería metálica a gran escala. Las cifras de la política pública lo confirman: partiendo de una línea base de exportaciones mineras de 921,94 millones de dólares en 2020, el Plan Nacional de Desarrollo fijó una meta agresiva de exportaciones que superó los 3.074 millones de dólares en ejecución real para el año 2024, alcanzando el 90,13% de lo proyectado (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025c). Con miras a superar los 3.515 millones para 2025, la captación de divisas a través del oro y el cobre se ha convertido en una necesidad fiscal irrenunciable para el sostenimiento de la balanza comercial ecuatoriana.

Sin embargo, esta apuesta gubernamental por los proyectos a gran escala choca en el territorio con un escenario altamente conflictivo. Junto a la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE), que muchas veces opera en la informalidad por barreras burocráticas (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2012), ha irrumpido con fuerza la minería ilegal controlada por redes de crimen transnacional. En provincias como Napo o Zamora Chinchipe, organizaciones delictivas han diversificado sus fuentes de ingresos, pasando del narcotráfico a la extracción aluvial de oro, controlando economías locales y elevando drásticamente los niveles de violencia armada (Rivera-Rhon & Bravo-Grijalva, 2023).

Ante la complejidad de este panorama, el aparato estatal ha intentado reorganizarse. En mayo de 2024, el Decreto Ejecutivo N. 256 ordenó dividir la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR), dando paso a una entidad especializada: la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025c). Meses después, mediante el Decreto Ejecutivo N. 435, se creó el Comité Nacional de Integridad del Sector Minero (CONIM) para intentar frenar la falta de transparencia en el otorgamiento de concesiones y fiscalización. Pese a estos

esfuerzos, la gestión en campo sigue viéndose entorpecida por factores estructurales y coyunturales, incluyendo severas crisis energéticas por sequías que han paralizado las propias operaciones legales que el Estado busca promover, como la mina Mirador.

Desde el derecho constitucional ecuatoriano, la recepción del derecho comunitario andino tiene un sustento normativo claro. El artículo 425 de la Constitución establece un orden jerárquico en el que la Constitución ocupa la cúspide, seguida por los tratados y convenios internacionales ratificados por el Estado, las leyes orgánicas, y las normas del ordenamiento jurídico comunitario andino, entre otros. Complementariamente, el artículo 424 dispone que la Constitución y los tratados de derechos humanos más favorables prevalecen sobre cualquier otra norma jurídica (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008). Este esquema jerárquico otorga a las Decisiones andinas un rango normativo superior al de la legislación interna ordinaria, lo que en teoría garantiza su aplicación preferente en caso de conflicto. En el plano del derecho comunitario, tanto el Acuerdo de Cartagena como el Tratado de Creación del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina establecen que las Decisiones del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y de la Comisión, así como las Resoluciones de la Secretaría General, son directamente aplicables y tienen primacía frente a normas nacionales incompatibles desde su publicación en la Gaceta Oficial (Proceso 3-AI-96, 1997; Sentencia 964-17-EP/22, 2022). La Corte Constitucional del Ecuador ha reconocido expresamente esta vigencia: en la acción 005-12-SAN-CC y en la sentencia 964-17-EP/22 señaló que la Decisión 778 de la CAN obliga directamente a la administración sin necesidad de nueva incorporación legislativa (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008). Teóricamente, este entramado normativo y jurisprudencial impide al Estado ecuatoriano excusarse en su legislación interna para eludir las obligaciones ambientales asumidas en el marco de la CAN; sin embargo, en la práctica, la urgencia de sostener un modelo primario-exportador y las tensiones propias de la gobernanza de los recursos naturales hacen que la recepción de las normas andinas termine siendo fragmentada, pues se aceptan los principios de conservación en el papel, pero se subordinan sistemáticamente cuando interfieren con las metas de exportación minera (Altomonte & Sánchez, 2016).

### **3.2 Impacto de la Decisión 523 en Ecuador**

Al observar la fase de expansión normativa de la CAN, la adopción de la Decisión 523 en el año 2002 marcó el primer esfuerzo supranacional importante para trazar una Estrategia

Regional de Biodiversidad <sup>5</sup>. En el contexto ecuatoriano, el efecto de este instrumento no se tradujo en regulaciones inmediatas o sanciones a la industria extractiva. Más bien, operó como un cimiento conceptual que obligó a las instituciones nacionales a incorporar la visión de ecosistemas transfronterizos en sus planes de desarrollo a largo plazo (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2002).

El reflejo contemporáneo más claro de esta influencia andina es la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) 2025-2030 del Ecuador. Oficializada por el Ministerio de Ambiente y Energía mediante el Acuerdo Ministerial MAE-MAE-2025-0063-AM, la ENB recoge de forma clara las preocupaciones esbozadas por la CAN décadas atrás, actualizándolas bajo el paraguas del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025a). El Ecuador asume aquí compromisos fuertes, como la restauración del 30% de sus ecosistemas degradados, y pone especial énfasis en la protección de los ecosistemas andinos y el control de daños impulsados por las actividades productivas. Además, la estrategia nacional aborda la necesidad de transitar hacia una bioeconomía que reconozca el valor real de los servicios ambientales en el Producto Interno Bruto, algo indispensable frente a la narrativa que solo valora el territorio por su potencial minero (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025a).

El problema radica en que el impacto de este instrumento andino pierde fuerza al momento de aterrizar en el presupuesto general del Estado. Evaluaciones recientes elaboradas en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la iniciativa BIOFIN demuestran que el gasto real del Ecuador en materia de biodiversidad sufre un déficit crónico. Existe una brecha inmensa entre lo que el país planifica conservar sobre el papel y los fondos que realmente destina para que las autoridades ambientales puedan fiscalizar y sancionar los delitos en el terreno (PNUD, 2024).

Esto demuestra una de las mayores contradicciones de la política pública ecuatoriana frente a la CAN. Por un lado, el país destaca en la formulación de planes estratégicos de alta calidad técnica alineados a las metas regionales. Por otro, los ministerios de los sectores estratégicos otorgan concesiones a gran escala en los mismos corredores biológicos que la estrategia ambiental ordena preservar (Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025). Al final, la esencia de la Decisión 523 logra impregnar los documentos de planificación, pero carece

---

<sup>5</sup> El contexto integracionista de la Decisión 523 y su papel como instrumento central de política ambiental regional se desarrollan en el Capítulo 1, sección 1.8.1, y Capítulo 2, sección 2.1b.

de la fuerza política necesaria para frenar el avance material de la frontera extractiva en la Amazonía y los Andes.

### **3.3 Impacto de la Decisión 774 (Política Andina de Lucha contra la Minería Ilegal) en Ecuador**

Frente al avance descontrolado de la degradación ambiental, la respuesta a la crisis por parte de la Comunidad Andina se consolidó con la Decisión 774 en 2012, la cual elevó el tratamiento de la minería ilegal hacia una perspectiva de seguridad regional (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2012a). En el Ecuador, la llegada de este instrumento tuvo un impacto directo en el endurecimiento del marco legal, mostrando una postura punitiva mucho más rígida que la de otros países vecinos.

Buscando alinearse con la exigencia andina de prohibición y sanción, el Estado ecuatoriano tipificó la minería ilegal en el artículo 260 de su Código Orgánico Integral Penal (COIP) de 2014, castigándola como un delito grave que puede acarrear hasta quince años de prisión cuando existen nexos con el crimen organizado (Asamblea Nacional del Ecuador., 2014). Adicionalmente, basándose en la Decisión 774, el Ecuador emitió reglamentos recientes (como la Resolución Nro. ARCOM-009/25) para dotar a las Fuerzas Armadas y a la Agencia de Regulación de potestades plenas para ejecutar la inhabilitación, destrucción y decomiso inmediato de retroexcavadoras y maquinaria pesada utilizadas en la minería ilícita (Agencia de Regulación y Control Minero, 2025).

Esta severidad penal contrasta fuertemente con el escenario de los países limítrofes,<sup>6</sup> los mecanismos administrativos en países vecinos han funcionado en la práctica como barreras legales que paralizan los operativos de destrucción, un hecho que motivó a la Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN) a emitir un dictamen determinando el incumplimiento de la normativa regional (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2025). Para el Ecuador, estas asimetrías regulatorias no son un problema lejano; son la causa directa del desplazamiento de grupos criminales en sus fronteras. Al encontrar leyes permisivas del otro lado, las mafias transnacionales simplemente movilizan sus operaciones cuando perciben controles militares en suelo ecuatoriano (Tinoco et al., 2024).

---

<sup>6</sup> El análisis detallado de los mecanismos administrativos en países vecinos y su impacto como barreras legales a los operativos de destrucción se desarrolla en el Capítulo 1, sección 1.2.1, 1.8.1 y Capítulo 2, sección 2.1c.

Esta vulnerabilidad queda expuesta de forma clara en la frontera norte, a lo largo del corredor fluvial de los ríos Putumayo y San Miguel. En este límite natural que divide a Sucumbíos y Napo de los departamentos colombianos, estructuras criminales aliadas con disidencias armadas operan cadenas de valor ilícitas que extraen el oro, lavan los activos y destruyen ecosistemas compartidos de forma impune (Organización de Estados Americanos; Departamento contra la Delincuencia Organizada Transnacional, 2021). Aprovechando las deficiencias de los controles fronterizos y la economía dolarizada del Ecuador, el mineral obtenido ingresa a los mercados formales para el blanqueo de capitales.

Frente a este desbordamiento, el gobierno ecuatoriano se ha visto en la necesidad de tomar decisiones extremas. A inicios de 2026, el Ministerio de Ambiente emitió la Resolución Nro. MAE-MAE-2026-0005-RM, ordenando la suspensión de toda actividad minera en las provincias de Napo, El Oro y Loja (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2026). Esta paralización forzosa buscó facilitar el ingreso de operativos militares a gran escala para limpiar zonas y dismantelar frentes extractivos irregulares. Intervenciones de este tipo, que en el año 2025 resultaron en la destrucción de cientos de máquinas y campamentos clandestinos (Ministerio de Ambiente y Energía, 2025b), demuestran que, si bien la Decisión 774 dotó al Ecuador de la legitimidad supranacional para actuar con fuerza, las herramientas de la CAN por sí solas resultan insuficientes frente a economías ilícitas que superan financiera y logísticamente a las propias instituciones estatales.

### **3.4 Impacto del CAMI en Ecuador**

En cuanto al Comité Andino contra la Minería Ilegal (CAMI) y sus esfuerzos técnicos, <sup>7</sup> el impacto en el territorio ecuatoriano sigue siendo una promesa con resultados limitados. Si bien el Ecuador participó en el diseño del reciente Plan de Acción 2025-2030 de la CAN, priorizando la cooperación aduanera y el rastreo conjunto de insumos químicos en las fronteras (Secretaría General de la Comunidad Andina., 2025), la respuesta práctica del Comité frente a las emergencias ecológicas del país continúa siendo muy lenta.

Esto es particularmente evidente en el funcionamiento del Observatorio Andino de Mercurio. Para Ecuador, la necesidad de que este órgano entregue inteligencia operativa en tiempo real no es un asunto burocrático, sino de supervivencia humana. En los últimos dos años, investigaciones de alto rigor científico han confirmado lo que las comunidades

---

<sup>7</sup> La estructura institucional del CAMI, sus mecanismos de coordinación y los desafíos operativos que limitan su efectividad se analizan en el Capítulo 1, secciones 1.8 y 1.8.2.

amazónicas venían denunciando: peces esenciales para la dieta local de los pobladores en localidades próximas a los ríos Napo, Aguarico y Curaray presentan niveles de metilmercurio que rebasan todos los límites de toxicidad permitidos por la OMS (Antonio José Paz Cardona, 2024; Echevarría et al., 2024). El mercurio arrojado sin control por las operaciones ilegales se ha bioacumulado en la cadena trófica, envenenando a los grandes bagres y, en consecuencia, a pueblos originarios enteros que dependen de ellos para su alimentación diaria (Echevarría et al., 2024).

Esta crisis representa un golpe directo a la seguridad alimentaria y a la salud pública de estas comunidades, empujándolas a un problema de subsistencia al privarlas de su principal fuente de proteína limpia. Sin embargo, frente a esta situación, los mecanismos de información del CAMI han operado con demoras considerables, publicando sus datos y análisis regionales meses o años después de recolectada la información (CASO No. 58-16-IN, 2021). Para las autoridades ecuatorianas y las poblaciones afectadas, un reporte tardío pierde su utilidad para prevenir el ingreso de químicos de contrabando o para planificar respuestas sanitarias oportunas, reflejando así la falta de agilidad operativa de la institucionalidad andina en el terreno.

### **3.5 Impactos Socioambientales en Ecuador: La Brecha entre la Normativa Andina y la Realidad Territorial**

Al contrastar el discurso de la normativa andina con la realidad del Ecuador, se hace evidente una gran brecha. Las políticas de prevención y protección integral de la CAN no logran contener el ritmo de deforestación y conflictividad social documentado por la investigación científica en las áreas más biodiversas del país.

**Tabla 1***Hallazgos respecto a la afectación territorial en el Ecuador*

<b>Indicador</b>	<b>Datos cuantitativos y zonas afectadas</b>	<b>Fuente</b>
<b>Pérdida de selva amazónica</b>	1.660 hectáreas destruidas de manera directa por actividades de minería ilegal.	(Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025)
<b>Superficie minera total</b>	7.495 hectáreas ocupadas formal y clandestinamente por operaciones mineras en la Amazonía (corte a 2021).	(Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025)
<b>Concentración geográfica</b>	El 67% del área minera total del país se concentra en la provincia amazónica de Zamora Chinchipe.	(Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025)
<b>Afectación a territorios indígenas</b>	El 46,7% del área minera en la Amazonía ecuatoriana se ubica dentro de territorios indígenas titulados.	(Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025)
<b>Crecimiento en áreas indígenas</b>	Crecimiento del 325% en la extensión de minería dentro de territorios ancestrales (de 270 ha en 2015 a 855 ha en 2021).	(Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025)
<b>Expansión focalizada (yutzupino)</b>	Aumento del 78,6% del área afectada en Yutzupino (Napo) en un año, alcanzando 125 hectáreas.	(Becerra Guamán & Maldonado Ruiz, 2025)
<b>Intrusión en áreas protegidas</b>	562 hectáreas afectadas al interior de la Reserva Cofán Bermejo, PN Sumaco, El Zarza y PN Podocarpus.	(Ortiz P, 2025)
<b>Zonas de amortiguamiento</b>	337 hectáreas afectadas por operaciones mineras perimetrales a las reservas indígenas.	(Ortiz P, 2025)

Los datos exponen cómo la expansión minera desborda sistemáticamente las normativas de conservación. Esta intrusión no solo destruye los hábitats, sino que vulnera el derecho a la Consulta Libre, Previa e Informada (CLPI), un eje central respaldado por los instrumentos internacionales que la CAN suscribe (Altomonte & Sánchez, 2016).

En Ecuador, la práctica de reducir la consulta a un mero trámite administrativo sufrió un revés histórico en las cortes. La sentencia de la Corte Constitucional del 27 de enero de 2022 dentro del Caso No. 273-19-JP/22 sobre el caso de la comunidad Sinangoe (pueblo A'i Cofán) marcó un precedente regional. La Corte resolvió que el Estado ecuatoriano vulneró el derecho a la consulta previa, el derecho a un medio ambiente sano y los derechos de la naturaleza al concesionar áreas en su territorio sin el consentimiento de la comunidad (Corte Constitucional del Ecuador, 2022).

Este fallo elevó los estándares de protección y determinó que el Estado debe consultar no solo si el proyecto minero está dentro del territorio demarcado, sino también si se encuentra en el "ámbito de influencia" y puede afectar sus fuentes de agua de forma directa a intereses o fuentes de agua de los pueblos indígenas (Corte Constitucional del Ecuador, 2022). Aún más importante, estableció que no se puede ejecutar un proyecto que imponga

"sacrificios desmedidos" a los derechos colectivos de las comunidades o a la naturaleza justificándose en necesidades de recaudación estatal.

A pesar de este avance jurisprudencial, los conflictos persisten. En la sierra, el caso del proyecto minero Loma Larga (en los páramos del Azuay) ilustra cómo ciertas empresas e instituciones intentan avanzar hacia la explotación desconociendo los resultados de consultas populares locales y la resistencia de las juntas de agua que defienden las zonas de recarga hídrica (Alvarado, 2024). Esta constante desconexión entre los derechos amparados por las cortes y la presión física de la industria minera refuerza los argumentos de quienes proponen usar la figura del ecocidio para buscar justicia frente a daños irreversibles

Al someter la implementación del marco andino en el Ecuador a una evaluación basada en las limitaciones estructurales identificadas previamente en esta investigación, las razones de los problemas operativos en el territorio se vuelven claras.

En primer lugar, el déficit de implementación es notorio en la brecha entre la severidad penal del país (bajo la influencia de la Decisión 774) y la realidad de los controles (Altomonte & Sánchez, 2016). Aunque la ley tipifica penas duras, la geografía compleja de las fronteras amazónicas dificulta mantener una presencia estatal disuasiva permanente, permitiendo que la extracción ilícita persista a pesar de los operativos esporádicos.

En segundo lugar, la debilidad institucional y la asimetría de capacidades afectan a las agencias estatales. El Ministerio de Ambiente y las agencias de control minero manejan presupuestos insuficientes en comparación con los inmensos recursos financieros de la industria extractiva, tanto formal como criminal (PNUD, 2024). Esta falta de recursos se refleja en problemas como el cierre prolongado del catastro minero en años anteriores, lo cual impidió regularizar a la pequeña minería y facilitó el crecimiento de la informalidad (Tinoco et al., 2024)

Además, la captura política representa un desafío grave. Redes criminales logran ejercer influencia sobre sectores locales para proteger sus campamentos ilícitos y utilizar la economía formal para el lavado de activos del oro (Rivera-Rhon & Bravo-Grijalva, 2023). Por último, la participación limitada de las nacionalidades indígenas demuestra que, en la práctica gubernamental, los procesos de consulta previa siguen siendo tratados como obstáculos administrativos y no como verdaderos derechos de autodeterminación (Altomonte & Sánchez, 2016).

Para aumentar la complejidad del panorama, recientes decisiones políticas han entrado en tensión con las promesas de sostenibilidad de la CAN. En febrero de 2026, la Asamblea Nacional del Ecuador aprobó la Ley Orgánica para el Fortalecimiento de los Sectores Estratégicos de Minería y Energía (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2026). Impulsada para acelerar la inversión extranjera ante compromisos con organismos multilaterales, la ley modifica los requisitos de la Licencia Ambiental para los proyectos extractivos, introduciendo mecanismos de aprobación más ágiles en favor de la industria (Amazon Frontlines, 2026).

Organizaciones como la CONAIE y agrupaciones defensoras del territorio denunciaron de inmediato que esta reforma debilita los controles ecológicos y concentra las responsabilidades ambientales en el mismo ministerio encargado de promover la minería, generando un conflicto de interés institucional (Amazon Frontlines, 2026; Servendi, 2026). Esta dirección legislativa evidencia que, al momento de ponderar las necesidades fiscales frente a los compromisos de conservación de la Comunidad Andina, el Estado ecuatoriano tiende a priorizar la desregulación para facilitar la entrada de capitales.

A modo de conclusión general sobre este tercer objetivo de investigación, se determina que el impacto de la Comunidad Andina en el Ecuador está condicionado fuertemente por el modelo económico nacional. Si bien los instrumentos de la CAN han sido de gran ayuda para guiar la planificación ambiental nacional (como la Estrategia de Biodiversidad) y para proporcionar legitimidad a los controles fronterizos, la gobernanza regional es insuficiente por sí sola para frenar la presión extractivista. La buena intención de las políticas andinas se diluye frente a un Estado que prioriza la recaudación económica, dejando los ecosistemas de alta montaña y a las poblaciones amazónicas en un estado de alta vulnerabilidad frente a los impactos de la minería en todas sus escalas.

## CONCLUSIONES

A partir del análisis histórico-evolutivo y documental desarrollado en la presente investigación, se ha dado respuesta a la pregunta central del estudio, permitiendo evaluar la efectividad de la respuesta institucional de la Comunidad Andina (CAN) frente a los impactos socioambientales de la minería. A continuación, se exponen las conclusiones más relevantes, evidenciando el cumplimiento de los objetivos planteados:

En primer lugar, respecto a la revisión del marco jurídico y las políticas ambientales de la CAN (primer objetivo específico), se concluye que el bloque regional ha logrado una evolución normativa supranacional destacable. Ha transitado de un enfoque netamente comercial hacia la construcción de una estructura ambiental robusta. Decisiones históricas como la 391, la 523, la 763, la 774 y la 864 demuestran una capacidad institucional avanzada para identificar la minería ilegal y la degradación ecológica no como problemas aislados, sino como amenazas transfronterizas que requieren respuestas conjuntas, dotando a los países miembros de herramientas vinculantes para la protección de la biodiversidad y los ecosistemas compartidos.

En segundo lugar, al identificar la implementación de estos instrumentos en los países miembros (segundo objetivo específico), la investigación concluye que existe una profunda brecha estructural entre el diseño normativo andino y su eficacia operativa en los territorios. La respuesta de la CAN, si bien es jurídicamente avanzada, choca con marcadas asimetrías institucionales, presupuestarias y penales entre Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Estas diferencias han configurado un escenario de diferenciación regulatoria entre jurisdicciones, en el que las redes criminales transnacionales aprovechan figuras burocráticas, como las continuas prórrogas de formalización en Perú, o la debilidad de los controles fronterizos para desplazar sus operaciones ilícitas, neutralizando así los esfuerzos regionales. Además, órganos comunitarios como el Comité Andino contra la Minería Ilegal (CAMI) se ven severamente limitados en cuanto a su efectividad debido a la dependencia de la voluntad política y la falta de presupuesto y autonomía operativa.

En tercer lugar, al determinar el impacto del marco normativo andino en el Ecuador (tercer objetivo específico), se evidencia una paradoja institucional. Por un lado, el Estado ecuatoriano ha recibido adecuadamente la normativa andina en sus instrumentos de planificación (como la Estrategia Nacional de Biodiversidad) y ha endurecido su marco penal frente a la minería ilegal, habilitando la destrucción de maquinaria conforme a la

Decisión 774. Sin embargo, en la práctica territorial, la efectividad de la norma supranacional se pierde. Esta desconexión responde a que el Estado prioriza un modelo económico macro y que es fuertemente dependiente de la expansión extractiva para la captación de dinero. En consecuencia, los compromisos ambientales regionales quedan sistemáticamente subordinados a las metas de exportación minera, dejando a los ecosistemas frágiles y a los territorios de los pueblos indígenas en un estado de alta vulnerabilidad y en constante riesgo de vulneración de derechos fundamentales, como la consulta previa, libre e informada (CLPI).

## REFERENCIAS

- ACNUR. (n.d.). *El derecho de los pueblos indígenas a la consulta previa, libre e informada*. Retrieved April 14, 2026, from <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2011/7602.pdf>
- Acuerdo Regional Sobre El Acceso a La Información, La Participación Pública y El Acceso a La Justicia En Asuntos Ambientales En América Latina y El Caribe (Acuerdo de Escazú) (2018). <https://dialogoderechoshumanos.org/wp-content/uploads/2024/07/ARTICULO-5.-ACCESO-A-LA-INFORMACION-AMBIENTAL.pdf>
- Altomonte, Hugo., & Sánchez, R. J. . (2016). *Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/dbe135bc-dc1a-4bfb-897c-012984e1b6fe/content>
- Alvarado, A. K. (2024). Impacto de la minería ilegal en las comunidades indígenas y el medio ambiente en la Amazonia ecuatoriana. *Revista ASCE*. <https://magazineasce.com/index.php/1/article/download/369/246>
- Amazon Frontlines. (2026). *Nueva Ley para minería prioriza la agenda económica de Ecuador, favorece a empresas extractivas y vulnera derechos de la Naturaleza y de nacionalidades indígenas*. <https://amazonfrontlines.org/es/chronicles/nueva-ley-para-mineria-prioriza-la-agenda-economica-de-ecuador-favorece-a-empresas-extractivas-y-vulnera-derechos-de-la-naturaleza-y-de-nacionalidades-indigenas/>
- Antonio José Paz Cardona. (2024). Peces de la Amazonía ecuatoriana contienen metales pesados por encima de los límites permitidos. *MONGABAY*. <https://es.mongabay.com/2024/05/peces-de-la-amazonia-ecuatoriana-contienen-metales-pesados-por-encima-de-los-limites-permitidos-estudio/>
- Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia. (2018). *Ley N° 1093 de 29 de agosto de 2018: Ley de Lucha Contra la Corrupción, Enriquecimiento Ilícito e Incremento Patrimonial de Funcionarios y Exfuncionarios del Estado*. [https://natlex.ilo.org/dyn/natlex2/natlex2/files/download/107679/LEY%201093%20BOLIVIA%20\(NT\).pdf](https://natlex.ilo.org/dyn/natlex2/natlex2/files/download/107679/LEY%201093%20BOLIVIA%20(NT).pdf)
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial. [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Integral Penal Suplemento N° 180*. [www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)
- Bacca Benavides, P. Ilich. (2022). *Cartilla de consulta previa intercultural : el consentimiento libre, previo e informado en la interlegalidad*. Editorial Dejusticia.

- Becerra Guamán, P. R., & Maldonado Ruiz, L. M. (2025). Impacto jurídico-ambiental de la minería ilegal en la Amazonia ecuatoriana: análisis normativo y jurisprudencial. *ASCE*, 4(3), 1669–1690. <https://doi.org/10.70577/asce/1669.1690/2025>
- Cancillería de Colombia. (2023). *Comunidad Andina (CAN)*. <https://www.cancilleria.gov.co/international/regional/can>
- Cancillería de Colombia. (2024a). *Bolivia traspasa la Presidencia Pro Tempore de la Comunidad Andina (CAN) a Colombia destacando la integración subregional y el desarrollo sostenible*. <https://cancilleria.gob.bo/mre/2024/09/10/17336/>
- Cancillería de Colombia. (2024b). *La Presidencia Pro Tempore de Colombia en la CAN llevó a cabo la XXVIII Reunión Ordinaria del CAMI y el OAM*. <https://www.cancilleria.gov.co/newsroom/news/presidencia-pro-tempore-colombia-comunidad-andina-can-llevo-cabo-xxviii-reunion>
- Cancillería de Colombia. (2025). *Informe de Gestión Comunidad Andina 2024-2025*. <https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/FOTOS2025/Informe%20de%20Gestio%CC%81n%20PPT%20Colombia%20CAN%202024-2025.pdf>
- Casas, A., & Elvira Correa, M. (2007). *¿Qué pasa con la Comunidad Andina de Naciones-CAN?* (Vol. 12, Number 2). <http://www.scielo.org.co/pdf/papel/v12n2/v12n2a11.pdf>
- CASO No. 58-16-IN (2021). [https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10\\_DWL\\_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOicyOTc5Yjk1Ny0xZmFmLTQwNjEtOGMzYi05MmQ5NTA5ODViYTQucGRmJ30=](https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOicyOTc5Yjk1Ny0xZmFmLTQwNjEtOGMzYi05MmQ5NTA5ODViYTQucGRmJ30=)
- CEPAL. (2000). Recursos naturales e infraestructura: Características de la pequeña minería y la minería artesanal y su impacto en el desarrollo. *CEPAL*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6458/1/S006437\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6458/1/S006437_es.pdf)
- Chaparro, E. (2000). La llamada pequeña minería: Un renovado enfoque empresarial. *CEPAL*. <https://repositorio.cepal.org/items/7ffa30a8-63bc-4c38-b94a-502d5fa8df2b>
- Comité Andino de Minería Ilegal (CAMI). (2025). *Plan de Acción 2025-2030 para implementar la Política Andina de Lucha Contra la Minería Ilegal*.
- Comunidad Andina. (1996). *Acuerdo de Integración Subregional Andino (Acuerdo De Cartagena)*. <https://www.comunidadandina.org/quienes-somos/>
- CONDESAN. (2012). *Panorama andino sobre cambio climático*. [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org)
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (1996). *Protocolo de Trujillo*. [https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Presidencial/CP\\_08.doc](https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Presidencial/CP_08.doc)
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2002). *DECISION 523*. <https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC523.pdf>
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2011). *DECISION 763*.
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2012a). *DECISION 744*. <https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Gacetitas/Gace1911.pdf>

- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2012b). *DECISION 774*.  
<https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC774.pdf>
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2020a). *DECISION 864*.
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2020b, December 1). *Carta Ambiental Andina – Comunidad Andina*. <https://www.comunidadandina.org/notas-de-prensa/carta-ambiental-andina/>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2024). (2024). *Sentencia No. 60-19-AN/23 (Caso Sarayaku - Incumplimiento)*. <https://amazonwatch.org/es/news/2024/0118-historic-legal-victory-achieved-by-the-kichwa-indigenous-people-of-sarayaku>
- Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH). (2007). *Caso del Pueblo Saramaka vs. Surinam. Sentencia de 28 de noviembre de 2007. Serie C No. 172*.  
[https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_172\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_172_esp.pdf)
- Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH). (2012). *Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador. Sentencia de 27 de junio de 2012. Serie C No. 245*.  
[https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_245\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_245_esp.pdf)
- Decisión 391: Régimen Común Sobre Acceso a Los Recursos Genéticos, Pub. L. 391, Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 213 (1996).  
<https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/decisiones/DEC391.doc>
- Decisión 699 (2008). <https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC699.pdf>
- Declaración de Las Naciones Unidas Sobre Los Derechos de Los Pueblos Indígenas. Resolución de La Asamblea General A/RES/61/295 (2007).  
<https://social.desa.un.org/issues/indigenous-peoples/united-nations-declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples>
- Decreto 1035 de 2024: Por El Cual Se Modifica Parcialmente El Capítulo 2, Del Título 7, de La Parte 5, Del Libro 2 Del Decreto 1070 de 2015, Sobre El Uso de Maquinaria Pesada y Sus Partes En Actividades Mineras Sin Las Autorizaciones y Exigencias Previstas En La Ley, Pub. L. Decreto 1035 de 2024, Gestor Normativo Función Pública (2024).  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=249296>
- Decreto 2235 de 2012: Por El Cual Se Reglamenta El Artículo 6° de La Ley 1450 de 2011, En Relación Con La Destrucción de Maquinaria Pesada e Infraestructura En Actividades Mineras Ilegales, Diario Oficial de Colombia (2012).
- Decreto Ejecutivo No. 94: Fusión Por Absorción Del Ministerio Del Ambiente, Agua y Transición Ecológica al Ministerio de Energía y Minas (2025).  
[https://www.primicias.ec/uploads/files/2025/08/15/Decreto\\_Ejecutivo\\_94\\_20250714224344\\_20250714224349\\_20250714224351.pdf](https://www.primicias.ec/uploads/files/2025/08/15/Decreto_Ejecutivo_94_20250714224344_20250714224349_20250714224351.pdf)
- Decreto Legislativo N.º 1105: Diferenciación Entre Minería Informal e Ilegal, Pub. L. 1105, Diario Oficial El Peruano (2012).  
<https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01105.pdf>

- Decreto Supremo N.º 008-2024-MINAM, Plataforma Digital Única del Estado Peruano (2024). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7132015/6124002-decreto-supremo-008-2024-minam.pdf?v=1729864294>
- Decreto Supremo N.º 019-2021-MINAM: Reglamento de Acceso a Los Recursos Genéticos y Sus Derivados, Diario Oficial El Peruano (2021). <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2035447-019-2021-minam>
- Decreto Supremo N.º 24676: Reglamento de La Decisión 391 de La Comisión Del Acuerdo de Cartagena Sobre Acceso a Los Recursos Genéticos, Gaceta Oficial de Bolivia (1997). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2035623/DS.%20019-2021-MINAM%20con%20anexos.pdf.pdf?v=1627150552>
- Echevarría, G., Lujan, N. K., Montoya, J., Granda-Albuja, M. G., Valdiviezo-Rivera, J., Sánchez, F., Cuesta, F., & Ríos-Touma, B. (2024). Abiotic and biotic factors influencing heavy metals pollution in fisheries of the Western Amazon. *Science of The Total Environment*, 908, 168506. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168506>
- Fang, W., Chen, J., & Ou, L. (2008). Factor analysis on CSFs of enterprise new product development projects: Based on NPD process. *2008 International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, WiCOM 2008*. <https://doi.org/10.1109/WiCom.2008.1849>
- Gabriela Quiroz. (2025). Contaminación del río Napo por minería ilegal en Ecuador. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/contaminacion-rio-napo-mineria-ilegal-ecuador/>
- GAFILAT, & Fundación Gajate. (2021). *Fortalecimiento del abordaje efectivo de la minería ilegal como amenaza a la seguridad regional*.
- Global Forest Watch. (2018). *Early Warning Systems for Deforestation: An Explainer*. <https://www.globalforestwatch.org/blog/data-and-tools/early-warning-systems-for-deforestation-an-explainer/>
- Gómez Apac, H. Ramiro. (2019). *Apuntes de derecho comunitario Andino*. [https://www.tribunalandino.org.ec/libros/LIBRO\\_DERECHO.pdf](https://www.tribunalandino.org.ec/libros/LIBRO_DERECHO.pdf)
- Hentschel, T. (2002). *Global Report on Artisanal and Small-Scale Mining*. <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G00723.pdf>
- IGF (Foro Intergubernamental sobre Minería, M. M. y D. S. (2026). *Minería artesanal y en pequeña escala*. <https://www.igfmining.org/es/artisanal-and-small-scale-mining/>
- La Fuente. (2024). Ríos con mercurio por una minería que devasta. *La Fuente*. <https://periodismodeinvestigacion.com/2024/12/12/sos-napo-rios-con-mercurio-por-una-mineria-que-devasta/>
- Lea. (2024). Bolivia destinará apenas el 0,04% del presupuesto de 2025 para inversión en medio ambiente tras la mayor crisis ecológica de su historia. *Periódico Lea*. <https://www.periodicolea.com.ar/2024/12/23/bolivia-destinara- apenas-el-004-del-presupuesto-de-2025-para-inversion-en-medio-ambiente-tras-la-mayor-crisis-ecologica-de-su-historia/>

- Ley Orgánica para el Fortalecimiento de los Sectores Estratégicos de Minería y Energía , Registro Oficial (2026).  
[https://www.fielweb.com/App\\_Themes/InformacionInteres/4bde6ed3-0923-4dd6-8945-49dab6fad4d9.pdf](https://www.fielweb.com/App_Themes/InformacionInteres/4bde6ed3-0923-4dd6-8945-49dab6fad4d9.pdf)
- Melo-Urresta, J. V., Infante-Miranda, M. E., Montece-Giler, S. A., Melo-Urresta, J. V., Infante-Miranda, M. E., & Montece-Giler, S. A. (2025). El derecho a la consulta previa en el caso 273-19-jp/22, Sucumbíos, Ecuador. *Noesis. Revista Electrónica de Investigación*, 7(1), 1614–1631. <https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.522>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2025a). *Resolución Número 0218*.  
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/10/RES.-0218-DE-03-MAR-2025-ACCESO-A-RECURSOS-GENETICOS.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2025b). *Resolución Número 1053*.  
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/10/RES.-1053-DE-28-JUL-2025-RG-485.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (2025). *Política de Gestión Ambiental Urbana 2025-2036 / NDC 2025-2030*.  
<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/politica-de-gestion-ambiental-urbana/>
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2025a). *Estrategia Nacional de Biodiversidad 2025 - 2030*. <https://www.ambienteyenergia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2026/03/Estrategia-Nacional.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2025b). *Golpe a la minería ilegal: más de 260 operativos de control en 2025 resultan en incautaciones de material y decomisos de diésel*. <https://www.ambienteyenergia.gob.ec/golpe-a-la-mineria-ilegal-mas-de-260-operativos-de-control-en-2025-resultan-en-incautaciones-de-material-y-decomisos-de-diesel/>
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2025c, December 31). *386 operativos en 2025 dejan millonarias afectaciones económicas a la minería ilegal y golpean a los grupos criminales*. Gobierno de La República Del Ecuador.  
<https://www.ambienteyenergia.gob.ec/386-operativos-en-2025-dejan-mas-de-usd-11-millones-en-afectacion-a-la-mineria-ilegal-y-golpean-a-economias-criminales/>
- Ministerio de Energía y Minas del Ecuador. (2024). *Acuerdo Ministerial No. MEM-MEM-2024-0002-AM*.  
[https://www.viaminera.com/uploads/1/2/5/9/125973241/informe\\_final\\_de\\_consulta\\_previa.pdf](https://www.viaminera.com/uploads/1/2/5/9/125973241/informe_final_de_consulta_previa.pdf)
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2022). *Plan Estratégico Institucional Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra 2021-2025*. <https://madretierra.gob.bo/wp-content/uploads/2025/09/1Plan-Estrategico-2021-2025.pdf>
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2025). *Perú impulsa la cooperación regional en la lucha contra la minería ilegal*. <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/1269102-peru-impulsa-la-cooperacion-regional-en-la-lucha-contra-la-mineria-ilegal>

- Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. (2025). *El Perú y el Ecuador celebran la II Reunión de la Comisión Mixta de Lucha contra la Minería Ilegal y aprueban su Plan de Trabajo 2025-2026*. <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/1227533-el-peru-y-el-ecuador-celebran-la-ii-reunion-de-la-comision-mixta-de-lucha-contra-la-mineria-ilegal-y-aprueban-su-plan-de-trabajo-2025-2026>
- Ministerio del Ambiente. (2018). *Política de Estado la Estrategia Nacional de Cambio Climático*. [https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento\\_Politica-Estado-Estrategia-Nacional-Cambio-Climatico.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento_Politica-Estado-Estrategia-Nacional-Cambio-Climatico.pdf)
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2014). *Proyecto PRAA*. <https://www.ambienteyenergia.gob.ec/ambiente/proyecto-praa/>
- Ministerio del Ambiente del Perú. (2017). *Título XIII del Código Penal — Delitos ambientales*. [https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/09/T%C3%ADtulo-XIII-del-C%C3%B3digo-Penal\\_-Delitos-Ambientales.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/09/T%C3%ADtulo-XIII-del-C%C3%B3digo-Penal_-Delitos-Ambientales.pdf)
- Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM). (2024). *Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/6124002-008-2024-minam>
- Ministerio del Interior. (2026, January). *Gobierno endurece sanciones penales e incorpora como delitos toda actividad vinculada a la minería ilegal*. Plataforma Del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/1337930-gobierno-endurece-sanciones-penales-e-incorpora-como-delitos-toda-actividad-vinculada-a-la-mineria-ilegal>
- Ministerio Público del Perú. (2025, August). *Perú y Ecuador suscriben Plan de Trabajo 2025-2026 contra la minería ilegal en la frontera*. Plataforma Del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/1230400-peru-y-ecuador-suscriben-plan-de-trabajo-2025-2026-contra-la-mineria-ilegal-en-la-frontera>
- Mongabay Latam. (2025). *Ecuador: tras la anunciada fusión de los ministerios de Ambiente y Energía y Minas, expertos advierten sobre la crisis en los controles ambientales*. <https://es.mongabay.com/2025/08/ecuador-fusion-ministerios-ambiente-energia-minas-crisis-controles-ambientales/>
- Naciones Unidas, O. contra la D. y el D. (2025). *Protección de los recursos estratégicos en América Latina y el Caribe: lucha contra el crimen organizado, el lavado de activos y la corrupción en el sector minero*.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). (2023). *Respuesta a la minería ilegal y el tráfico de metales y minerales: Guía de buenas prácticas legislativas*. [https://www.unodc.org/cld/uploads/pdf/Illegal\\_Mining\\_and\\_Trafficking\\_in\\_Metals\\_S.pdf](https://www.unodc.org/cld/uploads/pdf/Illegal_Mining_and_Trafficking_in_Metals_S.pdf)
- Organización de Estados Americanos; Departamento contra la Delincuencia Organizada Transnacional. (2021). *Tras el dinero del oro ilícito: Fortalecimiento de la lucha contra las finanzas de la minería ilegal. El caso de Ecuador*.

- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1989). *Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169)*. <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/indigenous-and-tribal-peoples-convention-1989-no-169>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2013). *Guía de debida diligencia para cadenas de suministro responsables de minerales de áreas de conflicto o alto riesgo (3ra. ed.)*. <https://www.duediligenceguidance.org/?lang=es>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2014). *Perspectivas económicas de América Latina 2015*. OECD. <https://doi.org/10.1787/leo-2015-es>
- Pablo Ortiz. (2025, February 1). *Extractivismo en la sombra: minería ilegal, conflictos y derechos indígenas en Ecuador*. <https://debatesindigenas.org/2025/02/01/extractivismo-en-la-sombra-mineria-ilegal-conflictos-y-derechos-indigenas-en-ecuador/>
- Pico Mantilla, Galo. (1992). *Derecho andino*. Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena. <https://centroandinodeintegracion.wordpress.com/derecho-andino-1989-1992/>
- PNUD. (2024). *Análisis del Gasto para la biodiversidad (BER) en Ecuador*. [https://www.biofin.org/sites/default/files/content/knowledge\\_products/02%20BER%20Ecuador%202024.pdf](https://www.biofin.org/sites/default/files/content/knowledge_products/02%20BER%20Ecuador%202024.pdf)
- Poveda Bonilla. (2022). *La institucionalidad y la regulación minera en países andinos: Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/57ee9a01-b6a3-4d37-bb2a-c4a351a8c4c8/content>
- Proceso 3-AI-96 (Aplicación Directa y Primacía Del Derecho Comunitario) (1997).
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), & Secretaría General de la Comunidad Andina. (2003). *GEO Andino: Perspectivas del Medio Ambiente Andino (Capítulo sobre institucionalidad y gestión de recursos hídricos)*. [https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/OtrosTemas/MedioAmbiente/libro\\_GEO\\_Andino1.pdf](https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/OtrosTemas/MedioAmbiente/libro_GEO_Andino1.pdf)
- Quindimil López, J. A. (2009). Naturaleza jurídica de las normas comunitarias andinas y su aplicación en Colombia. *Vniversitas*. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-86972009000100008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-86972009000100008)
- Rivera-Rhon, R. A., & Bravo-Grijalva, C. E. (2023). Gobernanzas criminales y enclaves productivos de la minería ilegal en Ecuador. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 15(2), 49–69. <https://doi.org/10.22335/rlct.v15i2.1734>
- Romero Zambrano, H. R. (n.d.). *Testimonio Comunitario: Doctrina - Legislación - Jurisprudencia* (Vol. 2008). Retrieved April 14, 2026, from [https://www.tribunalandino.org.ec/libros/testimonio\\_comunitario.pdf](https://www.tribunalandino.org.ec/libros/testimonio_comunitario.pdf)

- Secretaría General de la Comunidad Andina. (n.d.). *Estructura institucional de la Comunidad Andina*. Retrieved April 14, 2026, from <https://www.comunidadandina.org/>
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (1979). *Tratado de Creación del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena*. [https://www.tribunalandino.org.ec/transparencia/normatividad/Tratado\\_Creaci%C3%B3n\\_TJCA.pdf](https://www.tribunalandino.org.ec/transparencia/normatividad/Tratado_Creaci%C3%B3n_TJCA.pdf)
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2006). *Agenda Ambiental Andina 2006-2010*. <https://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/DInformativos/SGdi799.pdf>
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2012). *Agenda Ambiental Bolivia • Colombia • Ecuador • Perú*. [https://ibce.org.bo/images/publicaciones/agenda\\_ambiental2012-2016.pdf](https://ibce.org.bo/images/publicaciones/agenda_ambiental2012-2016.pdf)
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2012). Gestión ambiental en los países de la Comunidad Andina. *Revista de La Integración*, 9. [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org)
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2021). *I Informe del Observatorio Andino de Mercurio Semestre*. <https://www.comunidadandina.org/wp-content/uploads/2022/08/I-Informe-Observatorio-Andino-del-Mercurio.pdf>
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2024). *Inadmisibilidad de denuncia contra el Estado boliviano por incumplimiento de la Decisión 774 de la Comunidad Andina*.
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2025). *DICTAMEN N° 007-2025*. [https://www.comunidadandina.org/normativa-files/uploads/Gaceta\\_5697\\_62555807cd.pdf](https://www.comunidadandina.org/normativa-files/uploads/Gaceta_5697_62555807cd.pdf)
- Sentencia 273-19-JP/22 (2022). [https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10\\_DWL\\_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOidjOWE4ODAyZC03Y2E1LTQ4NDItOWIzNS01ZDZjMzZiM2I3ZGMucGRmJ30=](https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOidjOWE4ODAyZC03Y2E1LTQ4NDItOWIzNS01ZDZjMzZiM2I3ZGMucGRmJ30=)
- Sentencia 964-17-EP/22 (2022). [https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10\\_DWL\\_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOic0YTU4ZWVjM00NzUwLTRjMTEtYWVjM4YTQ0MjQ4NjMucGRmJ30=](https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBldGE6J3RyYW1pdGUnLCB1dWlkOic0YTU4ZWVjM00NzUwLTRjMTEtYWVjM4YTQ0MjQ4NjMucGRmJ30=)
- Sentencia Sobre El Decreto 2235 de 2012 (Destrucción de Maquinaria Usada En Minería Ilegal) (2014).
- Servendi. (2026). *CONAIE denuncia expansión extractiva con normas debilitadas y reducción de participación comunitaria. Llamam a rechazar Proyecto de Ley*. <https://www.servindi.org/seccion-pueblos-indigenas-actualidad-noticias/03/02/2026/ecuador-conaie-reforma-extractiva-noboa>
- Sistema de Detección Temprana y Vigilancia Ambiental (SIDETEVA) En El Departamento de Madre de Dios (2017).

[https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/areas\\_afectadas\\_por\\_mineria\\_julio1\\_reportes.pdf](https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/areas_afectadas_por_mineria_julio1_reportes.pdf)

Sociedad Nacional de Minería, P. y Energía. (2025). *Comunidades del río Nanay, en Loreto, denuncian al Estado peruano ante la Comunidad Andina por no impedir el avance de la minería ilegal*. <https://www.desdeadentro.pe/2025/06/comunidades-del-rio-nanay-en-loreto-denuncian-al-estado-peruano-ante-la-comunidad-andina-por-no-impedir-el-avance-de-la-mineria-ilegal/>

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). (2025). *Minería ilegal acelera crisis climática y amenaza derechos humanos en la Amazonía, alerta nuevo informe regional*. *Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)*. <https://www.actualidadambiental.pe/mineria-ilegal-acelera-crisis-climatica-y-amenaza-derechos-humanos-en-la-amazonia/>

Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA Del Ministerio de Energía y Minas, Pub. L. N. 003-2016-EM (2016).

Tinoco, G., Gaspar, H., Torres, G., & Campos, F. (2024). *Análisis Comparativo de la Respuesta Gubernamental a la Minería Ilegal e Informal en América del Sur*. Documento elaborado por el IPE-Instituto Peruano de Economía. [www.snmpe.org.pe](http://www.snmpe.org.pe)

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (2020). *BRIDGE Andes: Construyendo diálogos para la gestión de aguas transfronterizas*.

UNODC. (2025). *Global report on illicit mining: Criminal networks and environmental crime*. [www.unodc.org/unodc/en/](http://www.unodc.org/unodc/en/)

Villabella Armengol, C. M. (2015). *Los métodos en la investigación jurídica*. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3983/46.pdf>