

Régimen jurídico Básico de la Minería en Ecuador: Derechos y Responsabilidades

Guido Miguel Ramírez López

Régimen jurídico Básico de la Minería en Ecuador: Derechos y Responsabilidades

Guido Miguel Ramírez López

ISBN: 978-9942-53-016-5

DOI: <http://doi.org/10.48190/9789942530165>



© Guido Miguel Ramírez López
Univesidad Técnica de Machala
0000-0002-9801-1888
gramirez@utmachala.edu.ec

Primera edición, 2025-10-27

ISBN: 978-9942-53-016-5

DOI: <http://doi.org/10.48190/9789942530165>

Distribución online

 Acceso abierto

Cita

Ramírez, G. (2025) Régimen jurídico Básico de la Minería en Ecuador: Derechos y Responsabilidades. Editorial Grupo Compás

Este libro es parte de la colección de la Univesidad Técnica de Machala y ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad de la publicación. El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Prefacio

La presente obra, titulada Derecho Minero, se concibe como un recurso académico integral orientado a estudiantes universitarios, profesionales del derecho, autoridades y ciudadanía interesada en comprender el régimen jurídico que regula la actividad minera en Ecuador. El libro responde a la necesidad de contar con un texto actualizado, que no solo exponga los fundamentos teóricos y normativos del Derecho Minero, sino que también promueva el análisis crítico mediante casos prácticos del contexto nacional.

Objetivo General del Libro

El enfoque adoptado en esta obra combina el análisis teórico de las normas mineras con el estudio de casos prácticos representativos en el contexto ecuatoriano. La metodología integra una revisión sistemática de la legislación y la jurisprudencia, seguida de la aplicación de estos conceptos a escenarios reales como Zaruma, Mirador, Río Blanco, Yutzupino y Fruta del Norte. De esta manera, el lector podrá comprender no solo la norma en abstracto, sino también su operatividad en la práctica jurídica, económica y social del país.

Estructura del Libro

El libro se encuentra dividido en tres capítulos principales, cada uno compuesto por diez temas que van desde los conceptos fundamentales hasta la aplicación práctica:

Capítulo I: Fundamentos del derecho minero

Introduce la historia, el objeto, principios constitucionales, fuentes normativas y clasificación de la minería en Ecuador. Se concluye con el análisis de casos prácticos vinculados al otorgamiento de concesiones.

Capítulo II: Obtención de los derechos mineros

Examina las fases de la actividad minera, el marco legal aplicable, los tipos de minería, la participación estatal, y las formas de acceso a los recursos minerales, culminando con estudios de caso sobre grandes proyectos mineros y minería no metálica.

Capítulo III: Concesiones mineras y minería a gran escala

Analiza los principios ambientales, la normativa de protección, el rol de la consulta previa, y las obligaciones del titular minero en relación con el medio ambiente, finalizando con una comparación internacional sobre responsabilidad ambiental en minería.

Características Pedagógicas del Libro

Esta obra ha sido concebida bajo un enfoque teórico-práctico, con las siguientes características pedagógicas:

Lenguaje técnico accesible, que facilita la comprensión por parte de lectores con distintos niveles de formación jurídica.

Estudios de caso ecuatorianos, que permiten aplicar el conocimiento a situaciones reales del país.

Esquemas, cuadros comparativos y mapas conceptuales, para sintetizar la información y facilitar el aprendizaje visual.

Actividades de análisis y reflexión crítica, ideales para promover el pensamiento jurídico argumentativo en contextos académicos.

Este libro no solo aspira a ser una guía legal, sino también una herramienta de formación ética y ciudadana sobre el manejo responsable de los recursos minerales en el marco del desarrollo sostenible y los derechos de la naturaleza consagrados en la Constitución ecuatoriana.

Índice

CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS DEL DERECHO MINERO EN EL ECUADOR	13
1. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Origen del Derecho Minero en Ecuador	15
1.2 Transformación del dominio minero y evolución legislativa reciente	17
1.3 Análisis de casos	20
1.3.1 Caso 1: La minería en Zaruma durante el siglo XIX y XX	20
1.3.2 Caso 2: Proyecto Mirador (Zamora Chinchipe) y la aplicación de la Ley de Minería 2009	22
1.3.3 Comparativa: Caso Zaruma vs. Caso Mirador	24
1.4 Objeto del Derecho Minero en el marco constitucional ecuatoriano	26
1.5 Principios constitucionales mineros: Sumak Kawsay y derechos de la naturaleza	28
1.5.1 Caso Práctico Jurídico	31
1.5.2 Esquema visual temático	33
1.6 Fundamentos constitucionales y principios de la Ley de Minería	34
1.7 Artículos clave de la Ley de Minería y su normativa reglamentaria	36
1.8 Contexto práctico	40
1.9 Régimen Jurídico de las Minas y Canteras	43
1.9.1 ¿Qué es una Mina?	44
1.9.2 ¿Qué es una Cantera?	45
1.9.3 Según la Ley de Minería (Ley 45, RO 517, 2009), la diferenciación es clara:	46

1.9.4	Diferencias a través de la ejemplificación.....	47
1.10	Régimen Jurídico de las Minas y Canteras	50
1.11	Principios Legales Aplicables	52
1.12	Aplicación práctica de la responsabilidad ambiental 54	
1.13	Aplicación práctica	57
1.13.1	Caso práctico 1: Explotación minera en área de páramo 57	
1.13.2	Caso práctico 2: Explotación de materiales áridos sin licencia ambiental	59
1.14	Autorreflexión.....	61
CAPÍTULO 2: OBTENCIÓN DE LOS DERECHOS MINEROS		62
2.	INTRODUCCIÓN	63
2.1	Derecho minero	65
2.1.1	Características esenciales de los derechos mineros 66	
2.1.2	Relación entre derecho real administrativo y derechos mineros	67
2.1.3	Doble Régimen de Acceso a los Recursos	68
2.1.4	Autorizaciones, licencias y permisos	70
2.1.5	Régimen de derechos y obligaciones.....	73
2.2	La minería ecuatoriana	74
2.2.1	Clasificación de la Minería en Ecuador	75
2.3	Tipo de explotación minera.....	80
2.3.1	Minería Subterránea	80
2.3.2	Minería de Superficie	81
2.3.3	Minería Aluvial	82
2.3.4	Minería de pozos de perforación.....	83

2.3.5	Minería submarina o dragado	84
2.4	Minerales se extraen en el Ecuador.....	85
2.4.1	Minerales metálicos:	86
2.4.2	Minerales no metálicos:	87
2.4.3	Minerales y proyectos mineros por provincia en Ecuador:.....	88
2.5	Proceso para obtener una concesión minera e inhabilidades para el ejercicio de derechos mineros	90
2.5.1	Revisión de requisitos.....	90
2.5.2	Procedimiento administrativo.....	91
2.5.3	Títulos habilitantes en minería	92
2.5.4	Títulos habilitantes en minería	93
2.6	Inhabilidades y prohibiciones para acceder a derechos mineros	93
2.6.1	Marco constitucional.....	94
2.6.2	Derecho a la consulta previa - Art. 57 numeral 7..	95
2.6.3	Inhabilidades legales (Art. 17 de la Ley de Minería)	96
2.6.4	Prohibiciones adicionales	97
2.7	Amparo administrativo en el ámbito minero.....	98
2.7.1	Procedimiento	98
2.7.2	Internación minera y sanciones administrativas....	99
2.7.3	Abandono y desalojo	101
2.7.4	Sanciones por invasión minera	101
2.7.5	Vía administrativa: sanciones y consecuencias ..	102
2.8	Análisis del caso	104
2.9	Caso Práctico - Proyecto Minero Fruta del Norte (Zamora Chinchipe).....	107

2.9.1 Aspectos para analizar:	108
CAPÍTULO 3: CONCESIONES MINERAS Y MINERÍA A GRAN ESCALA.....	110
.....	110
3. INTRODUCCIÓN	111
3.1 Fundamentos de las Concesiones Mineras	112
3.1.1 Fundamento Constitucional del dominio estatal	113
3.1.2 Naturaleza del derecho conferido	114
3.1.3 Alcance y límites del aprovechamiento	115
3.1.4 Implicaciones prácticas y responsabilidades	116
3.2 Mecanismos de Otorgamiento de Concesiones	116
3.2.1 Marco normativo aplicable	116
3.2.2 Remate o Subasta Pública	117
3.2.3 Asignación directa	118
3.2.4 Solicitud por iniciativa privada	120
3.3 Modalidades de otorgamiento de concesiones mineras: subasta, remate y asignación directa	121
3.4 Análisis legal del procedimiento según el Reglamento General de la Ley de Minería	122
3.4.1 Proceso de Otorgamiento de Concesiones Mineras en Ecuador.....	124
3.5 Concesiones mineras metálicas y no metálicas: teoría y casos prácticos	132
3.6 Proceso de Otorgamiento de Concesiones Mineras (según el Reglamento General)	132
3.7 Análisis de casos sobre concesiones mineras....	136
3.7.1 Caso 1: Proyecto Fruta del Norte (minería metálica, provincia de Zamora Chinchipe).....	136

3.7.2 Caso 2: Explotación de Calizas para Cemento en Otavalo (Minerales No Metálicos).....	138
Referencias bibliográficas	141

Índice de figura

Figura 1: Origen de la minería.....	15
Figura 2: Transformación del dominio minero	17
Figura 3: Minería en Zaruma	20
Figura 4: Mina en Mirador:.....	22
Figura 5: Constitución de la república.....	26
Figura 6: Sumak Kawsay	28
Figura 7: Cordillera zona protegida del Cóndor.....	31
Figura 8: Resumen del objeto jurídico minero	33
Figura 9: Ley de minería	36
Figura 10: Caso práctico del río blanco	40
Figura 11: Canteras y minas	43
Figura 12: Concesión minera.....	48
Figura 13: Proceso de adquisición minera.....	49
Figura 14: Explotación canteras- Piedra Caliza.....	49
Figura 15: Análisis de la responsabilidad ambiental	51
Figura 16: Característica de los derechos mineros.....	66
Figura 17: Relación del derecho real administrativo y derechos mineros.....	68
Figura 18: Autorizaciones, licencias y permisos	71
Figura 19: Minería en el Ecuador	74
Figura 23: Minería Subterránea	80

Figura 24: Minería de superficie.....	81
Figura 25: Minería Aluvial.....	82
Figura 26: Minería de pozos de perforación	83
Figura 27: Minería submarina o dragado.....	84
Figura 28: Minerales metálicos.....	86
Figura 29: Minerales no metálicos	87
Figura 30: Procedimiento administrativo	91
Figura 31: Habilitantes en minería	92
Figura 32: títulos habilitantes en minería	93
Figura 33: Caso Yutzupino.....	105
Figura 34: Condiciones mineras.....	114
Figura 35: Subasta y remate minero	121
Figura 36: Concesiones de minerales metálicos y no metálicos	132
Figura 37: Proceso Otorgamiento de Concesiones Mineras	133
Figura 38: Proyecto fruta del norte	137
Figura 39: Explotación de Calizas para Cemento en Otavalo	139

Índice de Tabla

Tabla 1: Comparativa de los casos 1 y 2.....	24
Tabla 2: Minas & canteras.....	46
Tabla 3: Principios legales	53

Tabla 4: Práctica de responsabilidad ambiental.....	55
Tabla 5: Tabla comparativa de minerales de la provincia del Ecuador.....	88
Tabla 6: Concesiones mineras generales.....	124
Tabla 7: Fundamento legal de minería no metálica	125
Tabla 8: Concesiones para minerales metálicos	127
Tabla 9: Concesiones metálicas-régimen especial de pequeña minería	130

CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS DEL DERECHO MINERO EN EL ECUADOR



1. INTRODUCCIÓN

El Derecho Minero en el Ecuador constituye una rama jurídica estratégica que regula la explotación de los recursos minerales, enmarcándose en principios constitucionales como el respeto al ambiente, la soberanía estatal sobre los recursos naturales, y el Buen Vivir o Sumak Kawsay. Este cuerpo normativo no solo define derechos y obligaciones de los actores del sector, sino que articula la minería con el desarrollo sustentable, la equidad social y la protección de los derechos colectivos y de la naturaleza.

La evolución del Derecho Minero ecuatoriano está profundamente ligada a la historia social, económica y política del país. Desde los primeros regímenes coloniales hasta las modernas disposiciones establecidas en la Constitución de 2008 y la Ley de Minería de 2009, se evidencia una transformación orientada a fortalecer el control estatal, la transparencia en la gestión minera y la responsabilidad ambiental. Estas reformas responden tanto a la necesidad de fomentar inversiones como a las crecientes exigencias ciudadanas de proteger el territorio y garantizar los derechos ambientales y comunitarios.

Este capítulo explora los orígenes del Derecho Minero en Ecuador, su evolución legislativa, el objeto y principios constitucionales que lo rigen, así como el análisis de casos

prácticos relevantes como el de Zaruma y el Proyecto Mirador. A través de ellos, se evidencian los avances, tensiones y desafíos que enfrenta el sector minero para conciliar intereses económicos, sociales y ambientales en el país.

El abordaje integral de estos temas permitirá al lector se trate de un estudiante de derecho, un profesional jurídico o un ciudadano interesado adquirir una comprensión crítica y contextualizada de las normas y principios que estructuran el régimen jurídico minero en el Ecuador actual, así como de los desafíos que enfrenta su aplicación práctica en un entorno de creciente conciencia social y ambiental.

1.1 Origen del Derecho Minero en Ecuador

Figura 1: Origen de la minería



Fuente: Elaboración propia

El Derecho Minero ecuatoriano tiene sus raíces en la época colonial, cuando la Corona española estableció un régimen jurídico centralizado que declaraba al subsuelo como propiedad del Rey (Suárez, 2024). Este principio se trasladó al territorio ecuatoriano y se reflejó en normativas derivadas de las Leyes de Indias, que regulaban concesiones mineras bajo condiciones estrictas, pero sin un control real de los impactos sociales y ambientales (Pardo, 2023). Durante este periodo, la minería de oro y plata en zonas como Zaruma y Portovelo fue una de las principales actividades económicas, con un marcado sesgo extractivista en favor de intereses externos (Rodríguez Caguana & Morales Naranjo, 2020).

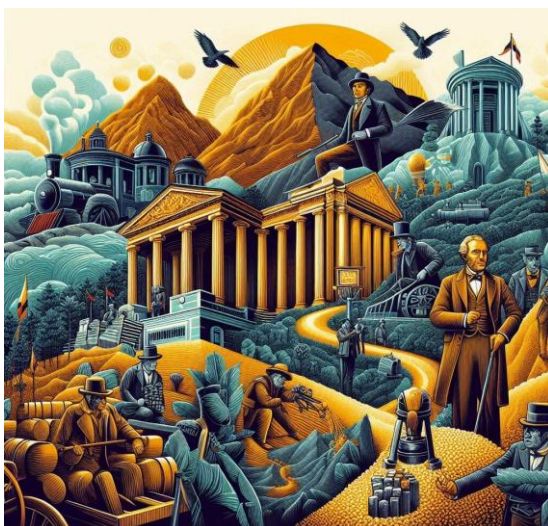
Tras la independencia (1830), el Ecuador heredó esa estructura jurídica y, aunque intentó adaptarla a sus realidades sociales y políticas, el cambio fue limitado (Campoverde Buestán & Sibri Bravo, 2022). La primera Constitución de 1830 reconoció la propiedad estatal del subsuelo, manteniendo la tradición colonial (Kaltmeier et al., 2024); sin embargo, a lo largo del siglo XIX y buena parte del XX, la normativa minera fue fragmentada e inestable (Reyes Grande et al., 2024): las leyes se modificaban con frecuencia, respondían a intereses coyunturales y no constituían una política minera de largo plazo.

A mediados del siglo XX se comenzó a consolidar la legislación minera, La Ley de Minería de 1937 representó un

intento serio de ordenar el sector, y fue reforzada con posteriores reformas en 1961 y 1974 (Gálvez Valladares, 2022); estas leyes se mantenía el principio de que el Estado es dueño de los recursos del subsuelo, pero se abría paso a una mayor participación del sector privado mediante concesiones, lo que marcó el inicio de una política dual: soberanía estatal y fomento a la inversión minera.

1.2 Transformación del dominio minero y evolución legislativa reciente

Figura 2: Transformación del dominio minero



Fuente: Elaboración propia

Actualmente en Ecuador, el dominio minero se lo maneja a través de la Constitución 2008, en el cual se establece la norma de que los recursos naturales no renovables pertenecen inalienablemente al Estado, y su

aprovechamiento debe priorizar el interés público y la sustentabilidad ambiental(Delgado, s. f.). Esta es la base constitucional para que pueda nacer la Ley de Minería del 2009, el cual busca fortalecer el control estatal, aumentar la participación fiscal y asegurar la responsabilidad ambiental y social de las empresas.

La Constitución de 2008 significó un giro decisivo en la concepción del dominio minero en Ecuador, al establecer que los recursos naturales no renovables pertenecen de forma inalienable, imprescriptible e irrenunciable al Estado(Delgado, s. f.). Este principio fortaleció el control estatal y sentó las bases para la expedición de la Ley de Minería de 2009, que introdujo mecanismos más estrictos de fiscalización, regulaciones ambientales y mayores beneficios fiscales para el país.

La transformación se tradujo en un rol más activo del Estado en todas las fases de la actividad minera, explotación, beneficio y cierre, con la creación de instituciones como la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), la Empresa Nacional Minera (ENAMI EP) y la articulación con el Ministerio de Energía y Minas(Moreno Samaniego, 2024a). Además, de incorporar el Buen Vivir / Sumak kawsay(Jandik, 2024), obligando a que toda actividad minera respete los derechos de la naturaleza, las comunidades y los pueblos

ancestrales, lo cual ha generado nuevas tensiones entre desarrollo económico y protección territorial.

En materia de concesiones, se pasó de títulos indefinidos y poco controlados a un régimen que exige planes de manejo ambiental, consulta previa, libre e informada, participación ciudadana y aportes económicos más altos al Estado, también se implementaron impuestos como las regalías mineras y el gravamen a utilidades extraordinarias, buscando equilibrar la inversión privada con el interés público(Rivera-Rhon et al., 2023). No obstante, esta evolución legislativa enfrenta tensiones: por un lado, fortalece la soberanía estatal y promueve estándares ambientales; por otro, la realidad muestra problemas de minería ilegal, conflictividad social y denuncias de falta de transparencia en procesos de consulta(Pardo et al., 2024). El reto actual del Derecho Minero es garantizar que la normativa no quede en el plano declarativo, sino que se aplique con eficacia y legitimidad social.



“Yo nací en Zaruma y crecí viendo cómo la tierra se hundía bajo mis pies. Nadie hablaba de derechos ni de leyes, solo de oro. Hoy me pregunto: ¿qué ha cambiado con proyectos como Mirador?”

A continuación, se presentan dos estudios de caso que ilustran las tensiones entre teoría y práctica en el Derecho Minero ecuatoriano. El primero, Zaruma, muestra las consecuencias de un régimen jurídico permisivo en los siglos XIX y XX; el segundo, el Proyecto Mirador, permite analizar la aplicación del marco constitucional y legal actual. La comparación entre ambos permite identificar avances, limitaciones y desafíos en la regulación minera del país.

1.3 Análisis de casos

Figura 3: Minería en Zaruma



Fuente:

<https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/observatorio-mineria-ilegal-riesgo-zaruma.html>

1.3.1 Caso 1: La minería en Zaruma durante el siglo XIX y XX

Zaruma (provincia de El Oro) fue un centro aurífero de gran importancia desde la época colonial y, en el siglo XIX, se consolidó como uno de los principales polos mineros del

país(Carrión Sánchez & Pesantez Pérez, 2024). La presencia de compañías extranjeras, como la South American Development Company (SADCO), ejemplifica la forma en que el Estado otorgaba concesiones sin una política de control ambiental ni fiscal. Durante varias décadas, SADCO explotó intensivamente el oro, generando importantes beneficios económicos para los inversionistas, pero dejando escasos ingresos fiscales para el Ecuador.

El marco jurídico de la época era permisivo y fragmentado, lo que permitió prácticas extractivas sin obligación de remediación ambiental ni de protección social (Dávila, 2019). Como consecuencia, Zaruma hoy enfrenta graves problemas de hundimientos de suelo, contaminación y pérdida de patrimonio urbano.

Análisis crítico:

El caso Zaruma no solo expuso las consecuencias ambientales y sociales de la minería ilegal en zonas urbanas, sino que también evidenció vacíos normativos en la fiscalización de concesiones y en la coordinación interinstitucional. A raíz de este conflicto, el Estado reforzó mecanismos de control y planteó reformas en la Ley de Minería y en el Código Orgánico del Ambiente para fortalecer la gestión de riesgos en áreas urbanas. Además, generó jurisprudencia relevante respecto a la protección de ciudades patrimoniales frente a la actividad extractiva. En

este sentido, Zaruma marcó un precedente en la evolución legislativa, al demostrar que la normativa minera debía incorporar estándares más estrictos de responsabilidad ambiental y social.

1.3.2 Caso 2: Proyecto Mirador (Zamora Chinchipe) y la aplicación de la Ley de Minería 2009

Figura 4: Mina en Mirador:



Fuente: <https://gk.city/2019/07/29/mina-mirador-ecuador/>

El Proyecto Mirador, ubicado en Zamora Chinchipe, es la primera mina a gran escala operada bajo el marco de la Constitución de 2008 y la Ley de Minería de 2009. Concesionada a la empresa Ecuacorriente S.A. (ECSA), subsidiaria de un consorcio chino, constituye un caso

emblemático por ser un “laboratorio jurídico” para la aplicación de las nuevas normativas (Figueroa, 2018). El proyecto se sometió a un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), procesos de participación ciudadana y al pago de regalías e impuestos extraordinarios. Sin embargo, pese a estas exigencias legales, el proyecto ha enfrentado conflictos sociales y ambientales, especialmente con comunidades indígenas shuar, que denuncian la falta de una consulta previa efectiva y afectaciones a su territorio y recursos hídricos.

Análisis crítico:

El Proyecto Mirador evidenció tensiones entre la promoción de inversiones extranjeras y la vigencia de los derechos colectivos reconocidos en la Constitución ecuatoriana. Diversas comunidades denunciaron la ausencia de un proceso de consulta previa, libre e informada, lo que derivó en demandas judiciales y pronunciamientos de la Corte Constitucional sobre la necesidad de garantizar mecanismos efectivos de participación.

Este caso se convirtió en un referente para interpretar el alcance del derecho a la consulta previa en proyectos extractivos a gran escala, resaltando la obligación estatal de equilibrar el interés económico con el respeto a los derechos colectivos y a la naturaleza.

1.3.3 Comparativa: Caso Zaruma vs. Caso Mirador

Tabla 1: Comparativa de los casos 1 y 2

Aspecto	Caso Zaruma (Siglo XIX-XX)	Caso Mirador (2009 - actualidad)
Marco legal aplicado	Normas dispersas y permisivas.	Constitución 2008 y Ley de Minería 2009.
Tipo de empresa	SADCO (extranjera, estadounidense).	ECSA (consorcio chino).
Control estatal	Escaso, sin fiscalización ambiental.	ARCOM, MAATE y supervisión estatal activa.
Beneficio fiscal	Mínimo, sin tributación justa.	Regalías, impuestos y mayores ingresos para el Estado.
Impacto ambiental	Hundimientos, contaminación sin remediación.	Impactos monitoreados, aunque con denuncias de deforestación y afectación hídrica.
Consulta a comunidades	Inexistente.	Requisito constitucional, cuestionada su efectividad.
Conflictos sociales	Poca evidencia documentada.	Alta conflictividad con pueblos shuar.
Legado jurídico	Motivó reformas legales en el siglo XX.	Ejemplo de aplicación del nuevo marco legal, con tensiones prácticas.

Fuente: Elaboración propia

Los casos Zaruma y Mirador muestran una línea de continuidad en los dilemas del Derecho Minero ecuatoriano: el primero refleja las consecuencias de una minería sin

control estatal; el segundo evidencia que, aunque hoy existe un marco normativo sólido, los conflictos persisten cuando la aplicación de la ley no satisface plenamente los estándares constitucionales ni las expectativas de las comunidades. Ambos casos subrayan la necesidad de consolidar un modelo minero que equilibre inversión, fiscalización y respeto a los derechos de la naturaleza y colectivos.



Ambos casos permiten concluir que, si bien el marco jurídico ha evolucionado hacia un mayor control estatal y ambiental, las tensiones históricas entre explotación económica, derechos colectivos y sostenibilidad

1.4 Objeto del Derecho Minero en el marco constitucional ecuatoriano

Figura 5: Constitución de la república



Fuente: Elaboración propia

El artículo 1 de la Constitución de la República establece que *“los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible”* (p.8). Este mandato define el objeto del Derecho Minero en Ecuador, cuyo propósito es garantizar que la explotación de los minerales se realice bajo la soberanía estatal y en beneficio de la colectividad (Martínez-Moscoso et al., 2023).

En esta línea, el artículo 3, numeral 5 dispone que es deber del Estado planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza y promover un modelo de crecimiento sustentable (Esguerra, 2021). Por lo tanto, la actividad minera no puede entenderse únicamente como un sector económico, sino como parte de una estrategia nacional que busca equilibrio entre desarrollo, justicia social y protección ambiental (Ordoñez, 2024).

A su vez, el artículo 408 de la Constitución ratifica que el Estado es el único titular con facultades para administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, entre ellos la minería (Ordóñez & Torres, 2024). Esto significa que el Derecho Minero se configura no solo como un instrumento jurídico de regulación técnica, sino también como una herramienta política e institucional destinada a consolidar la soberanía económica y ambiental del país (Martínez-Moscoso et al., 2023).

Es por ello, que el objeto del Derecho Minero no solo se limita a la regulación de la extracción de minerales, sino que también está orientado a garantizar que dicha actividad cumpla con la función social y ambiental prevista en la Constitución (González-Serrano et al., 2022). En este sentido, la minería debe integrarse a la planificación nacional del desarrollo, de modo que sus beneficios económicos se traduzcan en redistribución social, infraestructura y proyectos de interés colectivo (Valencia et al., 2023). Al

mismo tiempo, se exige que la actividad extractiva respete los derechos fundamentales, los territorios de comunidades y pueblos indígenas, así como la preservación de la biodiversidad(Soria-Maldonado & Cáceres-Romero, 2022). Este carácter transversal convierte al Derecho Minero en un instrumento de articulación entre soberanía económica, protección ambiental y justicia social, lo que obliga al Estado a mantener un equilibrio entre las demandas de inversión y los intereses superiores de la nación.

1.5 Principios constitucionales mineros: Sumak Kawsay y derechos de la naturaleza

Figura 6: Sumak Kawsay



Elaboración propia

El modelo constitucional ecuatoriano es pionero a nivel mundial por reconocer principios que orientan la actividad minera hacia la sostenibilidad. Dos de los más

relevantes son el Sumak Kawsay (Buen Vivir) y los derechos de la naturaleza.

a) Sumak Kawsay (Buen Vivir)

Este principio establece que toda actividad económica, incluida la minería, debe contribuir al bienestar integral de las personas y comunidades, en armonía con la naturaleza. De acuerdo con la Constitución, el desarrollo no se mide solo en términos de crecimiento económico, sino en su capacidad de garantizar una vida digna, equitativa y culturalmente diversa (Sarango & Velásquez, 2023).

El artículo 14 reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, lo que condiciona el ejercicio de la minería a la sostenibilidad ambiental y a la obligación de prevenir impactos irreversibles (Avilés, 2023).

b) Derechos de la naturaleza

Los artículos 71 al 74 reconocen a la naturaleza como sujeto de derechos, estableciendo que la *Pacha Mama* tiene derecho a la existencia, al mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales (Vernaza Arroyo et al., 2022). Esta innovación constitucional representa un cambio de paradigma jurídico, ya que el entorno natural deja de ser un objeto de uso para convertirse en un ente con dignidad propia (Soria Maldonado & Cáceres Romero, 2022).

En materia minera, estos principios obligan al Estado y a los concesionarios a implementar mecanismos de consulta previa, libre e informada con las comunidades (art. 57, numeral 7), adoptar medidas de precaución frente a potenciales daños ambientales y aplicar procesos de restauración ecológica cuando se produzcan impactos (Rivera Jaimes & Urbina Tafur, 2023). De este modo, el Derecho Minero ecuatoriano no puede reducirse a la simple explotación de recursos, sino que debe articularse con un modelo de justicia ecológica y social que priorice la sostenibilidad y el bienestar intergeneracional.

c) Corte constitucional:

La Corte Constitucional ha desarrollado una jurisprudencia significativa en torno a los derechos de la naturaleza y el Sumak Kawsay en contextos extractivos. En la sentencia No. 1149-19-JP/21 (caso Río Blanco), el tribunal reconoció la vulneración al derecho a la consulta previa y reafirmó que los proyectos mineros deben cumplir estándares de participación efectiva de las comunidades. De manera similar, en la sentencia No. 253-18-JP/19 (caso Los Cedros), la Corte suspendió actividades mineras al constatar la afectación a ecosistemas frágiles y especies protegidas, aplicando directamente el principio de precaución.

Estos fallos consolidan la idea de que el régimen minero en Ecuador no puede desvincularse de los derechos

colectivos y de la naturaleza, constituyendo una guía obligatoria para la interpretación constitucional en materia minera.



“Ya hemos visto los principios y el marco constitucional que guían la minería en Ecuador. Ahora, como guía en este recorrido, quiero mostrar cómo estas normas se enfrentan a la realidad a través de casos concretos que ponen a prueba al Derecho Minero.”

1.5.1 Caso Práctico Jurídico

Caso: *Proyecto de explotación minera en zona protegida de la Cordillera del Cóndor*

Figura 7: Cordillera zona protegida del Cóndor



Fuente: <https://imgs.mongabay.com/wp-content/uploads/sites/25/2020/11/06205009/cordillera-condor-mineria-ilegal-14.jpg>

Contexto:

Una empresa extranjera obtuvo una concesión para explotar cobre en el Bosque Protector El Cóndor, territorio que colinda con comunidades indígenas shuar, la compañía

presentó licencia ambiental y ofreció empleo e inversión social; sin embargo, no se llevó a cabo la consulta previa, libre e informada exigida por la Constitución. Las actividades iniciales de exploración ocasionaron deforestación y contaminación de fuentes hídricas(Rivera-Parra et al., 2021).

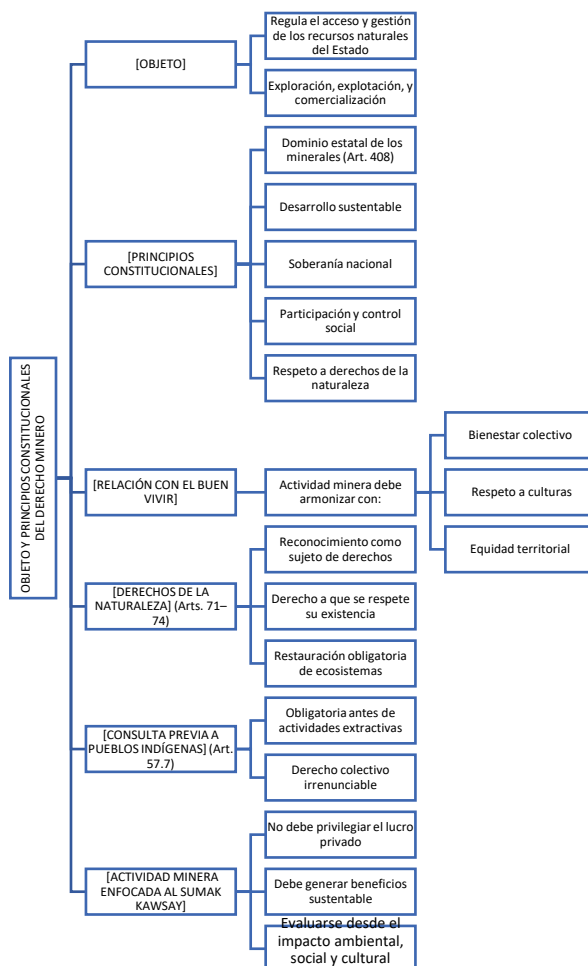
Para analizar este contexto problemático se analizaron los siguientes artículos:

1. **Violación a los derechos de la naturaleza (Art. 71-74):** Al iniciarse la actividad sin evaluación ecológica adecuada ni planes de restauración, se atenta contra el equilibrio de un ecosistema frágil, infringiendo el derecho de la naturaleza a mantener sus ciclos vitales. Este hecho permite incluso que se interpongan acciones de protección a favor de la naturaleza.
2. **Falta de consulta previa (Art. 57.7):** La Constitución exige que se consulte a los pueblos indígenas cuando actividades extractivas puedan afectarlos. La ausencia de esta consulta vicia de nulidad el proceso, al incumplir principios fundamentales de participación.
3. **Incompatibilidad con el Buen Vivir (Art. 275-278):** El modelo de desarrollo debe garantizar la vida digna y el respeto a la diversidad cultural y natural. Una actividad extractiva sin planificación territorial ni enfoque comunitario contradice el Sumak Kawsay.

Por tal razón, la Corte Constitucional podría suspender o anular la concesión minera con base en la inconstitucionalidad del proceso, restaurar el área afectada y obligar al Estado a revisar su política extractiva para alinear los proyectos con los principios del Buen Vivir y los derechos de la naturaleza.

1.5.2 Esquema visual temático

Figura 8: Resumen del objeto jurídico minero



Fuente: Elaboración propia

1.6 Fundamentos constitucionales y principios de la Ley de Minería

La Ley de Minería en Ecuador encuentra su base en el artículo 408 de la Constitución, que establece que los recursos naturales no renovables, incluidos los yacimientos minerales, son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado(N. A. A. Sánchez & Ruiz, 2025) En concordancia, el artículo 1 de la Ley de Minería ratifica esta disposición, lo cual significa que el Estado mantiene la titularidad de los recursos y posee la facultad soberana de administrarlos, regularlos y controlarlos, delegando únicamente su gestión bajo condiciones excepcionales y en beneficio del interés público(Gaudry et al., 2022).

Sin embargo, el artículo 313 constitucional clasifica a la minería como un sector estratégico, lo cual implica que su administración se rige por criterios de interés público, soberanía económica y protección ambiental(Villavicencio & Morales, 2022). Esto refuerza la obligación del Estado de garantizar que las actividades mineras se realicen respetando el medio ambiente y promoviendo el buen vivir, conforme a lo establecido en los Art. 14 y 71 de la Constitución, que reconocen el derecho a un ambiente sano y los derechos de la naturaleza(UDLA et al., 2024).

Un aspecto relevante es que la Ley de Minería busca equilibrar el incentivo a la inversión con la protección de derechos colectivos, lo cual plantea tensiones que han sido evidenciadas en la práctica. Mientras por un lado se promueve el desarrollo económico y la atracción de capital extranjero, por otro se exige que toda actividad respete principios como la precaución, la sostenibilidad y la reparación integral de los ecosistemas (Art. 72 de la Constitución)(Widiartana et al., 2025). Esta dualidad ha sido objeto de debates doctrinarios y jurisprudenciales, especialmente en casos donde la explotación minera colisiona con el derecho de las comunidades a la consulta previa.

En este sentido, la Ley de Minería no puede entenderse de manera aislada, sino como parte de un entramado normativo que articula el régimen minero con la Constitución, el Código Orgánico del Ambiente y la Ley de Participación Ciudadana, confirmando su carácter transversal e interdisciplinario. Solo de esta manera puede garantizarse que el aprovechamiento de los recursos no se limite al beneficio económico inmediato, sino que contribuya al Buen Vivir y a la justicia intergeneracional.

1.7 Artículos clave de la Ley de Minería y su normativa reglamentaria

Figura 9: Ley de minería



Fuente: Elaboración propia.

El Art. 16, que reafirma el dominio del Estado sobre los recursos minerales y establece que la exploración y explotación deben obedecer a una estrategia pública sustentable, priorizando la fiscalización y participación social(Rodríguez Bustamante, 2022). De forma complementaria, el Art. 4 atribuye al presidente de la República la facultad de definir la política minera nacional, y delega su ejecución al Ministerio Sectorial y a organismos como la Agencia de Regulación y Control Minero(Figueroa-Agurto, 2024). Así mismo, el Art. 26 de la Ley de Minería es también esencial, ya que exige actos administrativos previos

para poder desarrollar actividades mineras en zonas sensibles como cuerpos de agua, áreas urbanas, áreas militares, zonas arqueológicas o protegidas (Toapanta & Velasco, 2023). Este artículo asegura la articulación con otras leyes y sectores, y busca prevenir conflictos sociales o ambientales mediante un control administrativo previo a las fases de prospección y explotación.

La normativa reglamentaria (Reglamento General a la Ley de Minería) y conexas se conectan con diversas áreas como el Código Orgánico del Ambiente, la Ley de Participación Ciudadana, el Código de Trabajo y las regulaciones de la Contraloría General del Estado. Asimismo, se articula con los derechos colectivos de los pueblos indígenas y la consulta previa establecida en el Art. 57 de la Constitución, así como con el principio de reparación ambiental del Art. 72, que obliga al Estado y concesionarios a restaurar los ecosistemas afectados por la actividad minera

Normativas:

La Ley de Minería del Ecuador no actúa de manera aislada, siempre para su ejecución práctica y control, depende de una red normativa más amplia que integra leyes ambientales, sociales y de derechos colectivos:

- El Reglamento General a la Ley de Minería detalla aspectos técnicos y operativos: procedimientos para concesiones, requisitos de exploración y explotación, gestión de residuos, licencias ambientales, entre

otros(Pöller, 2021). No es autónomo, sino que debe coordinarse con normas superiores como la Constitución y leyes sectoriales.

- El Código Orgánico del Ambiente (COA) exige que todo proyecto minero cuente con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado y vigente(Asitimbay Chabla, 2021). También regula los planes de manejo ambiental, las medidas de compensación y, muy importante, las obligaciones de restauración ambiental posteriores a la explotación.
- La Ley de Participación Ciudadana establece la necesidad de consultas públicas y veedurías ciudadanas para actividades mineras que puedan afectar derechos colectivos o bienes naturales(Malaver López & Echeverría Pulido, 2023). Esta participación social no solo es un derecho, sino un requisito para validar permisos ambientales.
- El Código de Trabajo regula las relaciones laborales que surgen en torno a las actividades mineras, garantizando el respeto a los derechos de los trabajadores (Rivera & León, 2025), enfatizando en la seguridad social, condiciones laborales seguras, prohibición de trabajo infantil en minería, etc.
- La Contraloría General del Estado controla que los contratos mineros cumplan principios de

transparencia, eficiencia y que se respeten los recursos públicos(Ayala Aragón, 2023).

- Además, el Art. 57 de la Constitución establece que las comunidades indígenas, afroecuatorianas y montubias tienen derecho a ser consultadas antes de la ejecución de proyectos mineros en sus territorios, mediante consulta previa, libre e informada(*constitucion_de_bolsillo.pdf*, s. f.-a).
- Y el Art. 72 constitucional impone el principio de reparación integral de los ecosistemas dañados, no solo mediante restauración física, sino también a través de indemnizaciones cuando corresponda(*constitucion_de_bolsillo.pdf*, s. f.-b).



“Ya vimos los fundamentos constitucionales y los principios de la Ley de Minería. Ahora, veamos cómo se aplican en la realidad a través de un caso concreto: el proyecto *Río Blanco*.”

1.8 Contexto práctico

Caso:

El proyecto Río Blanco, concesionado a una empresa extranjera, buscaba explotar oro y plata en una zona de páramos de Molleturo, cerca de fuentes hídricas vitales para comunidades indígenas y campesinas. La concesión fue otorgada con licencia ambiental, pero las comunidades denunciaron la falta de una consulta previa, libre e informada, así como los riesgos de contaminación de agua y afectación de ecosistemas frágiles

Figura 10: Caso práctico del río blanco



Fuente: <https://www.cutivalu.pe/wp-content/uploads/2020/11/paro-ayabaca-rio-blanco.jpg>

Problema jurídico:

Se evidenció la vulneración del art. 57 numeral 7 de la Constitución, que garantiza la consulta previa a pueblos y nacionalidades; y de los arts. 71 y 72, relativos a los derechos de la naturaleza y la obligación de reparación ambiental. Aunque la empresa alegó haber realizado socializaciones, estas no cumplieron con los estándares internacionales del Convenio 169 de la OIT.

Proceso judicial:

en 2018, colectivos indígenas interpusieron una acción de protección constitucional, la Corte Provincial de Azuay reconoció la violación de derechos colectivos y suspendió las operaciones. Posteriormente, la Corte Constitucional ratificó que la consulta previa es un derecho sustancial e irrenunciable, cuya omisión invalida la concesión, incluso si esta cuenta con licencia ambiental.

Análisis crítico:

Este caso ilustra cómo los principios constitucionales no pueden quedar en el plano declarativo. El reconocimiento de la minería como sector estratégico (art. 313) y el dominio estatal sobre los recursos (art. 408) deben coexistir con el derecho a la consulta previa y los derechos de la naturaleza (Moreno Farfán, 2023). La tensión entre desarrollo económico y derechos colectivos pone de relieve que la Ley de Minería debe ser interpretada en armonía con la Constitución, priorizando la protección de ecosistemas

estratégicos como los páramos, que cumplen funciones de regulación hídrica y biodiversidad únicas.

Además, el caso Río Blanco se convirtió en un precedente judicial emblemático: estableció que ningún proyecto extractivo puede avanzar sin consulta previa válida, y que la reparación ambiental es obligatoria aun frente a daños potenciales(Martínez, 2025). Desde un punto de vista doctrinario, este fallo refuerza la tesis de que la actividad minera en Ecuador solo puede legitimarse si integra efectivamente los principios de precaución, sostenibilidad e intergeneracionalidad.

1.9 Régimen Jurídico de las Minas y Canteras

Figura 11: Canteras y minas



Fuente: Elaboración propia.

El régimen jurídico de las minas y canteras en Ecuador se fundamenta en la Constitución y en la Ley de Minería, que distinguen entre los yacimientos profundos de minerales metálicos y no metálicos, considerados estratégico y los depósitos superficiales de áridos, pétreos y materiales de construcción, cuyo manejo recae en gran parte en los Gobiernos Autónomos Descentralizados (Estupiñan et al., 2021a). Desde un enfoque jurídico, las minas corresponden

al subsuelo de dominio estatal inalienable e imprescriptible (Art. 408 de la Constitución), mientras que las canteras, aunque también forman parte del patrimonio público, son administradas bajo un esquema descentralizado conforme al Art. 142 de la Ley de Minería (Arellano-Yasaca et al., 2024).

Tras exponer el régimen jurídico general de minas y canteras, es necesario pasar a la contextualización individual de cada figura. En este sentido, el texto desarrolla en primer lugar la noción jurídica y técnica de lo que constituye una *mina*, y posteriormente aborda la definición de *cantera*, estableciendo así las diferencias fundamentales que la Ley de Minería reconoce entre ambas formas de aprovechamiento de los recursos minerales.

1.9.1 ¿Qué es una Mina?

La mina es un sitio natural del subsuelo donde se localizan concentraciones de minerales o metales que pueden ser aprovechados económicamente, existen dos tipos de minas y éstas pueden ser subterráneas o a cielo abierto, dependiendo de la profundidad y características del yacimiento(Jr, 2024). Desde un enfoque jurídico, las minas implican la existencia de un recurso natural de propiedad del Estado, cuya exploración y explotación requiere concesiones que otorgan derechos específicos a los particulares, conforme a procedimientos establecidos en la ley.

Características generales de las minas:

- Extraen principalmente minerales metálicos (oro, plata, cobre) y minerales industriales (sal, azufre, yeso).
- Requieren actividades técnicas complejas: prospección, exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación y cierre de mina.
- Su impacto ambiental es alto, por lo cual están sujetas a estrictos controles ambientales y sociales.

1.9.2 ¿Qué es una Cantera?

Una cantera es un yacimiento superficial donde se extraen materiales de construcción como piedras, gravas, arenas, arcillas o calizas, generalmente usados para obras civiles e infraestructura (Jalca et al., 2024). En términos jurídicos, las canteras son consideradas fuentes de materiales no metálicos de uso inmediato, y su régimen de explotación tiende a estar descentralizado, gestionado por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), especialmente los municipios.

Características generales de las canteras:

- Se localizan superficialmente o a baja profundidad.
- Se explotan materiales para la construcción, no para beneficio metalúrgico.
- La explotación es más simple comparada con la minería de metales.
- El impacto ambiental puede ser relevante, aunque generalmente de menor escala que en minería metálica profunda.

1.9.3 Según la Ley de Minería (Ley 45, RO 517, 2009), la diferenciación es clara:

Tabla 2: Minas & canteras

Elemento	Minas	Canteras
Definición	Explotación de minerales metálicos y no metálicos del subsuelo (Art. 16).	Explotación de áridos, pétreos y materiales de construcción superficiales (Art. 142).
Dominio	De propiedad inalienable e imprescriptible del Estado (Art. 16).	Igualmente, del Estado, pero su aprovechamiento es competencia municipal (Considerandos, Art. 142).
Régimen	Requiere concesión minera nacional, generalmente mediante subasta pública (Art. 29-31).	Se autoriza mediante licencia municipal para materiales áridos y pétreos (Art. 142).
Normas aplicables	Ley de Minería, Reglamento General, Código Orgánico Ambiental.	Ley de Minería (Art. 142) + Ordenanzas Municipales locales.

Fuente: Elaboración propia

La diferenciación entre minas y canteras en la ley tiene efectos jurídicos importantes:

- **Autoridad Competente:** Mientras que las minas son reguladas directamente por el Ministerio Sectorial y la Agencia de Regulación y Control Minero, las canteras son administradas por los municipios.
- **Obligaciones Ambientales:** Ambas requieren estudios ambientales, pero la minería metálica suele requerir EIA detallado mientras que para canteras podría bastar un Estudio de Impacto Ambiental Simplificado.
- **Trámites y Procedimientos:** La minería metálica implica procesos de concesión, contratos de explotación, y control de regalías; en cambio, las canteras siguen procedimientos municipales más ágiles, aunque también deben pagar regalías y cumplir normativa ambiental.

1.9.4 Diferencias a través de la ejemplificación

Antes de entrar en la comparación práctica, resulta pertinente mostrar cómo las diferencias entre minas y canteras no solo se expresan en normas jurídicas abstractas, sino también en su aplicación concreta. Para ello, se presentan ejemplos emblemáticos que permiten observar

en la práctica cómo varían los procedimientos, las autoridades competentes y las obligaciones derivadas de cada régimen.



Para que estas diferencias no se queden en la teoría, veamos dos ejemplos concretos: *Fruta del Norte* y las Canteras de Otavalo. A través de ellos podremos entender cómo se aplican en la práctica los regímenes jurídicos de minas y canteras

- Concesión de Mina: Proyecto Fruta del Norte - Zamora Chinchipe

Figura 12: Concesión minera



Fuente: Elaboración propia

- Explicación

Figura 13: Proceso de adquisición minera



Contexto

Tipo de recurso: Oro y plata (minerales metálicos).

Localización: Cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe, sur del Ecuador.

Empresa concesionaria: Lundin Gold (empresa canadiense con filial en Ecuador).



Procedimiento jurídico

- Concesión minera otorgada a través de remate público, conforme a los Art. 29-31 de la Ley de Minería.
- Se firmó un Contrato de Explotación Minera con el Estado ecuatoriano (Art. 41).
- Obligaciones:
 - Pago de regalías (mínimo 5% sobre ventas, Art. 93).
 - Cumplimiento de un Estudio de Impacto Ambiental (Art. 78).
 - Realización de consulta previa en comunidades indígenas cercanas (Art. 87).

Fu

- *Licencia de Explotación de Cantera: Canteras de Piedra Caliza - Cantón Otavalo, Imbabura*

Figura 14: Explotación canteras- Piedra Caliza



Contexto

Tipo de recurso: Piedra caliza (material de construcción).

Localización: Parroquia San Rafael de la Laguna, Otavalo.

• **Empresa operadora:** Empresa nacional de materiales de construcción.



Procedimiento jurídico

- Licencia de explotación de áridos y pétreos otorgada por el GAD Municipal de Otavalo, en función de la competencia que establece el Art. 142 de la Ley de Minería.
- Obligaciones:
 - Obtener licencia ambiental municipal simplificada (aplicable a canteras).
 - Pago de tasas y canon municipal.
- Cumplimiento de normativas locales sobre seguridad y ambiente.

Fuente: Elaboración propia

La comparación entre el proyecto Fruta del Norte y las canteras de Otavalo permite evidenciar de manera práctica la distinción jurídica entre minas y canteras en Ecuador.

En el primer caso, al tratarse de minería metálica a gran escala, se aplicó el régimen nacional de concesión minera mediante remate público, contrato de explotación y cumplimiento de estrictas obligaciones ambientales y sociales conforme a la Ley de Minería (arts. 29-31, 41, 78 y 87).

Por su parte, las canteras de Otavalo, dedicadas a la extracción de materiales de construcción, se encuentran bajo un régimen descentralizado de competencia municipal (art. 142), con procedimientos simplificados, aunque sujetos a licencia ambiental y supervisión técnica. Estos ejemplos muestran que, pese a la diferencia de autoridad y trámites, en ambos escenarios el Estado mantiene la titularidad de los recursos y exige la observancia de los principios de sostenibilidad, responsabilidad ambiental y beneficio colectivo.

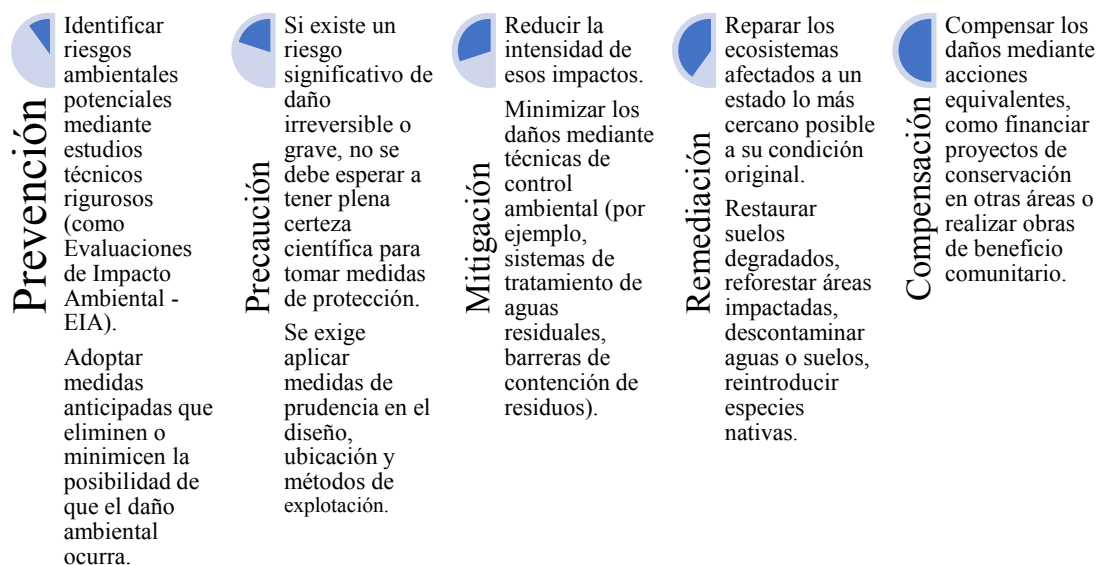
1.10 Régimen Jurídico de las Minas y Canteras

Hablar de responsabilidad ambiental minera nos conlleva a analizar al conjunto de obligaciones jurídicas, éticas y técnicas que asumen quienes explotan recursos

minerales para prevenir, mitigar, remediar y compensar los impactos que sus actividades generan sobre el medio ambiente (Montero et al., 2022). Esta responsabilidad no se limita solo a reparar el daño cuando ocurre, sino que empieza antes de iniciar cualquier operación, aplicando medidas de prevención, precaución y planificación sustentable.

La responsabilidad ambiental empieza antes del inicio de cualquier actividad extractiva, y sus principales componentes son:

Figura 15: Análisis de la responsabilidad ambiental



Fuente: Elaboración propia

Es importante recalcar que la responsabilidad ambiental en minería no es opcional ni depende únicamente del "buen comportamiento" de las empresas, si no, que es un deber jurídico, respaldado por la Constitución, leyes ambientales, y tratados internacionales. Además, es una responsabilidad ética, porque los recursos mineros son patrimonio común, y su explotación impacta no solo a las generaciones presentes, sino también a las futuras.

1.11 Principios Legales Aplicables

La normativa minera en Ecuador se encuentra guiada por un conjunto de principios constitucionales y legales que buscan garantizar que la explotación de recursos naturales no renovables se realice en armonía con los derechos colectivos, el interés público y la sostenibilidad ambiental (Mestanza-Ramón, Ordoñez-Alcivar, et al., 2022). Estos principios no son meras directrices abstractas, sino mandatos jurídicos vinculantes que obligan tanto al Estado como a los titulares de derechos mineros.

La Constitución de 2008 introdujo una visión innovadora en la región, al colocar en el centro de la regulación minera la protección de la naturaleza y la justicia intergeneracional. En particular, los artículos 395 a 396, 71 a 74 y 317 consagran los pilares que inspiran a la Ley de Minería, la cual los desarrolla de manera operativa. Así, la actividad minera está sujeta a una lógica que combina

desarrollo económico con responsabilidad ambiental y social(Carrillo & Jackson, 2022).

A continuación, se presenta una síntesis de los principales principios aplicables:

Tabla 3: Principios legales

Principio	Explicación	Base legal
Prevención	Obliga a actuar anticipadamente para evitar daños ambientales antes de que ocurran. Implica estudios de impacto ambiental y planes de manejo.	Constitución, art. 395; Ley de Minería, art. 1
Precaución	Exige medidas prudentes aun cuando exista incertidumbre científica sobre los riesgos de la actividad minera.	Constitución, art. 396
Sostenibilidad	Garantiza que la explotación de recursos no comprometa la regeneración natural ni el bienestar de generaciones futuras.	Constitución, arts. 395 y 71-74; Ley de Minería, art. 16
Responsabilidad integral	Determina que quien cause daño ambiental debe repararlo en su totalidad,	Constitución, art. 396; Ley de Minería, art. 27

	incluyendo restauración ecológica y compensaciones.	
Intergeneracionalidad	Establece el deber de conservar recursos y biodiversidad para las generaciones futuras.	Constitución, art. 317

Fuente: Elaboración propia

Los principios legales aplicables en materia minera constituyen herramientas normativas esenciales, pero su eficacia depende de una institucionalidad fuerte y de mecanismos de control que aseguren su cumplimiento real. La minería en Ecuador no puede evaluarse únicamente en función de ingresos fiscales, sino en la medida en que respete estos principios y logre un equilibrio entre desarrollo económico, justicia social y protección ambiental.

1.12 Aplicación práctica de la responsabilidad ambiental

La responsabilidad ambiental en el marco del derecho minero ecuatoriano implica la obligación de prevenir, mitigar y reparar los impactos derivados de la actividad extractiva. No se limita a un deber ético, sino que constituye un mandato jurídico vinculante consagrado en la Constitución (art. 396) y desarrollado en la Ley de Minería (art. 27) y el

Código Orgánico del Ambiente (arts. 78-82). En consecuencia, toda empresa minera debe responder integralmente por los daños ocasionados, sin importar si estos se produjeron de manera dolosa, culposa o incluso accidental.

La Constitución en su artículo 396 establece que toda persona o entidad que cause daño ambiental está obligada a repararlo integralmente, mientras que la Ley de Minería en su artículo 27 y el Código Orgánico del Ambiente en sus disposiciones sobre remediación y compensación refuerzan esta idea al señalar que la responsabilidad subsiste incluso si el daño se produce de forma culposa o accidental, configurándose así un régimen de responsabilidad objetiva que busca salvaguardar los derechos de la naturaleza y de las comunidades.

Tabla 4: Práctica de responsabilidad ambiental

Modalidad	Descripción	Ejemplo en minería ecuatoriana
Preventiva	Acciones orientadas a evitar que ocurra el daño. Requiere estudios de impacto ambiental, auditorías y planes de manejo.	Licenciamiento previo en <i>Fruta del Norte</i> .
Correctiva	Medidas que buscan mitigar un daño en curso o ya ocurrido.	Acciones de remediación tras el colapso de piscinas en Nankints.

Compensatoria	Restitución o compensación por impactos irreversibles, tanto ecológicos como sociales.	Programas de compensación en áreas afectadas por minería en Zamora Chinchipe.
Sancionatoria	Multas, clausuras o procesos judiciales ante incumplimientos.	Procesos administrativos contra minería ilegal en Yutzupino.

Fuente: Elaboración propia

Aunque la normativa ecuatoriana es sólida y establece con claridad los principios de prevención, precaución y responsabilidad integral, en la realidad se observan falencias en la fiscalización y en la capacidad del Estado para garantizar el cumplimiento. El caso de Zaruma es ilustrativo, pues el colapso de túneles mineros ocasionó graves daños urbanos y desplazamiento de familias, lo que evidenció que los mecanismos de control no funcionaron con la debida eficacia y que la reparación integral posterior resultó limitada frente a la magnitud de los impactos. De igual forma, en Yutzupino la minería ilegal dejó un alto pasivo ambiental y social que no pudo ser asumido por los responsables directos, trasladando los costos a las instituciones públicas y a la colectividad, lo cual contradice el principio de que quien contamina debe asumir plenamente las consecuencias de su actividad.

1.13 Aplicación práctica

Para consolidar los conocimientos adquiridos en este capítulo, a continuación, se presentan dos casos prácticos que invitan al lector a reflexionar críticamente y aplicar los principios jurídicos analizados en el estudio del Derecho Minero ecuatoriano.

1.13.1 Caso práctico 1: Explotación minera en área de páramo

Una empresa minera obtiene una concesión legal para explotar oro en una zona de páramo ubicada en la provincia de Carchi. La empresa cuenta con un título minero y una licencia ambiental. Sin embargo, las comunidades locales denuncian que no se realizó una consulta previa adecuada, y que la actividad minera amenaza las fuentes de agua de la región, fundamentales para el abastecimiento de varias poblaciones cercanas.

Preguntas de análisis:

- ¿Qué principios constitucionales se estarían vulnerando en este caso?

- ¿Qué derechos colectivos y ambientales deben considerarse en la evaluación de esta situación?

- ¿Qué acciones jurídicas podrían emprender las comunidades afectadas?

- ¿Qué obligaciones específicas de responsabilidad ambiental deben cumplir las empresas en estos casos?

1.13.2 Caso práctico 2: Explotación de materiales áridos sin licencia ambiental

Un municipio autoriza a una empresa constructora local a extraer arena y grava de un río para obras de infraestructura, mediante una licencia municipal de explotación de cantera. Posteriormente, se evidencia que no se obtuvo licencia ambiental ni se realizaron estudios de impacto ambiental previos, generándose afectaciones al cauce del río y a la biodiversidad asociada.

Preguntas de análisis:

- ¿Cuál es la diferencia jurídica entre la concesión minera de una mina metálica y la licencia de explotación de una cantera?

- ¿Qué normas de la Ley de Minería y del Código Orgánico del Ambiente son aplicables en este caso?

- ¿Qué responsabilidad legal tendría el municipio y la empresa ante el daño ambiental?

- ¿Qué medidas de reparación ambiental podrían ordenarse?

1.14 Autorreflexión

Responde de manera breve y fundamentada las siguientes preguntas. El objetivo es reflexionar y verificar su comprensión sobre los temas abordados.

- 1.** ¿Qué significa que los recursos minerales sean de propiedad "inalienable e imprescriptible" del Estado ecuatoriano?
- 2.** Explica brevemente en qué consiste el principio de Buen Vivir (Sumak Kawsay) en relación con la actividad minera.
- 3.** ¿Cuál es la diferencia fundamental entre una mina y una cantera desde el punto de vista jurídico?
- 4.** ¿Qué acciones jurídicas pueden ejercer las comunidades indígenas si no se realiza una consulta previa antes de iniciar un proyecto minero?

CAPÍTULO 2: OBTENCIÓN DE LOS DERECHOS MINEROS



2. INTRODUCCIÓN

La actividad minera es un proceso complejo y multifásico que no se limita únicamente a la extracción de minerales del subsuelo, sino que abarca una secuencia estructurada de etapas que deben cumplirse bajo rigurosos estándares técnicos, legales y ambientales. En el contexto ecuatoriano, estas fases están claramente delineadas por la Ley de Minería y sus reglamentos, y representan momentos críticos para la planificación, ejecución y fiscalización de los proyectos extractivos. Desde la prospección inicial hasta el cierre y abandono de la mina, cada etapa implica la obtención de autorizaciones específicas, el cumplimiento de condiciones técnicas y ambientales, y el respeto a los derechos colectivos de las comunidades, especialmente en territorios indígenas.

Este capítulo tiene como finalidad analizar en profundidad las seis fases fundamentales de la actividad minera: prospección, exploración, explotación, beneficio, comercialización y cierre. Cada una de ellas será abordada desde una perspectiva integral, combinando la base conceptual con el marco normativo ecuatoriano, y exponiendo las obligaciones que deben asumir tanto el Estado como los titulares mineros. Asimismo, se analizará el impacto que tiene cada fase en los territorios y comunidades, abordando la necesidad de implementar mecanismos de prevención de conflictos socioambientales,

consulta previa, evaluación de impacto ambiental y planificación del cierre con enfoque de sostenibilidad.

Los principales tipos de minería presentes en el país como la minería subterránea, de superficie, aluvial, por paredones, por pozos de perforación y dragado submarino, analizando sus particularidades técnicas, riesgos ambientales y desafíos normativos. Esta diversidad tipológica exige una interpretación jurídica diferenciada, especialmente cuando se trata de establecer los límites de responsabilidad, el régimen de licencias, y la aplicación de principios constitucionales como el Buen Vivir, la soberanía sobre los recursos naturales no renovables y los derechos de la naturaleza.

Además, se presentan casos prácticos que ilustran la aplicación de estas fases en proyectos reales, destacando las lecciones aprendidas en materia de gobernanza minera, participación ciudadana, cumplimiento ambiental y resolución de controversias. Estos casos permitirán al lector contrastar la normativa con la realidad operativa del sector minero, promoviendo una lectura crítica que contribuya a la formación de profesionales con capacidades técnicas y éticas para intervenir en el debate nacional sobre el uso responsable de los recursos minerales.

Con este enfoque teórico-práctico, el capítulo busca proporcionar una comprensión integral del ciclo de vida de la actividad minera, como herramienta fundamental para

quienes estudian, ejercen o regulan el Derecho Minero en Ecuador.

2.1 Derecho minero

Los derechos mineros le atribuyen facultades jurídicas especiales que el Estado ecuatoriano asigna a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, para que puedan realizar actividades de exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación, transporte o comercialización de sustancias minerales, tanto metálicas como no metálicas (Restovic, 2024). Estas facultades son conferidas bajo un régimen legal específico, donde el dominio sobre los recursos minerales permanece siempre en manos del Estado, conforme lo establece el artículo 408 de la Constitución de la República del Ecuador.

La particularidad de los derechos mineros radica en que no transfieren la propiedad del recurso, ni del suelo, ni del subsuelo, sino que conceden el uso y aprovechamiento del recurso mineral bajo condiciones, plazos y obligaciones determinadas por la ley y la normativa reglamentaria (Mestanza-Ramón, Cuenca-Cumbicus, et al., 2022). Se trata, por tanto, de un derecho real de naturaleza administrativa, cuya existencia depende del cumplimiento estricto de los requisitos legales, técnicos, ambientales, tributarios y sociales.

2.1.1 Características esenciales de los derechos mineros

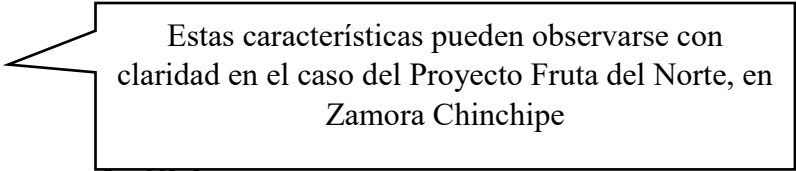
Los derechos mineros poseen una naturaleza particular que la diferencia de la propiedad privada tradicional, no constituyen dominio pleno sobre el suelo o el subsuelo, sino una facultad jurídica especial que habilita al titular a explotar recursos estratégicos del Estado bajo condiciones específicas (Hidayah et al., 2023). Esta singularidad hace que sus rasgos esenciales deban comprenderse en conjunto, pues en ellos se refleja el equilibrio entre el interés público y la iniciativa privada (Vijayalakshmi et al., 2023).

A continuación, se describen las principales características que permiten entender la lógica del régimen jurídico minero en el Ecuador:

Figura 16: Característica de los derechos mineros



Fuente: Elaboración propia.



Estas características pueden observarse con claridad en el caso del Proyecto Fruta del Norte, en Zamora Chinchipe

Análisis:

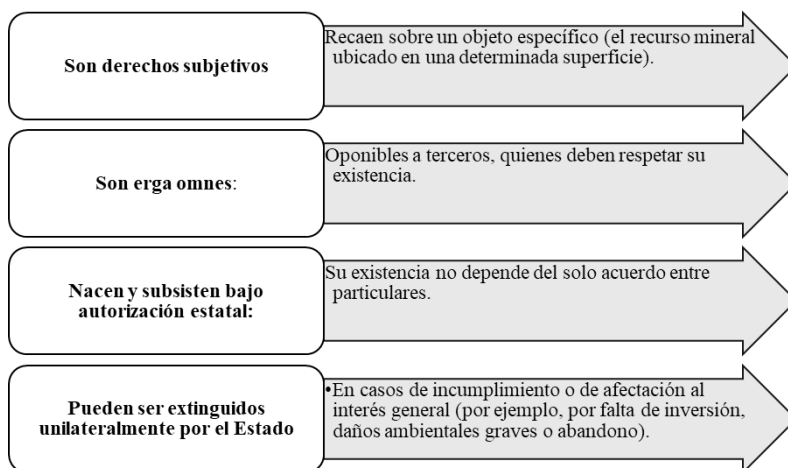
La empresa concesionaria obtuvo un derecho minero que no le confirió propiedad del subsuelo, sino únicamente la facultad de explotación bajo condiciones fijadas por el Estado. El título fue otorgado por un plazo definido y con la obligación de pagar regalías, cumplir planes de manejo ambiental y realizar consulta previa en comunidades cercanas.

Pero a pesar de la inversión privada millonaria, el recurso mineral se mantiene como patrimonio estatal, y cualquier incumplimiento puede derivar en la caducidad de la concesión. Con este ejemplo se demuestra cómo las características esenciales de los derechos mineros no son abstractas, sino que se materializan en proyectos concretos que equilibran interés público y beneficio privado.

2.1.2 Relación entre derecho real administrativo y derechos mineros

En el contexto jurídico ecuatoriano y comparado, se entiende que los derechos mineros configuran un derecho real de carácter administrativo (Ballén Moreno, 2022), porque:

Figura 17: Relación del derecho real administrativo y derechos mineros



Fuente: Elaboración propia

2.1.3 Doble Régimen de Acceso a los Recursos

El ordenamiento jurídico ecuatoriano establece un doble régimen de acceso a los recursos minerales que diferencia entre la concesión minera, como mecanismo central de habilitación, y las autorizaciones, licencias y permisos, como instrumentos complementarios de control. Este diseño responde a la naturaleza estratégica de la minería: mientras el Estado mantiene la titularidad inalienable del subsuelo (art. 408 de la Constitución), permite a los particulares intervenir bajo condiciones que aseguren sostenibilidad, fiscalización y beneficio colectivo.

La concesión minera constituye la figura principal, mediante la cual se otorga al titular el derecho exclusivo de explorar y explotar minerales dentro de un área

determinada, su carácter jurídico es de derecho real administrativo condicionado, pues confiere facultades plenas sobre la actividad, pero no sobre la propiedad del recurso, y está sujeto a caducidad en caso de incumplimiento de obligaciones legales, ambientales o sociales (Mateo Peñaherrera, 2021).



La teoría cobra verdadero sentido cuando la miramos en acción. Y no hay mejor ejemplo que uno de los proyectos mineros más emblemáticos del Ecuador, donde el doble régimen se hizo evidente desde el primer día.

En el Proyecto Mirador (Zamora Chinchipe), la empresa Ecuacorriente S.A. obtuvo una concesión minera de gran escala que le permitió acceder al cobre y oro del subsuelo. Sin embargo, la concesión por sí sola no bastó: la compañía debió gestionar una licencia ambiental, permisos de uso de agua y autorizaciones para transporte y almacenamiento de concentrados. Con ello, se puede indicar que si hubiera faltado de alguno de estos títulos hubiera significado la imposibilidad de ejecutar el proyecto, es por eso, que se demuestra que en la práctica el acceso a los recursos mineros depende de la combinación del doble régimen.

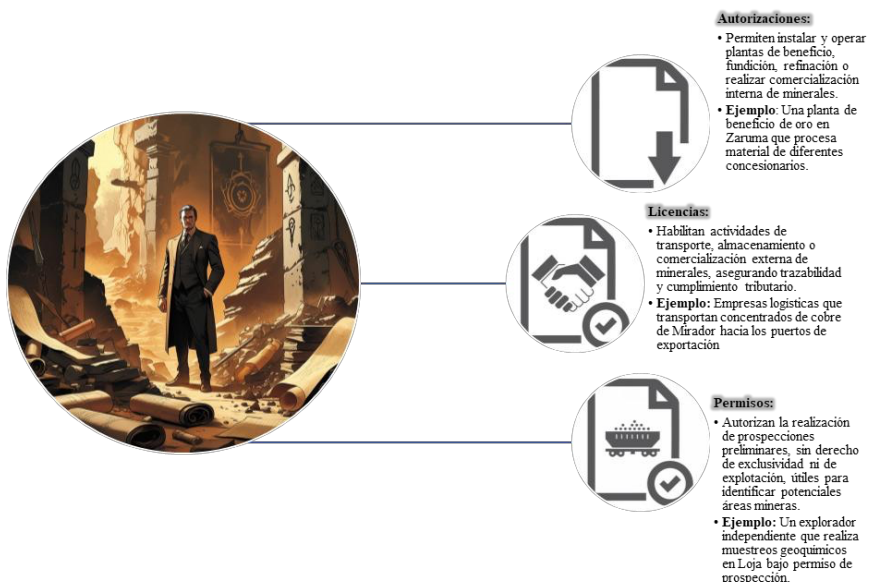


2.1.4 Autorizaciones, licencias y permisos

En el régimen minero ecuatoriano, además de las concesiones, existen figuras jurídicas complementarias que habilitan actividades accesorias necesarias para la operatividad de los proyectos extractivos. Se trata de autorizaciones, licencias y permisos, cuyo objetivo es garantizar que cada fase de la cadena minera se desarrolle bajo parámetros técnicos, ambientales y sociales específicos (Zambrano-Monserrate, 2025). A diferencia de la concesión, que confiere un derecho exclusivo sobre un área,

estos títulos habilitantes son limitados, temporales y no transferibles, lo que permite al Estado ejercer un control más detallado sobre las actividades que pueden generar impactos puntuales.

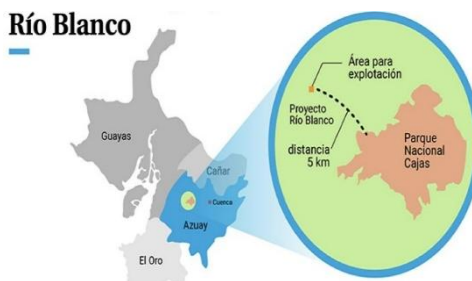
Figura 18: Autorizaciones, licencias y permisos



Fuente: Elaboración propia.



"Pero no todos los proyectos logran superar este entramado de requisitos. Hay casos donde la falta de un permiso clave ha cambiado por completo el rumbo de la operación. El Proyecto Río Blanco es un claro ejemplo de ello."



Caso Río Blanco:

La empresa concesionaria contaba con un título minero que le otorgaba el derecho exclusivo de explorar y explotar el yacimiento; sin embargo, este título no era suficiente por sí mismo. Para poder llevar adelante sus actividades, debía obtener una licencia ambiental, permisos de uso de agua para los procesos de explotación y autorizaciones municipales relacionadas con transporte y construcción de infraestructura. Sin embargo, la omisión de un requisito clave como la consulta previa a comunidades locales, derivó en una acción judicial que llegó hasta la Corte Constitucional. En 2018, este órgano determinó la suspensión del proyecto, argumentando que el incumplimiento de la consulta previa vulneraba los derechos colectivos y la seguridad jurídica de las comunidades afectada.

Así, Río Blanco se convirtió en un referente nacional sobre la importancia de cumplir no solo con la concesión minera, sino con todo el entramado de autorizaciones que materializan los principios constitucionales de participación ciudadana, precaución ambiental y respeto a los derechos



2.1.5 Régimen de derechos y obligaciones

Tanto en el caso de concesiones como en autorizaciones, licencias y permisos, el acto administrativo genera un régimen jurídico recíproco:

- **Derechos del titular:**
 - Realizar las actividades autorizadas conforme a los límites y condiciones de su título.
 - Oponerse a interferencias de terceros.
 - Acceder a incentivos legales, como estabilidad tributaria minera en determinados casos.
- **Obligaciones del titular:**
 - Respetar la normativa técnica, ambiental, laboral y tributaria vigente.
 - Realizar consulta previa en territorios de pueblos indígenas (Art. 57, numeral 7, de la Constitución).
 - Remediar daños ambientales derivados de su actividad.
 - Asegurar participación económica del Estado a través del pago de regalías, patentes y tributos.

Como sostienen (Mateo Peñaherrera, 2021b; Moreno Samaniego, 2024b), este régimen recíproco busca armonizar el aprovechamiento económico de los recursos minerales con el interés público, los derechos de la

naturaleza y los derechos colectivos de los pueblos indígenas y comunidades locales, elementos que son ejes centrales del ordenamiento jurídico ecuatoriano contemporáneo.

2.2 La minería ecuatoriana

Figura 19: Minería en el Ecuador



Fuente: Elaboración propia

En el decreto ejecutivo # 578 de 13 de febrero de 2015, se creó el Ministerio de Minería del Ecuador, este se crea con el objetivo de “Incrementar la productividad del sector minero; incrementar la inclusión de actores mineros en el territorio nacional; reducir el impacto ambiental y social en las actividades mineras; y, elevar el nivel de modernización, investigación y desarrollo tecnológico en el

sector minero.”(Solorzano-Intriago & Ruiz-Bautista, 2025, pg. 2). Es importante recalcar que el Gobierno Nacional decidió apoyar la industria minera con la finalidad de inversores en el sector minero ecuatoriano. Ecuador es un país tan rico, especialmente el sector minero ya que tiene reservas como el oro, plata y cobre.

La ley de minería aparte de ser crear para regular la explotación, también la clasifica en cuatro clases como son: la artesanal o de subsistencia, la pequeña minería, la mediana minería y la minería a gran escala.

2.2.1 Clasificación de la Minería en Ecuador

La legislación minera ecuatoriana, particularmente la Ley de Minería (2009) y su Reglamento General, clasifica la actividad minera en función de la dimensión de la operación, el volumen de producción, el nivel tecnológico utilizado y el impacto ambiental generado. Esta clasificación permite aplicar normativas diferenciadas de control, tributación, obligaciones técnicas y ambientales, así como modalidades de concesión más ajustadas a la realidad de cada tipo de minería.

- **Minería Artesanal o de Subsistencia:** Es aquella realizada por personas naturales, organizaciones comunitarias o asociaciones, que extraen minerales manualmente, con equipos rudimentarios y baja

tecnología, principalmente para su subsistencia económica diaria(Chirinos et al., 2024).

Características:

- Actividad de escala mínima, orientada al sustento familiar o comunitario.
- **Producción limitada:** No debe exceder los volúmenes fijados anualmente por el Ministerio Sectorial.
- **Equipos manuales:** Uso de herramientas simples como bateas, picos, palas.
- **Impacto ambiental:** Bajo en comparación con otras escalas, pero puede ser significativo si se agrupa en zonas extensas o si no se cumplen medidas de control.
- **Importancia social:**
 - Representa una fuente de ingresos para miles de familias rurales.
 - Requiere programas de formalización y capacitación para reducir impactos negativos (uso de mercurio, contaminación de fuentes de agua).

Pequeña minería Es aquella explotación minera realizada por personas naturales, cooperativas o pequeñas empresas, que utilizan maquinaria liviana, tienen mayor capacidad de

producción que la minería artesanal, pero sin alcanzar los niveles de inversión y operación de la mediana minería(Ortega, 2024).

- **Características:**

- Volúmenes de producción establecidos anualmente por la autoridad minera.
- Uso de tecnología básica o intermedia.
- Licencias y autorizaciones simplificadas, aunque sujetas a obligaciones ambientales, laborales y tributarias.
- Destinada tanto a la subsistencia como a la comercialización local.

- **Ventajas:**

- Promueve el emprendimiento local y el desarrollo de economías regionales.
- Su formalización contribuye a la lucha contra la minería ilegal.

Mediana minería: Es una actividad minera con mayores niveles de inversión, producción y tecnología en comparación con la pequeña minería, pero inferiores a la gran minería (Rivadeneira et al., 2023).

Características:

- Operaciones de mediana escala, con maquinaria pesada y plantas de procesamiento más sofisticadas.
 - Compromisos ambientales y sociales más estrictos que la pequeña minería.
 - Obligación de contar con estudios de impacto ambiental y procesos de licenciamiento formal completo.
 - Contribución significativa a las economías provinciales.
- **Importancia económica:**
 - Genera empleo formal en zonas rurales y semiurbanas.
 - Participa activamente en las cadenas de exportación de minerales.

Minería a gran escala: Es la actividad minera de alto volumen de producción, altísima inversión y uso intensivo de tecnología de punta, que genera impactos económicos, ambientales y sociales de gran magnitud(Loayza, 2022).

- **Características:**
 - **Inversiones superiores a cientos de millones de dólares.**
 - Infraestructuras complejas: minas subterráneas, tajos a cielo abierto, plantas industriales, sistemas de transporte de concentrados.
 - **Estudios de impacto ambiental exhaustivos** y mecanismos de participación ciudadana obligatorios.
 - Fiscalización estatal rigurosa y obligación de reportes periódicos.
- **Importancia estratégica:**
 - Motor fundamental de exportaciones no petroleras.
 - Genera encadenamientos productivos y grandes volúmenes de empleo directo e indirecto.

2.3 Tipo de explotación minera

2.3.1 Minería Subterránea

La minería subterránea es una técnica de extracción de minerales que se localizan a profundidades considerables bajo la superficie terrestre, esto implica la construcción de túneles, galerías, pozos verticales y sistemas de ventilación para acceder y extraer los recursos de forma segura (Guaycha et al., 2023). Este tipo de explotación es costosa debido a las medidas de seguridad que requiere, como sistemas de sostenimiento de techos y control de gases, pero permite una explotación más selectiva del mineral, reduciendo el impacto visual en comparación con la minería superficial (Collahuazo & Collahuazo, 2024). En Ecuador, la minería subterránea tiene una importante tradición en zonas como Zaruma y Portovelo, donde se extrae oro mediante técnicas que combinan métodos tradicionales y tecnología moderna, bajo regulaciones estrictas establecidas en la Ley de Minería y el Reglamento de Seguridad Minera.

Figura 20: Minería



https://imagenes.primicias.ec/files/image_480_270/uploads/2024/05/25/6652

2.3.2 Minería de Superficie

La minería de superficie es el método de extracción de minerales localizados cerca de la superficie terrestre, mediante la remoción masiva de capas de suelo y roca(Scagliusi, 2021). Este tipo de minería genera grandes tajos abiertos o canteras y se caracteriza por su alta eficiencia económica para yacimientos extensos y de baja ley. Sin embargo, también conlleva un elevado impacto ambiental, afectando significativamente el paisaje, la biodiversidad y el equilibrio

ecológico(Chávarri, 2024).

En el caso ecuatoriano, proyectos como "Mirador" en Zamora Chinchipe, dedicado a la extracción de cobre y oro, representan ejemplos de minería a cielo abierto, regulada por la Ley

de Minería y sujeta a rigurosos procesos de licenciamiento ambiental conforme al Código Orgánico del Ambiente(Paladines & Zhuma, 2024).

Figura 21: Minería de superficie



<https://amazoniaviva.labarraespaciadora.com/wp->

2.3.3 Minería Aluvial

La minería aluvial se realiza en los depósitos de sedimentos formados en cauces de ríos, playas o planicies aluviales, donde los minerales, como el oro, se concentran por acción del agua.

Figura 22: Minería Aluvial



<https://imgs.mongabay.com/wp-content/uploads/sites/25/2022/02/17181425/mineria-napo-ivan-castaneira-11-768x512.jpg>

Esta técnica utiliza procesos físicos para separar el mineral pesado del material más liviano, mediante dragado, bateo o bombas de succión (Fiallos et al., 2024). Aunque puede realizarse de manera artesanal o semitecnificada, representa riesgos ambientales importantes, como la alteración de cursos de agua y la pérdida de hábitats acuáticos. En Ecuador, ríos como el Napo o el Santiago son escenarios de minería aluvial artesanal y de pequeña escala, actividades que deben estar registradas y reguladas por la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), conforme a lo establecido en el artículo 79 de la Ley de Minería (Cuenca-Gualan et al., 2022).

2.3.4 Minería de pozos de perforación

Figura 23: Minería de pozos de perforación



<https://www.paisminero.com/images/stories/Fotos-pm/VARIAS21/petroleo-canada.jpg>

La minería de pozos de perforación es un método innovador que permite la extracción de minerales mediante la perforación de pozos profundos desde la superficie, inyectando fluidos que disuelven el mineral para luego bombear la solución resultante hacia la superficie. Es particularmente adecuado para minerales solubles, como sales, litio o uranio, y ofrece la ventaja de un menor impacto ambiental en superficie (Vázquez García et al., 2023). No obstante, plantea riesgos potenciales para los acuíferos subterráneos, lo que exige estrictos controles ambientales y de seguridad (Guamán et al., 2024). En Ecuador, esta técnica podría cobrar relevancia futura para la extracción de litio en salmueras, particularmente en las zonas de la Sierra Centro, siempre bajo el cumplimiento de las regulaciones ambientales establecidas en el Código Orgánico del Ambiente y la normativa minera vigente.

2.3.5 Minería submarina o dragado

La minería submarina o dragado implica la extracción de minerales del fondo de mares, lagos o ríos mediante el uso de dragas o sistemas de succión(Oliveira, 2024). Este tipo de minería se orienta principalmente a la recuperación de arenas auríferas, diamantes, fosfatos marinos o sulfuros polimetálicos, y es considerada una frontera emergente de la actividad extractiva. Aunque puede representar importantes beneficios económicos, también plantea grandes desafíos ambientales, como la alteración de ecosistemas marinos, la suspensión de sedimentos y la posible afectación de la biodiversidad acuática(Sánchez Castillo et al., 2022). En Ecuador, aunque todavía no se desarrolla minería submarina a gran escala, se han realizado propuestas de dragado en zonas estuarinas como el río Guayas, donde cualquier actividad de esta naturaleza debe cumplir con los requisitos de licenciamiento ambiental y regulación específica de espacios acuáticos, conforme a la Ley de Minería y la Ley de Navegación y Gestión de Espacios Acuáticos.

Figura 24: Minería submarina o dragado



<https://img2.rtve.es/a/6499214/square/?h=320>

2.4 Minerales se extraen en el Ecuador

Ecuador es un país con una notable riqueza geológica que sustenta una diversidad de minerales tanto metálicos como no metálicos, cuya explotación representa una actividad estratégica para el desarrollo económico nacional(Pincay et al., 2024). Entre los minerales metálicos más relevantes se encuentran el oro, cobre, plata y molibdeno, extraídos principalmente en provincias como Zamora Chinchipe, Azuay e Imbabura, donde operan proyectos de gran escala como Fruta del Norte y Mirador(Rojas Villacís et al., 2022). Paralelamente, la minería artesanal tiene una presencia significativa en zonas como El Oro y Loja, centrada en la extracción de oro. En cuanto a minerales no metálicos, Ecuador dispone de importantes yacimientos de caliza, arcilla, puzolana y yeso, utilizados principalmente en la industria cementera y de la construcción, con actividad destacada en provincias como Manabí, Chimborazo y Pichincha(Orellana-Osorio et al., 2021). Esta variedad de recursos minerales convierte al país en un territorio con alto potencial extractivo, cuya regulación, planificación y sostenibilidad resultan fundamentales para garantizar un aprovechamiento responsable de sus recursos naturales.

2.4.1 Minerales metálicos:

Los minerales metálicos son aquellos que contienen metales en su composición y que, tras procesos de beneficio y fundición, permiten obtener materias primas de alto valor industrial (Reyes-Clavijo et al., 2021). En el Ecuador, este tipo de minerales ha adquirido relevancia estratégica debido a la demanda internacional de cobre, oro y plata, fundamentales para la industria tecnológica y la transición energética (Cobos & Caballero, 2025).

Entre los principales minerales metálicos presentes en el país destacan:

Figura 25: Minerales metálicos

 Oro (Au): Es uno de los principales minerales exportados	 Cobre (Cu): Importante en proyectos como Mirador, considerado el primer proyecto a gran escala de cobre en el país.	 Plata (Ag): Se encuentra asociado al oro y cobre. También es exportada, aunque en menor volumen.	 Molibdeno (Mo): Se encuentra en yacimientos junto con el cobre, principalmente en el proyecto Mirador.	 Zinc (Zn) y plomo (Pb): Presentes en algunos proyectos menores, aún sin gran desarrollo industrial.	 Hierro (Fe): Ha sido reportado en Imbabura y otras provincias andinas, aunque su explotación aún no es masiva.
---	--	---	---	--	--

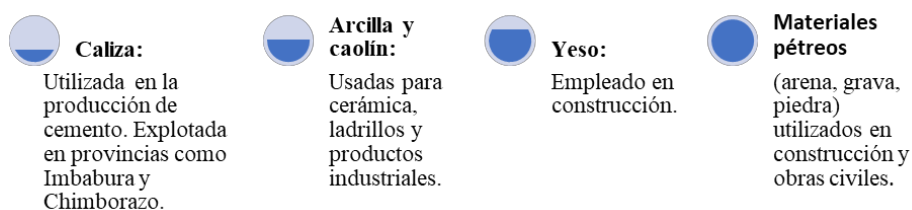
Fuente: Elaboración propia

2.4.2 Minerales no metálicos:

Los minerales no metálicos, en cambio, no contienen metales de interés industrial en su composición, pero son esenciales como materias primas para la construcción, la industria química y la agricultura (Epinoza-Ramón et al., 2023). Su extracción suele asociarse a proyectos de menor escala, aunque con gran relevancia para las economías locales y regionales.

En el Ecuador, los más representativos son:

Figura 26: Minerales no metálicos



Fuente: Elaboración propia.

2.4.3 Minerales y proyectos mineros por provincia en Ecuador:

Tabla 5: Tabla comparativa de minerales de la provincia del Ecuador

Provincia	Minerales Extraídos	Proyectos o Características
Zamora Chinchipe	Oro, Cobre, Plata, Molibdeno	Fruta del Norte (oro/plata), Mirador (cobre/oro/molibdeno)
El Oro	Oro, Plata	Minería artesanal, Zaruma y Portovelo (históricos), problemas de subsidencia y pasivos ambientales
Azuay	Oro, Plata, Cobre	Loma Larga (en trámite), Río Blanco (en disputa), Ponce Enríquez
Imbabura	Oro, Cobre, Plata, Hierro	Cascabel (exploración avanzada de cobre y oro)
Loja	Oro, posible Litio	Minería artesanal, frontera con Zamora; indicios de litio en exploración
Manabí	Caliza, Yeso, Áridos	Actividad cementera y materiales de construcción
Chimborazo	Caliza, Arcilla	Producción de cemento y ladrillos
Pichincha	Puzolana, Arcilla, Caliza	Producción de cemento (uso de puzolana y caliza volcánica)
Carchi y Esmeraldas	Oro (artesanal), Materiales pétreos	Exploración limitada de oro y explotación de materiales para construcción

Fuente: Elaboración propia

Del análisis realizado entre los apartados 2.1 al 2.4 se observa que el derecho minero en el Ecuador se configura como un régimen jurídico especial, en el cual el Estado mantiene la propiedad sobre los recursos y delega su aprovechamiento bajo condiciones de temporalidad, sostenibilidad y responsabilidad social. La clasificación de las actividades extractivas en artesanal, pequeña, mediana y gran minería permite diferenciar los niveles de inversión, tecnología y control estatal, mientras que la tipificación de los minerales en metálicos y no metálicos otorga un marco técnico que condiciona su regulación y aprovechamiento.

De esta manera, se cierra un primer bloque que integra los conceptos fundamentales, las formas de actividad y los recursos objeto de la minería en el país. A partir de aquí, corresponde avanzar hacia el ámbito procedimental y jurídico, donde se estudian los mecanismos de concesión, las inhabilidades y los títulos habilitantes que permiten materializar en la práctica el régimen minero ecuatoriano.

2.5 Proceso para obtener una concesión minera e inhabilidades para el ejercicio de derechos mineros

El aprovechamiento de los recursos minerales en el Ecuador está determinado por la escala de la actividad, la tecnología empleada y el nivel de inversión; estas formas no solo reflejan diferencias productivas, sino también regímenes jurídicos específicos en cuanto a licencias, permisos, obligaciones tributarias y controles ambientales (Epinoza-Ramón et al., 2023). Reconocerlas es fundamental, ya que condicionan la viabilidad de los proyectos y la magnitud de su aporte al desarrollo nacional.

2.5.1 Revisión de requisitos

Previo a iniciar el trámite, el solicitante debe cumplir con ciertos requisitos mínimos establecidos por el Ministerio Sectorial competente (actualmente el Ministerio de Energía y Minas), entre los cuales destacan:

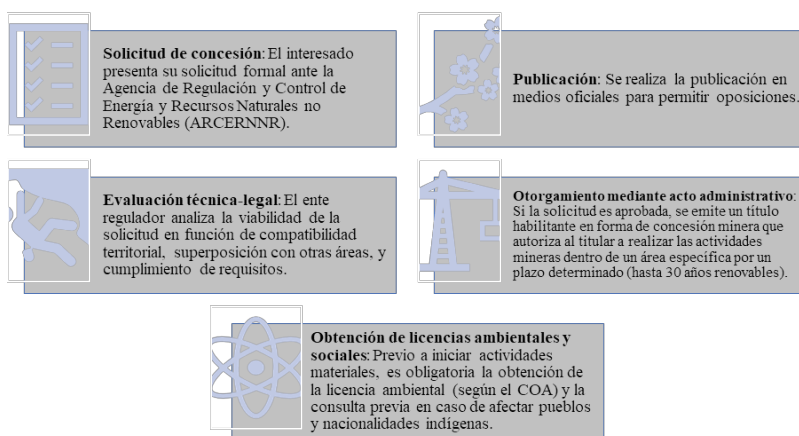
- ❖ Ser persona natural o jurídica legalmente constituida en el Ecuador.
- ❖ No estar incurso en causales de inhabilidad conforme a lo previsto en la Ley de Minería (Art. 17).

- ❖ Presentar la solicitud con el plano georreferenciado, coordenadas UTM del área solicitada, y el tipo de actividad (exploración o explotación).
- ❖ Garantizar capacidad técnica y financiera.
- ❖ Adjuntar el plan de inversión, estudios preliminares y declaración juramentada de veracidad.

2.5.2 Procedimiento administrativo

El procedimiento se compone de las siguientes etapas:

Figura 27: Procedimiento administrativo



Fuente: Elaboración propia

2.5.3 Títulos habilitantes en minería

Figura 28: Habilitantes en minería



<https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2016/08/comunal.jpg>

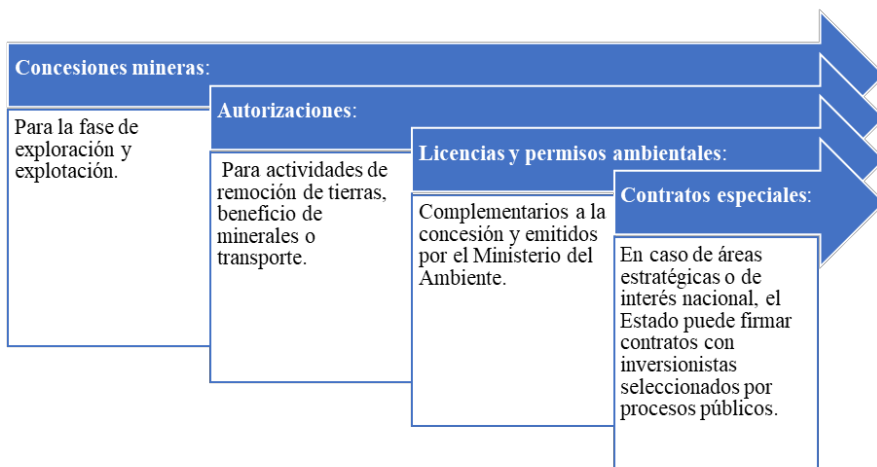
Los títulos habilitantes que permiten la actividad minera en Ecuador son:

- ❖ **Concesiones mineras:** para la fase de exploración y explotación.
- ❖ **Autorizaciones:** para actividades de remoción de tierras, beneficio de minerales o transporte.
- ❖ **Licencias y permisos ambientales:** complementarios a la concesión y emitidos por el Ministerio del Ambiente.
- ❖ **Contratos especiales:** en caso de áreas estratégicas o de interés nacional, el Estado puede firmar contratos con inversionistas seleccionados por procesos públicos.

2.5.4 Títulos habilitantes en minería

Los títulos habilitantes que permiten la actividad minera en Ecuador son:

Figura 29: títulos habilitantes en minería



Fuente: Elaboración propia.

2.6 Inhabilidades y prohibiciones para acceder a derechos mineros

El ejercicio de derechos mineros en Ecuador no es absoluto ni abierto a cualquier interesado. La Ley de Minería (2009) establece un conjunto de inhabilidades y prohibiciones que limitan quiénes pueden ser titulares de concesiones y participar en actividades mineras (Zárate-Rueda et al., 2021). Estas restricciones responden a la necesidad de prevenir conflictos de interés, garantizar

transparencia en la administración pública y proteger a las comunidades locales frente a posibles abusos.

La inhabilidad implica la imposibilidad jurídica de acceder a una concesión minera por la condición personal del solicitante, mientras que la prohibición se refiere a una limitación legal derivada de situaciones concretas que impiden ejercer el derecho aun siendo legalmente capaz.

2.6.1 Marco constitucional

El Artículo 408 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) dispone expresamente que:

"Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables del subsuelo, entre ellos los minerales metálicos y no metálicos, hidrocarburos y otros."

Este principio consagra un dominio público absoluto sobre los recursos del subsuelo, es decir, el Estado no puede transferir la propiedad de estos recursos a personas naturales o jurídicas privadas. En cambio, solo puede otorgar derechos de uso y aprovechamiento mediante concesiones o contratos especiales, lo cual convierte a la concesión minera en una figura jurídica habilitante y revocable, no en un título de propiedad.

Esta disposición responde a la necesidad de que la explotación de los recursos naturales contribuya al

interés colectivo y al desarrollo sostenible, lo cual se alinea con el principio del Buen Vivir (Sumak Kawsay) consagrado en el preámbulo y otros artículos de la Constitución. Además, al establecer esta propiedad estatal inalienable, se pretende evitar la privatización del subsuelo y garantizar que sus beneficios económicos lleguen a la sociedad a través de regalías, impuestos y compensaciones ambientales (Acosta et al., 2022).

2.6.2 Derecho a la consulta previa - Art. 57 numeral 7

Por otro lado, el Artículo 57, numeral 7 garantiza a los pueblos indígenas, montubios y afroecuatorianos, el derecho a ser:

“consultados antes de la ejecución de planes o programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen.”

Este artículo incorpora el principio de consulta previa, libre e informada, que además se encuentra respaldado por instrumentos internacionales como el Convenio 169 de la OIT. La consulta previa es un

requisito procedimental y sustancial, y su omisión puede derivar en la nulidad del título minero o la suspensión del proyecto extractivo.

El derecho a la consulta tiene tres componentes esenciales:

1. **Previo:** Debe realizarse antes de la concesión o autorización del proyecto.
2. **Libre e informada:** Las comunidades deben tener información clara, comprensible y sin presiones externas.
3. **Participativo:** Debe permitir a las comunidades expresar su voluntad y participar en la toma de decisiones.

Este mecanismo busca proteger los derechos territoriales, ambientales y culturales de los pueblos originarios frente a actividades extractivas que históricamente han generado conflictos, desplazamientos y degradación ambiental.

2.6.3 Inhabilidades legales (Art. 17 de la Ley de Minería)

Quedan inhabilitados para obtener concesiones mineras:

- Presidentes, vicepresidentes, ministros, secretarios de Estado y otras autoridades del gobierno central o descentralizado.

- Funcionarios del sistema judicial o de control, como jueces, fiscales, contralores o auditores.
- Miembros de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional en servicio activo.
- Personas sentenciadas por delitos contra la administración pública, corrupción o delitos ambientales.
- Quienes hayan sido sancionados por incumplimientos contractuales o ambientales en actividades extractivas.

Estas restricciones se mantienen durante el ejercicio del cargo y hasta dos años después de su cese, en aplicación del principio de imparcialidad y control de poder.

2.6.4 Prohibiciones adicionales

- **Acumulación de áreas:** Está prohibido acaparar derechos mineros que excedan los límites máximos por tipo de minería (pequeña, mediana o gran escala).
- **Transferencia ilegal de derechos:** Los títulos mineros son intransferibles sin autorización estatal expresa.

- **Omisión de consulta previa:** La falta de consulta puede invalidar el título y dar lugar a acciones constitucionales.

2.7 Amparo administrativo en el ámbito minero

El amparo administrativo en el contexto minero ecuatoriano es un mecanismo legal previsto en la Ley de Minería y su reglamento, que permite a los titulares de derechos mineros proteger su concesión frente a interferencias o amenazas de terceros, dentro de la vía administrativa, sin recurrir inmediatamente al sistema judicial(Orellana, 2024). Este instrumento garantiza la seguridad jurídica del concesionario y permite al Estado actuar como garante del derecho adquirido.

Este mecanismo no debe confundirse con el amparo constitucional. Se trata de una acción exclusivamente administrativa que busca la intervención del Estado, a través del Ministerio Sectorial o la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR), para restituir el orden jurídico vulnerado(Palechor et al., 2024).

2.7.1 Procedimiento

El procedimiento inicia con la presentación de una solicitud fundamentada por parte del titular minero

afectado, detallando la afectación, las pruebas y la petición de intervención inmediata (Briceño-Martínez et al., 2022). La autoridad competente realizará una verificación técnica y legal, tras la cual podrá emitir una resolución de amparo administrativo que ordene el desalojo de los ocupantes ilegales, la suspensión de actividades no autorizadas y la restitución del área al titular legítimo (Urbina, 2022). En caso de resistencia, la autoridad podrá requerir el auxilio de la fuerza pública, las decisiones pueden ser impugnadas por vía administrativa o judicial, pero tienen ejecución inmediata.

Las principales autoridades encargadas de tramitar y ejecutar el amparo administrativo en el ámbito minero son:

- ❖ **ARCERNNR**, para casos relacionados con minería metálica, no metálica e industrial.
- ❖ **Ministerio de Energía y Minas**, a través de sus direcciones zonales.
- ❖ En caso de minería artesanal, pueden intervenir gobiernos autónomos descentralizados (GADs) en el marco de convenios con el Estado.

2.7.2 Internación minera y sanciones administrativas

La internación minera es la ocupación ilegal de áreas mineras otorgadas, realizada sin título habilitante (Solano, 2021). Esta conducta

genera conflicto con el titular del derecho minero y atenta contra el principio de legalidad en el aprovechamiento de los recursos naturales (Muñoz-Duque et al., 2023). El régimen sancionador busca prevenir, corregir y castigar estas acciones a través de procedimientos administrativos específicos.

Cualquier persona natural o jurídica puede presentar una denuncia administrativa ante la ARCERNNR o el Ministerio Sectorial cuando tenga conocimiento de una internación minera, es decir, actividades extractivas no autorizadas en un área concedida. Las denuncias deben incluir una descripción de los hechos, ubicación geográfica, evidencia documental o testimonial y, de ser posible, identificación de los presuntos infractores.

Una vez admitida la denuncia, la autoridad inicia una fase investigativa, que puede incluir inspección de campo, informes técnicos, entrevistas y solicitud de información a otras entidades. Si se comprueba la internación, se emite un acto administrativo de sanción, que puede incluir:

- ❖ Orden de desalojo inmediato.
- ❖ Multas proporcionales al daño causado.

- ❖ Decomiso de maquinaria y herramientas.
- ❖ Prohibición de ejercer actividades mineras por un tiempo determinado.

2.7.3 Abandono y desalojo

El abandono de concesiones mineras también es sancionable, si un titular no realiza actividades en el plazo estipulado en su plan de labores o no cumple con sus obligaciones económicas (como el pago de patentes o regalías), puede ser desposeído del título minero, previa advertencia administrativa (Sandoval, 2023). En casos de ocupación por terceros, se puede solicitar el desalojo administrativo, bajo la figura del amparo, o bien, iniciar un proceso sancionatorio por invasión.

2.7.4 Sanciones por invasión minera

La invasión de áreas mineras constituye una de las infracciones administrativas más severas dentro del marco del Derecho Minero ecuatoriano. Esta se configura cuando una persona natural o jurídica, sin contar con un título habilitante, accede, ocupa o realiza actividades extractivas dentro de una concesión minera otorgada legalmente a un tercero. Esta conducta vulnera el principio de

legalidad, atenta contra la seguridad jurídica del titular y, en muchos casos, representa una amenaza directa a los recursos naturales y al entorno ambiental (Hernández et al., 2024).

Desde el punto de vista normativo, la invasión se encuentra regulada como una falta administrativa grave, sancionable por la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR). No obstante, cuando esta ocupación ilegal implica daños comprobables al medio ambiente, extracción sin autorización de minerales, o uso de maquinaria pesada, puede además derivar en responsabilidad penal, conforme al Código Orgánico Integral Penal (COIP), en sus artículos relativos a los delitos contra el ambiente y el patrimonio natural.

2.7.5 Vía administrativa: sanciones y consecuencias

La vía administrativa permite una actuación rápida y efectiva del Estado para sancionar y disuadir esta conducta. Las sanciones previstas son proporcionales a la gravedad del hecho, y buscan no solo la penalización del infractor, sino también la prevención de futuras ocupaciones ilegales. Entre las sanciones más relevantes se destacan:

- ❖ **Multas significativas:** El marco legal establece sanciones económicas que pueden alcanzar hasta quinientos (500) salarios básicos unificados. Esta medida busca reflejar la magnitud del perjuicio causado al Estado y al titular minero, y funciona como disuasivo para actores informales o ilegales.
- ❖ **Suspensión de permisos o títulos conexos:** Si los infractores son a su vez titulares de otras concesiones o autorizaciones mineras, se puede proceder a la suspensión temporal o definitiva de dichos permisos. Esta sanción tiene un impacto considerable sobre empresas o personas reincidentes, especialmente en zonas de conflicto por recursos minerales.
- ❖ **Inhabilitación para obtener títulos mineros:** Los infractores pueden ser sancionados con la prohibición de solicitar y obtener nuevos títulos mineros por un período de hasta cinco (5) años, lo cual limita su acceso futuro al sector formal. Esta medida pretende excluir del sistema a actores que operan al margen de la ley y que representan un riesgo para la seguridad jurídica del régimen minero.

Una vez, que se ha mostrado los principios, procedimientos y limitaciones que enmarcan la actividad minera en el Ecuador, es hora de comprender

la verdadera dimensión de estas normas exige observar cómo se aplican en la práctica.

Los casos concretos permiten evidenciar si el marco jurídico funciona como un simple conjunto de reglas escritas o como un sistema efectivo de control y garantía de derechos. A continuación, se presenta un caso emblemático que ilustra las tensiones entre el aprovechamiento económico de los recursos, las obligaciones jurídicas de los concesionarios y la protección de los derechos colectivos."

El caso Yutzupino muestra que, sin consulta previa, sin títulos habilitantes y con actores inhabilitados, la minería deja de ser oportunidad y se convierte en riesgo.



2.8 Análisis del caso

En enero de 2022, en la parroquia Yutzupino, provincia de Napo, se descubrió una actividad minera aurífera de gran magnitud realizada sin control estatal. Miles de personas llegaron a la zona para participar en una explotación improvisada, sin títulos habilitantes, sin licencias ambientales y sin un plan técnico que garantizara la seguridad del territorio ni de las comunidades locales.

Figura 30: Caso Yutzupino



Lo que comenzó como una extracción informal rápidamente se convirtió en una minería ilegal a gran escala, con uso indiscriminado de retroexcavadoras y dragas que alteraron el cauce del río Jatunyacu, fuente de agua de la región amazónica. Las investigaciones revelaron que incluso exfuncionarios públicos y autoridades locales estaban involucrados, lo que configuraba un conflicto de intereses contrario a las inhabilidades establecidas en la Ley de Minería (2009).

La intervención de la Corte Constitucional fue decisiva. En su resolución, ordenó la suspensión de las actividades, argumentando dos razones principales:

1. La ausencia de consulta previa, libre e informada a las comunidades indígenas,

requisito constitucional indispensable (art. 57.7 de la Constitución).

2. La participación de funcionarios y exfuncionarios en la actividad minera, lo que contravenía las inhabilidades y prohibiciones para acceder a derechos mineros (arts. 27 y 28 de la Ley de Minería).

Este fallo marcó un precedente importante en el país, pues dejó en claro que la minería no puede desarrollarse al margen de la legalidad, y que los mecanismos procedimentales de concesión, licencias y consulta previa no son meras formalidades, sino condiciones esenciales para la legitimidad de los proyectos extractivos.

Pensamiento final:

El caso Yutzupino puso de relieve las limitaciones del Estado para ejercer un control efectivo frente a la minería ilegal, a pesar de contar con un marco jurídico robusto. La intervención estatal, aunque contundente, no resolvió de fondo los problemas de informalidad y vulneración de derechos colectivos. Además, evidenció la falta de coordinación entre el Ministerio de Energía, el Ministerio del Ambiente y los gobiernos locales, generando un vacío institucional que permitió la expansión de actividades ilícitas. Desde el punto de

vista jurídico, este caso revela la necesidad de reforzar los mecanismos sancionatorios y de control, así como de garantizar procesos de consulta y participación comunitaria que legitimen la gestión de los recursos minerales.

2.9 Caso Práctico - Proyecto Minero Fruta del Norte (Zamora Chinchipe)

"Ahora que conoces las bases teóricas y los procedimientos legales, es momento de ponerlos a prueba con un caso real. Fruta del Norte no es solo un proyecto minero, es un laboratorio jurídico y social que te desafía a aplicar lo aprendido y a descubrir las tensiones entre economía, ambiente y derechos colectivos."



Enunciado del caso:

Fruta del Norte es uno de los proyectos mineros más emblemáticos del Ecuador, operado por la empresa canadiense Lundin Gold. Se encuentra en la provincia de Zamora Chinchipe y representa una iniciativa de gran escala dedicada a la explotación subterránea de oro y plata. Este proyecto ha transitado por todas las fases del ciclo minero: prospección, exploración avanzada, explotación, beneficio y comercialización, y actualmente se proyectan acciones para el cierre progresivo de zonas intervenidas.

2.9.1 Aspectos para analizar:

- ❖ **Fase de exploración:** Se realizaron estudios geológicos y geoquímicos, así como perforaciones a gran profundidad. ¿Qué requisitos técnicos y legales se debieron cumplir en esta fase según la Ley de Minería?

- ❖ **Fase de explotación:** Se ejecutó un proceso subterráneo con túneles de acceso y cámaras de extracción. ¿Qué permisos ambientales y sociales fueron necesarios antes de iniciar esta etapa?

- ❖ **Consulta previa:** Considerando que el proyecto se ubica en una zona de población indígena shuar, ¿cómo se aplicó el Art. 57 numeral 7 de la Constitución sobre la consulta previa?

- ❖ **Responsabilidad ambiental:** ¿Qué medidas de mitigación y remediación se han implementado en las distintas fases? ¿Cómo se articula esto con el principio de sostenibilidad?

- ❖ **Participación estatal:** Evalúe la forma en que el Estado ecuatoriano percibe ingresos del proyecto mediante regalías, impuestos y participación en utilidades.

CAPÍTULO 3: CONCESIONES MINERAS Y MINERÍA A GRAN ESCALA



3. INTRODUCCIÓN

Después de haber analizado en el capítulo anterior el proceso de obtención de los derechos mineros, corresponde ahora estudiar cómo estos derechos se materializan en la práctica a través de las concesiones. La concesión minera constituye la figura central del régimen jurídico ecuatoriano, pues habilita a los particulares para explorar y explotar recursos minerales sin que el Estado pierda la titularidad sobre ellos. En este capítulo se examinan sus fundamentos constitucionales, las modalidades de otorgamiento, el procedimiento aplicable y los casos prácticos más emblemáticos, con el fin de articular la teoría con la práctica y comprender las implicaciones sociales, económicas y ambientales de la gran minería en el Ecuador.

El conjunto de normas jurídicas, principios constitucionales y mecanismos administrativos que regulan el acceso, ejercicio, transmisión y extinción de los derechos mineros en el territorio nacional constituye la base del régimen minero ecuatoriano. En una economía constitucionalizada como la ecuatoriana, el tratamiento jurídico de los recursos naturales no renovables, tanto metálicos como no metálico requiere una lectura transversal de la legislación ordinaria y su articulación con los principios superiores del ordenamiento jurídico, tales como el Buen Vivir (Sumak Kawsay), la soberanía estatal sobre los recursos

del subsuelo, la participación ciudadana y los derechos de la naturaleza.

Partiendo de este marco constitucional y normativo, corresponde ahora analizar de manera concreta cómo estas disposiciones se aplican en la práctica a través de la figura de las concesiones mineras. Dicho estudio permitirá comprender no solo los fundamentos legales que las sustentan, sino también los mecanismos de otorgamiento, sus alcances y limitaciones, así como los casos en los que la teoría se contrasta con la realidad socioambiental del país.

3.1 Fundamentos de las Concesiones Mineras

El punto de partida del régimen jurídico minero en el Ecuador es el principio del dominio estatal sobre los recursos naturales no renovables, la Constitución de 2008, en su artículo 408, establece que “son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables”, incluyendo expresamente a los minerales metálicos y no metálicos del subsuelo (Estupiñán et al., 2021). Esto significa que, aunque el Estado puede delegar su aprovechamiento a particulares mediante concesiones, nunca pierde la titularidad sobre ellos.

Este fundamento responde a una lógica histórica y política: al tratarse de recursos estratégicos y finitos, el Estado ejerce soberanía sobre su administración para

garantizar que la explotación sirva al interés público y no a beneficios privados desregulados. En consecuencia, las concesiones no son actos de transferencia de propiedad, sino títulos habilitantes de uso y aprovechamiento condicionados al cumplimiento de obligaciones ambientales, sociales y económicas (Tello Rojas et al., 2024).

La jurisprudencia de la Corte Constitucional ha reforzado esta visión, al sostener que la soberanía estatal implica un control estricto sobre la actividad minera, incluso en contextos de inversión extranjera (Corte Constitucional del Ecuador, 2011). De este modo, el principio constitucional asegura que las actividades extractivas estén siempre subordinadas al orden público, al respeto de los derechos de la naturaleza y a los principios de participación ciudadana y consulta previa establecidos en los artículos 71 y 398 de la Constitución (Acosta, 2013).

3.1.1 Fundamento Constitucional del dominio estatal

El artículo 408 de la Constitución de la República del Ecuador establece con claridad que:

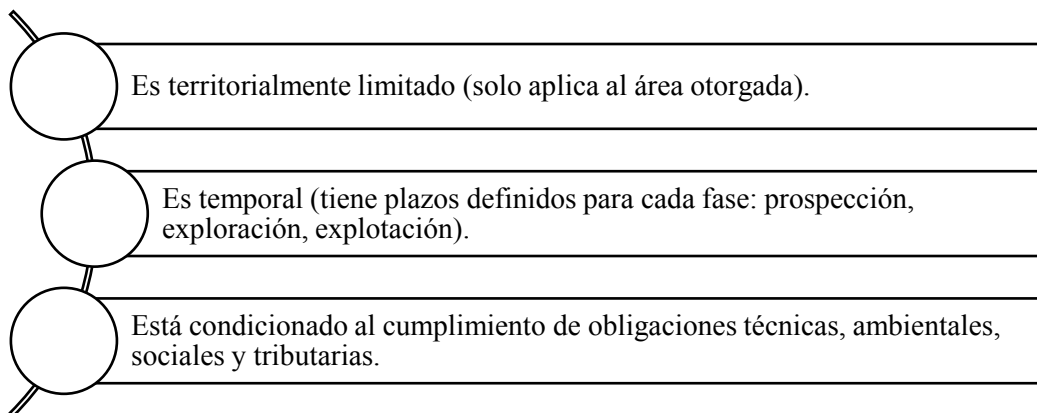
"El Estado es el titular de los derechos sobre los recursos naturales no renovables, inalienables, imprescriptibles, e inembargables."

Este artículo constituye el pilar normativo sobre el cual se edifica el régimen jurídico de las concesiones, esto significa que los minerales no son propiedad del concesionario, sino que pertenecen al Estado, y cualquier forma de aprovechamiento económico debe realizarse a través de mecanismos legales previamente establecidos (Ramón-León et al., 2025). El Estado no pierde el dominio sobre los minerales en ningún momento, ni siquiera durante su explotación.

3.1.2 Naturaleza del derecho conferido

El derecho derivado de una concesión minera es un derecho real de uso exclusivo, pero no equivale a la propiedad del suelo ni del subsuelo, ni tampoco confiere soberanía territorial. Este derecho:

Figura 31: Condiciones mineras



Fuente: Elaboración propia.

La exclusividad del derecho significa que ninguna otra persona podrá realizar actividades mineras dentro del área concesionada, salvo autorización expresa del Estado o nulidad de la concesión.

3.1.3 Alcance y límites del aprovechamiento

El alcance de la concesión abarca todas las fases de la actividad minera prospección, exploración, explotación y beneficio, pero bajo la condición de:

- ❖ Obtener las respectivas licencias ambientales (art. 395-396 de la Constitución).
- ❖ Respetar derechos colectivos, especialmente en territorios de pueblos indígenas (consulta previa, art. 57, numeral 7).
- ❖ Garantizar la restauración ambiental (art. 72 de la Constitución).
- ❖ Cumplir con el principio de sostenibilidad, como obligación transversal en todas las actividades extractivas.

3.1.4 Implicaciones prácticas y responsabilidades

La concesión minera no solo otorga derechos, sino que impone obligaciones concretas, entre ellas destacan:

- ❖ Pago de patentes mineras anuales.
- ❖ Regalías por la explotación de minerales (contribución al Estado).
- ❖ Reportes técnicos periódicos sobre producción y actividad.
- ❖ Ejecución de planes de cierre y remediación ambiental.
- ❖ Implementación de programas de responsabilidad social empresarial.

3.2 Mecanismos de Otorgamiento de Concesiones

3.2.1 Marco normativo aplicable

El proceso de otorgamiento de concesiones mineras se rige por la Ley de Minería (2009) y su Reglamento General, en concordancia con la Constitución. Las formas de adjudicación reconocidas son:

- ❖ Remate (Subasta pública)
- ❖ Asignación directa
- ❖ Solicitud por iniciativa privada

3.2.2 Remate o Subasta Pública

Según el Reglamento General a la Ley de Minería del Ecuador (2020), el proceso de subasta se inicia con una convocatoria pública emitida por el Ministerio Sectorial competente, la cual debe ser difundida mediante medios oficiales. Esta convocatoria define las condiciones técnicas del proyecto, los requisitos que deben cumplir los interesados, y los criterios de evaluación de las propuestas. La selección del concesionario se basa en la calificación de variables técnicas, financieras, ambientales, sociales y jurídicas (Decreto Ejecutivo No. 119, 2020).

Desde el punto de vista jurídico-administrativo, este mecanismo responde a los principios de igualdad, concurrencia y mérito, ya que permite que distintos actores participen en igualdad de condiciones y que la adjudicación se base en propuestas que integren sostenibilidad, eficiencia e inversión responsable (Gutiérrez & Sucre, 2022). Este tipo de procedimiento, además, se ajusta a los principios del Buen Vivir y la seguridad jurídica, pues busca prevenir el otorgamiento discrecional de títulos mineros y fomentar un modelo de gobernanza transparente (Ministerio de Energía y Minas, 2021).

Por lo general, se utiliza el remate o subasta para áreas de gran escala o alto potencial mineral, donde se requiere una inversión significativa y un control técnico estricto por parte del Estado. Las concesiones metálicas (oro, cobre, plata) están entre las más susceptibles de ser entregadas bajo esta modalidad, dadas sus implicaciones económicas, fiscales y ambientales.

3.2.3 Asignación directa

La asignación directa es un mecanismo administrativo que permite el otorgamiento de concesiones mineras sin necesidad de un proceso competitivo como el remate o subasta pública. Esta vía está regulada por la Ley de Minería y su Reglamento General en el contexto ecuatoriano, y se caracteriza por ser un procedimiento más ágil y simplificado, diseñado principalmente para concesiones de minería no metálica, artesanal o de pequeña escala (Cabana et al., 2023).

En este esquema, el interesado persona natural o jurídica debe presentar una solicitud formal ante el Ministerio Sectorial competente, indicando las coordenadas geográficas del área requerida, adjuntando un plan técnico operativo que especifique las actividades mineras a desarrollar, así como un estudio básico de factibilidad técnica y económica. Este

procedimiento también incluye la verificación de que el área solicitada no se encuentre concesionada ni sobre zonas protegidas, fuentes de agua o territorios indígenas (Carrión, 2021).

A diferencia del remate, en la asignación directa no existe competencia entre oferentes, lo cual no implica menor rigurosidad en el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales, sino una adaptación del proceso al nivel de impacto y escala del proyecto (Téllez Ramírez et al., 2021). La normativa exige que, pese a su simplificación, se cumplan los principios de responsabilidad ambiental, transparencia y legalidad. Además, el titular deberá gestionar la obtención de la licencia ambiental correspondiente y demostrar su capacidad operativa antes de iniciar cualquier actividad.

Este tipo de procedimiento es común en proyectos destinados al abastecimiento interno, como la explotación de materiales para construcción (caliza, arena, grava), donde el objetivo es satisfacer una necesidad local más que exportar minerales. Asimismo, se promueve la formalización de la minería artesanal, permitiendo que pequeños productores accedan a un título minero sin las barreras técnicas y financieras del sector industrial.

3.2.4 Solicitud por iniciativa privada

El mecanismo de solicitud por iniciativa privada representa una modalidad en la cual el ciudadano o empresa interesada identifica y propone una nueva área para su concesión minera, sin que esta haya sido previamente ofertada por el Estado. Este procedimiento, reconocido por la Ley de Minería del Ecuador y su Reglamento General, busca fomentar la exploración geológica proactiva, incentivando al sector privado a invertir en el descubrimiento y desarrollo de nuevos yacimientos (Decreto Ejecutivo No. 119, 2020).

Se realiza una publicación del extracto de solicitud en prensa escrita de circulación nacional y en medios oficiales, dando oportunidad a terceros para oponerse por razones fundadas. Si no hay oposición, o si esta es desestimada, se procede al análisis técnico, jurídico y ambiental, concluyendo con la posible adjudicación directa al solicitante si cumple todos los requisitos.

Este mecanismo se diferencia del remate y la asignación directa en que el impulso proviene del sector privado, quien asume el riesgo inicial de identificación del potencial minero. Según el Ministerio de Energía y Minas (2022), esta figura ha sido útil para dinamizar la iniciativa exploratoria privada,

especialmente en provincias con baja densidad de concesiones registradas.

3.3 Modalidades de otorgamiento de concesiones mineras: subasta, remate y asignación directa

El Reglamento General de la Ley de Minería del Ecuador establece tres modalidades de otorgamiento de concesiones mineras: subasta y remate, las cuales están reguladas principalmente en los artículos 25 al 35 del Reglamento(Quilli Guazhco, 2023). Estas modalidades tienen como objetivo asegurar un acceso justo, competitivo y regulado a los recursos minerales del Estado, bajo criterios de transparencia y eficiencia administrativa. Su aplicación depende del tipo de área minera, su estatus legal y el interés estratégico que represente para el país.

Figura 32: Subasta y remate minero



Fuente: Elaboración propia

El artículo 29 de la ley de minerías, establece el procedimiento de las subastas, podrán participar dos tipos de entes, puede ser una persona natural o jurídica que se encuentre dentro de los parámetros establecidos y cumpla con los requisitos establecidos por la ley y su reglamento general(E. N. M. Sánchez & Peña, 2025). Estas modalidades tienen como objetivo asegurar un acceso justo, competitivo y regulado a los recursos minerales del Estado, bajo criterios de transparencia y eficiencia administrativa.

En este mismo contexto, el remate lo regula el art. 29 de la ley de minerías, la autoridad minera convoca públicamente a los interesados, quienes deben presentar ofertas técnicas y económicas, luego se procede a evaluar la capacidad financiera, operativa y ambiental de los oferentes, promoviendo así la participación responsable de actores que demuestren solvencia y compromiso con el desarrollo sostenible(Carrión Ocampo & Landívar García, 2022).

3.4 Análisis legal del procedimiento según el Reglamento General de la Ley de Minería

El procedimiento para la subasta o remate se detalla en los artículos 29 al 32. Según el artículo 29, todo proceso de convocatoria debe ser publicado en medios de comunicación nacional y en el portal institucional(Oyola Castro, 2022). El artículo 30 determina los requisitos que

deben presentar los interesados, como estudios técnicos preliminares, garantías de seriedad de oferta y cumplimiento de obligaciones ambientales. Luego, de acuerdo con el artículo 31, se realiza la calificación de ofertas y se adjudica la concesión al mejor oferente conforme al puntaje técnico y económico.

El artículo 30 define a la concesión minera como un acto administrativo de delegación excepcional del Estado, mediante el cual se entrega un título minero que confiere al titular un derecho personal transferible, sujeto a calificación previa de la idoneidad del cesionario (Pérez Buenaño & Saca Balladares, 2022). El mismo artículo establece que estas concesiones pueden ser objeto de garantías legales como prendas o cesiones en garantía.

Por su parte, el artículo 31 detalla que la concesión otorga el derecho exclusivo de prospectar, explorar, explotar, beneficiar, fundir, refinar y comercializar sustancias minerales dentro del área concedida. No obstante, este derecho solo puede ejercerse una vez que se haya cumplido con los actos administrativos favorables previos exigidos por el artículo 26 (como la obtención de la licencia ambiental, autorización municipal, entre otros) (Aguirre Gordón, 2023).

Este procedimiento culmina con la suscripción del Contrato de Explotación Minera o, según el caso, del Contrato de Prestación de Servicios (arts. 40 y 41), que regula

los términos técnicos, económicos, ambientales y sociales de la relación entre el Estado y el concesionario.

3.4.1 Proceso de Otorgamiento de Concesiones Mineras en Ecuador

- Para Concesiones Mineras Generales (Ley de Minería)

Tabla 6: Concesiones mineras generales

Etapas	Base Legal	Descripción del Procedimiento
1. Modalidades de otorgamiento	Art. 29	Se realiza por subasta pública para nuevas concesiones metálicas y por remate público en caso de concesiones caducadas o revertidas.
2. Solicitud y requisitos	Arts. 30 y 31	Se otorga mediante acto administrativo excepcional. El título minero es personal, transferible, y otorga derechos exclusivos de exploración y explotación.
3. Pago de derechos de trámite	Art. 33	Se debe pagar cinco remuneraciones básicas unificadas. Sin este comprobante, la solicitud no es tramitada.

4. Pago de patente anual	Art. 34	Obligación de pagar anualmente por cada hectárea minera concesionada, dependiendo de la etapa del proyecto (exploración o explotación).
5. Dimensión y registro	Art. 35	Cada concesión puede tener hasta 5000 hectáreas. Debe inscribirse en el Registro Minero para tener validez legal.

Fuente: Elaboración propia

- Para Pequeña Minería No Metálica (hasta 300 hectáreas)

Tabla 7: Fundamento legal de minería no metálica

Etapas	Base Legal	Descripción del Procedimiento
1. Presentación de la solicitud	Art. 5 del Instructivo	Presentada por personas naturales, jurídicas, asociaciones o cooperativas, ante la Subsecretaría Regional de Minas. Incluye datos personales, técnicos, y legales.

2. Documentación obligatoria	Art. 5	Entre otros: declaración de cumplimiento legal y ambiental, solvencia técnica, económica, plan de inversión, asesor técnico y abogado patrocinador, coordenadas UTM.
3. Análisis y observaciones	Art. 6	La Subsecretaría analiza la solicitud en 15 días. Si hay observaciones, se concede 10 días para subsanar.
4. Informe técnico de ARCOM	Art. 6	La Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) emite un informe en 30 días. Puede sugerir aceptación o archivo.
5. Resolución del Ministerio Sectorial	Art. 6	En base al informe de ARCOM, se emite resolución aprobatoria en 15 días. Se determina si procede la concesión.
6. Otorgamiento del título minero	Art. 7	Se emite título con datos geográficos, extensión y condiciones. El solicitante

		debe pagar derechos de registro dentro de 30 días.
7. Inscripción en el Registro Minero	Art. 7	Si no se inscribe en el plazo, el trámite pierde validez. El título es registrado y se remite copia al concesionario.

Fuente: Elaboración propia

- Proceso de Otorgamiento de Concesiones para Minerales Metálicos

Tabla 8: Concesiones para minerales metálicos
Basado en el Acuerdo Ministerial No. 2016-002 y reformas (hasta 2017)

Etapas	Base Legal	Descripción del Procedimiento
1. Planificación y determinación de áreas	Art. 3 del Instructivo	El Ministerio elabora la planificación minera anual o plurianual y publica las áreas disponibles para subasta o remate.
2. Convocatoria pública	Arts. 22 y 39	Se publica en el portal institucional con datos del área (nombre, coordenadas,

		fase, valor base, términos de referencia). Vigencia: 5 días.
3. Presentación de solicitudes	Arts. 23, 36, 40	Se entrega declaración juramentada, solvencia económica, plan técnico, postura económica y comprobante de pago. Para extranjeros, se exige domiciliación.
4. Evaluación técnica y económica	Arts. 24, 42, 29, 43	La Comisión Técnica califica requisitos. Si hay fallas, se concede un plazo de subsanación. Se elige al mejor postor con base técnica y económica.
5. Adjudicación	Arts. 31 y 44	El Ministerio emite el acta de adjudicación a favor del oferente con mejor puntuación técnica y económica.
6. Emisión e inscripción del título	Arts. 32 y 45	El título debe ser protocolizado en notaría e inscrito en el Registro Minero en un máximo de 30

Régimen jurídico básico de la minería en Ecuador: derechos y responsabilidades

		días. De no hacerlo, se invalida el título automáticamente.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia

- Proceso de Otorgamiento de Concesiones Metálicas - Régimen Especial de Pequeña Minería

Tabla 9: Concesiones metálicas-régimen especial de pequeña minería

Basado en el Acuerdo Ministerial 19 - Registro Oficial No. 46, 28 de julio de 2017

Etapas	Base Legal	Descripción del Procedimiento
1. Registro y graficación del área	Art. 8	El solicitante se registra en el Sistema de Gestión Minera, grafica el área de interés y llena el formulario en línea.
2. Pago de derechos de trámite	Art. 9	Debe pagarse el equivalente a dos remuneraciones básicas unificadas. Es un valor no reembolsable.
3. Presentación de la solicitud formal	Art. 10	Dentro de los 5 días siguientes a la graficación, se entrega la solicitud con todos los documentos técnicos, legales y económicos requeridos.

4. Verificación de requisitos	Art. 18	En un plazo de 5 días, se revisa el cumplimiento de los requisitos. Si hay errores, se concede un plazo adicional de 5 días para subsanarlos.
5. Calificación de idoneidad	Art. 20	Se evalúan el Plan de Trabajo (70 puntos) y la Carta Compromiso de Inversión (30 puntos). Se otorgan 5 puntos adicionales por asociatividad.
6. Informe técnico catastral de ARCOM	Art. 21	La Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) emite el informe técnico catastral en 3 días . Si hay observaciones, se pueden subsanar.
7. Resolución y emisión del título	Arts. 22-23	Se remite el expediente a la Subsecretaría Zonal que emite el título minero. Se notifica a todas las partes involucradas.
8. Protocolización e inscripción del título	Art. 24	El título debe ser protocolizado en notaría e inscrito en el Registro Minero en un máximo de 30 días. Si no se inscribe, pierde validez.

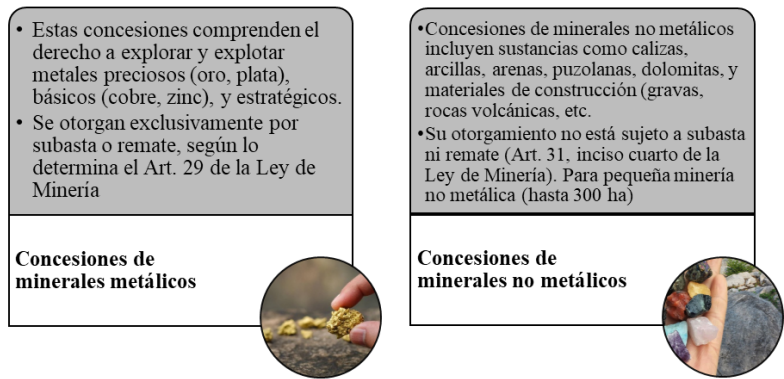
Fuente: Elaboración propia.

3.5 Concesiones mineras metálicas y no metálicas: teoría y casos prácticos

En el Ecuador, el régimen de concesiones mineras se fundamenta en la Constitución de la República (Art. 408) y la Ley de Minería, que reconocen al Estado como propietario inalienable de los recursos del subsuelo(Hernández García & Delgado Arenas, 2024). Las concesiones no constituyen propiedad sobre el suelo o subsuelo, sino un derecho administrativo delegable bajo condiciones específicas.

Existen dos grandes tipos de concesiones:

Figura 33: Concesiones de minerales metálicos y no metálicos



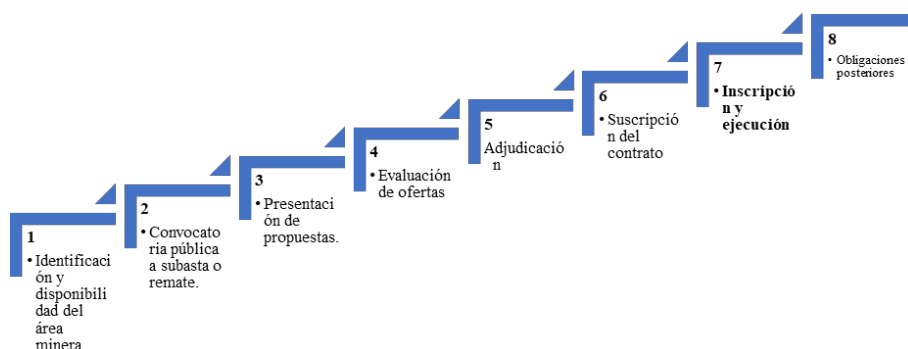
Fuente: Elaboración propia

3.6 Proceso de Otorgamiento de Concesiones Mineras (según el Reglamento General)

El otorgamiento de concesiones mineras en Ecuador se rige por la Ley de Minería y su Reglamento General, en los artículos 25 al 35, las formas reconocidas y reguladas son la

subasta y el remate, las cuales se utilizan dependiendo de las características del área minera y el interés del Estado. En este mismo contexto se explica el proceso general, conforme a lo dispuesto por la normativa:

Figura 34: Proceso Otorgamiento de Concesiones Mineras



Fuente: Elaboración propia.

1. Identificación y disponibilidad del área minera

- La Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR) identifica bloques mineros disponibles.
- La información sobre las áreas disponibles puede estar publicada en el portal institucional.

- El **artículo 25** señala que el Ministerio Sectorial es el responsable de establecer políticas para regular el acceso al recurso minero.

2. Convocatoria pública a subasta o remate

- Cuando exista interés estatal o varias solicitudes sobre una misma área, se procede a subasta (**Art. 26**).
- Si se trata de una concesión extinguida, abandonada o caducada, se aplica remate (**Art. 27**).
- La convocatoria se publica conforme al **Art. 29**, indicando bases, requisitos, fechas y mecanismos de evaluación.

3. Presentación de propuestas

- Los interesados presentan su documentación y oferta técnica-económica conforme al **Art. 30**.
- Deben demostrar capacidad técnica, financiera y de cumplimiento ambiental.
- Se incluyen garantías de seriedad de la oferta y plan de trabajo preliminar.

4. Evaluación de ofertas

- La autoridad minera, mediante un comité técnico, califica las propuestas conforme a criterios establecidos en la convocatoria (Art. 31).
- Se valoran aspectos técnicos, económicos, ambientales y de responsabilidad social empresarial.

5. Adjudicación

- El Ministerio Sectorial, en base al informe del comité, adjudica la concesión al mejor oferente (Art. 32).
- Se formaliza la adjudicación mediante acto administrativo.

6. Suscripción del contrato

- El concesionario firma el contrato con el Estado ecuatoriano.
- Este contrato detalla derechos y obligaciones, incluyendo el desarrollo de actividades mineras conforme a la ley.

7. Inscripción y ejecución

- El contrato es inscrito en el Registro Minero.
- El concesionario inicia las actividades mineras conforme al cronograma, previa obtención de licencias ambientales.

8. Obligaciones posteriores

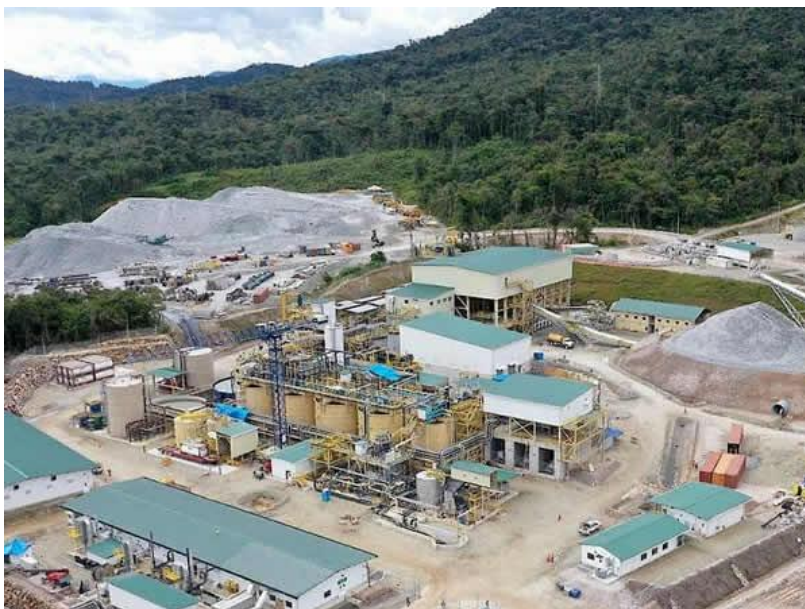
- El concesionario debe pagar patentes, regalías y tributos (Art. 35).
- Se obliga también a cumplir la normativa ambiental y laboral vigente, así como los procedimientos de participación social.

3.7 Análisis de casos sobre concesiones mineras

3.7.1 Caso 1: Proyecto Fruta del Norte (minería metálica, provincia de Zamora Chinchipe)

Este es uno de los proyectos mineros más grandes del país, operado por Lundin Gold. Se adjudicó mediante proceso de remate, bajo estrictos requisitos técnicos y financieros. Involucra la explotación subterránea de oro y plata, con inversiones superiores a USD 1.000 millones. Ha implicado procesos complejos de licenciamiento ambiental, relaciones comunitarias, y generación de empleo local.

Figura 35: Proyecto fruta del norte



Fuente: <https://frutadelnorte.com/historia/>

Análisis jurídico y procedimental

- **Otorgamiento vía remate público:** El proceso cumplió con los principios establecidos en la normativa minera ecuatoriana: transparencia, concurrencia y evaluación técnica. La empresa adjudicataria tuvo que demostrar solvencia técnica, económica y operativa, como exige el Reglamento General de la Ley de Minería y el Instructivo de Concesiones Metálicas.

- **Licenciamiento ambiental:** El proyecto debió obtener la Licencia Ambiental mediante la presentación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Plan de Manejo Ambiental, y la participación ciudadana obligatoria. Esto refleja el cumplimiento de los principios de prevención y precaución ambiental establecidos en la Constitución del Ecuador (Art. 395) y en la Ley Orgánica de Gestión Ambiental.
- **Contrato de explotación:** Posterior a la adjudicación del título minero, Lundin Gold suscribió un Contrato de Explotación Minera con el Estado ecuatoriano, incluyendo cláusulas de regalías, tributos, participación estatal, e inversiones en infraestructura comunitaria.

3.7.2 Caso 2: Explotación de Calizas para Cemento en Otavalo (Minerales No Metálicos)

Una empresa nacional solicitó una concesión no metálica para explotar calizas destinadas a la producción de cemento. El procedimiento siguió el régimen de pequeña minería no metálica, donde se presentó la solicitud directamente al Ministerio Sectorial, con un plan técnico, coordenadas y estudios preliminares. No requirió subasta. Posteriormente obtuvo el título minero y licencia ambiental.

Figura 36: Explotación de Calizas para Cemento en Otavalo



Fuente: <https://unacem.ec/proyecto-quinde/>

Análisis jurídico y procedimental

- **Régimen simplificado (no subasta):** Este caso se ampara en el marco legal que exonera a los minerales no metálicos del procedimiento de subasta y remate, cuando se trata de pequeñas concesiones de hasta 300 hectáreas (Art. 31 Ley de Minería). En este sentido, la empresa presentó la solicitud directamente, acompañada de un plan técnico y coordenadas, conforme al Art. 5 del Instructivo No. 612.

- **Cumplimiento técnico y ambiental:** Aunque el proceso es más ágil que el de minerales metálicos, no está exento de exigencias técnicas. La empresa presentó un plan de trabajo, asesoría geológica, estudios preliminares, y obtuvo la licencia ambiental según los requisitos establecidos por el Ministerio del Ambiente, cumpliendo con principios constitucionales de prevención, participación y responsabilidad ambiental (Arts. 395-396 Constitución).
- **Enfoque de desarrollo industrial nacional:** A diferencia de los proyectos metálicos, que muchas veces están orientados a la exportación, este proyecto tiene un enfoque productivo nacional, ligado a la cadena de valor de la construcción y la infraestructura en el Ecuador.

Referencias bibliográficas

- Acosta, J. S., Yáñez, E. M., & Velasco, N. P. (2022). La hermenéutica del término biodiversidad en la Constitución de Ecuador. *Andares: Revista de Derechos Humanos y de la Naturaleza*, 2, Article 2. <https://doi.org/10.32719/29536782.2022.2.5>
- Aguirre Gordón, V. C. (2023). Análisis del impacto medio ambiental que se genera con la explotación de materiales de construcción dentro de la concesión minera "Constructora Central Shushufindi" Lago Agrio, Ecuador, 2022. *Escuela de Posgrado Newman - EPN*. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/846>
- Arellano-Yasaca, D. V., Chu, C.-Y., & Hoang, T.-V. (2024). The impact of gold mining activities: Understanding the dynamics of cyanide in river ecosystems in Ecuador. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(56), 64509-64523. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-34869-4>

Asitimbay Chabla, K. D. (2021). *Auditoría de gestión como herramienta de control en las empresas PYMES en el Ecuador*.

<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12047>

Avilés, H. P. H. (2023). Minería Ilegal y Reparación Integral, un Desafío en el Desarrollo Ambiental del Ecuador.

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4),

Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6945

Ayala Aragón, O. R. (2023). Crisis política y deslegitimación de la reforma universitaria boliviana: Desde la utopía de sus principios a la distopía de sus fines. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 68(248), 61-83.

[https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2023.248.](https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2023.248.79039)

79039

Ballén Moreno, L. E. (2022). *Análisis de la eficacia del amparo administrativo como medio de protección de los derechos del titular minero*.

<https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/6059>

Briceño-Martínez, C. G., Vásquez-Martínez, D. S., & Ormaza-

Ávila, D. A. (2022). Principio de proporcionalidad y su aplicación en las sanciones administrativas ante labores de minería ilegal en la provincia de Zamora Chinchipe. *MQRInvestigar*, 6(4), Article 4. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.4.2022.541-567>

Cabana, S. R., Cortés, F. H., Vega, D. L., Real, D., Cabana, S. R.,

Cortés, F. H., Vega, D. L., & Real, D. (2023). Análisis de la percepción del control de gestión, productividad y competitividad en empresas mineras de la macro zona norte de Chile mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *Información tecnológica*, 34(6), 31-42. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642023000600031>

Campoverde Buestán, D. F., & Sibri Bravo, J. E. (2022).

Aportes de la interculturalidad al currículo ecuatoriano para la construcción de sociedades con justicia social.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/39>

007

Carrillo, A. J., & Jackson, M. (2022). Follow the Leader? A Comparative Law Study of the EU's General Data Protection Regulation's Impact in Latin America. *ICL Journal*, 16(2), 177-262. <https://doi.org/10.1515/icl-2021-0037>

Carrión, A. (2021). La ruta de las regalías mineras: Proyectos estratégicos nacionales y tecnologías de gobierno en Ecuador, 2012-2017. *Mundos Plurales - Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.1.2021.46>
11

Carrión Ocampo, C. R., & Landívar García, M. A. (2022). Propuesta de mejora para el proceso de seguimiento y control de la Agencia de Regulación y Control Minero a las concesiones otorgadas por medio de subasta y remate en administración zonal del Guayas

año 2022. *Escuela de Posgrado Newman - EPN*.

<https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/409>

Carrión Sánchez, M. E., & Pesantez Pérez, M. J. (2024).

Influencia de la minería en la dinámica turística del cantón Zaruma, El Oro, Ecuador.

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/45326>

Chávarri, N. Q. (2024). Slope Design in Surface Mining with a

Total Probability Methodology [Diseño de Taludes en Minería Superficial con una Metodología de Probabilidad Total]. *Journal of Sciences and Engineering*, 8(1), Article 1.

<https://doi.org/10.32829/sej.v8i1.208>

Chirinos, O. P. G., Vásquez, A. T. V., Romero, J. S. B., & Pazos,

G. L. P. (2024). Revisión sistemática sobre el género femenino en el mundo de la cultura. *Revista científica en ciencias sociales*, 6, 01-12.

<https://doi.org/10.53732/rccsociales/e601117>

- Cobos, A. G. Z., & Caballero, P. (2025). Assessment of Heavy Metal Contamination in Water Resources of the Andean Mining Zone: A Decadal Analysis of the Santa Rosa River Basin, Ecuador. *Journal of Ecohumanism*, 4(1), 861-871. <https://doi.org/10.62754/joe.v4i1.5888>
- Collahuazo, O. V. G., & Collahuazo, S. A. G. (2024). Valoración de los lugares de interés hidrológico en el Ecuador. Una revisión bibliográfica. *Conocimiento global*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i2.507>
- Constitucion_de_bolsillo.pdf*. (s. f.-a). Recuperado 19 de abril de 2025, de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Constitucion_de_bolsillo.pdf*. (s. f.-b). Recuperado 25 de abril de 2025, de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Cuenca-Gualan, D. I., Carranco-López, J. A., Cuesta-Andrade, G. G., & Cabrera-Chucay, G. L. (2022). Prospección de

Placeres Aluviales en el Río Upano Ubicado en la Parroquia Alshi 9 de Octubre, Cantón Morona, Provincia de Morona Santiago. *Polo del Conocimiento*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3711>

Dávila, V. M. (2019). DISCURSO DE INCORPORACIÓN: HISTORIA DE LA MINERÍA EN PORTOVELO LAS LUCHAS MINERAS DE 1919 Y 1935. *Boletín Academia Nacional de Historia*, 97(202), Article 202.

Delgado, R. C. (s. f.). *REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE MINERIA*.

Epinoza-Ramón, W., Reyes-Rodríguez, O., Peña Carpio, E., Jiménez-Oyola, S., Escobar-Segovia, K., Menendez-Aguado, J. M., & Barzola, D. P. (2023). *Alkaline Leaching for Arsenic Removal in Gold-Bearing Ore from Miraflores Mine, El Oro, Ecuador*. Engineering. <https://doi.org/10.20944/preprints202309.1872.v1>

Esguerra, C. D. (2021). ¿La Corte Constitucional como referente del buen vivir? *Razón Crítica*, 11, Article 11. <https://doi.org/10.21789/25007807.1693>

Estupiñan, R., Romero, P., García, M., Garcés, D., & Valverde,

P. (2021a). Mining in Ecuador. Past, present and future.

Boletín Geológico y Minero, 132(4), 533-549.

<https://doi.org/10.21701/bolgeomin.132.4.010>

Estupiñan, R., Romero, P., García, M., Garcés, D., & Valverde,

P. (2021b). Mining in Ecuador. Past, present and future.

Boletín Geológico y Minero, 132(4), 533-549.

<https://doi.org/10.21701/bolgeomin.132.4.010>

Fiallos, F. A., Riera, P. G. V., Naula, C. S. C., Feijoo, C., Vega, K.

M. M., & Cajas, M. M. (2024). Análisis de recuperación

de oro aluvial del material de descarga del

concentrador tipo Z utilizando un concentrador

centrífugo, en la provincia de Zamora-Chinchipe.

Revista Científica GeoLatitud, 7(1), Article 1.

Figueroa, I. (2018). Desplazamientos en virtud del desarrollo:

Un estudio de caso del proyecto minero Mirador

en Zamora Chinchipe, Ecuador*. *Revista Opinión*

Jurídica, 17(33), 173-198.

Figueroa-Agurto, G. A. (2024). Interferencia en las competencias otorgadas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados del Ecuador, en la autorización de explotación de áridos y pétreos en los lechos de los ríos del cantón Catamayo. *MQRInvestigar*, 8(4), Article 4.

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.2001-2022>

Gálvez Valladares, V. H. (2022). *El campesinado y el movimiento social-agrario de Curacaví durante la Reforma Agraria chilena (1962-1973)*. <https://doi.org/10.58011/yc5z-2647>

Gaudry, K., Ibarra, D., Carabajo, C., & Marin, K. (2022). Interdependencies between spatial planning and the mining laissez-passer in cities: Policy analysis of the case of Ecuador. *Regional Science Policy & Practice*, 14(2), 258-279. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12462>

González-Serrano, M. X., Montalván-Zambrano, D., Viaene, L., González-Serrano, M. X., Montalván-Zambrano, D., &

- Viaene, L. (2022). Hacia la descolonización del régimen extractivo: Patrones y límites de la judicialización en conflictos mineros. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 72, 97-116. <https://doi.org/10.17141/iconos.72.2022.5041>
- Guamán, J. A. S., Elizalde, R. A. S., & López, G. M. R. (2024). El derecho de amparo administrativo; sobre los concesionarios de pequeña minería, a causa de la minería ilegal en la provincia de el oro. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12173
- Guaycha, C. A. O., López, J. A. C., Pulluquitin, S. P. B., & Vargas, V. M. T. (2023). Estudio sobre la afectación del ruido en la minería, una revisión sistemática de las principales afectaciones que presenta para la salud de los trabajadores. *Tesla Revista Científica*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i2.e251>
- Gutiérrez, M., & Sucre, C. (2022). Competencia minera: Los mecanismos competitivos de adjudicación de áreas

mineras en América Latina y el Caribe. *IDB*

Publications. <https://doi.org/10.18235/0004506>

Hernández, C. F., Quintana, B. V., & Romero, M. M. (2024).

Hitos de la normatividad colombiana en materia de protección ambiental y su desarrollo jurisprudencial.

Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo, 16(33), Article

33. <https://doi.org/10.32997/2256-2796-vol.16->

num.33-2024-4888

Hernández García, Y. V., & Delgado Arenas, C. J. (2024).

Aplicación de la metodología de diagnóstico sectorial

del grupo ARCOSES en el sector de fabricación de

productos minerales no metálicos n.c.p.

<http://hdl.handle.net/11349/40057>

Hidayah, A., Fahrozi, F., & Rifani, A. (2023). The Role of

Environmental Principles in Mining Resources: A

Discourse of Islamic and Indonesian National Law.

Jambe Law Journal, 6(1), 23-45.

<https://doi.org/10.22437/jlj.6.1.23-45>

Jalca, M. A. S., A, F. E. B. D. L., & Vasquez, A. E. G. (2024).

Actividad Económica Explotación de otras Minas y Canteras (CIIU B08): Análisis Social y Ambiental en Guayas, Ecuador. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(4), Article 4.
<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i4.367>

Jandik, M. (2024). *Minería para el buen vivir*. 21.

<https://doi.org/10.48565/BONNDOC-457>

Jr, D. F. S. (2024). La minería polinesia en un aislamiento

extremo: Canteras, fuentes, minas y talleres de basalto en Rapa Nui. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 56, Article 56.
<https://doi.org/10.56575/BSCHA.05600240829>

Kaltmeier, O., López Sandoval, M. F., Pádua, J. A., & Zarrilli, A.

G. (Eds.). (2024). *Uso de la tierra*. CLACSO.

Loayza, J. L. (2022). Narrativas Transmedia para concientizar

sobre la contaminación minera de ríos de Ecuador: Una revisión para la conciencia ambiental. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review / Revista*

Internacional de Cultura Visual, 10(1), Article 1.

<https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3566>

Malaver López, A. F., & Echeverría Pulido, Y. R. (2023, julio 1).

LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO
MECANISMO DE CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE
PAZ Y GOBERNANZA TERRITORIAL: UNA LECTURA
DESDE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL (PDET) Y PLANES DE
ACCIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN REGIONAL
(PATR). | EBSCOhost.

<https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:180349378?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:gcd:180349378>

Martínez, C. (2025). Indigenous Identity and Struggles for State Recognition in Ecuador. *Sociology of Race and Ethnicity*, 23326492241310171. <https://doi.org/10.1177/23326492241310171>

Martínez-Moscoso, A., Alarcón-Peña, P., Sánchez Espinosa, M., Martínez-Moscoso, A., Alarcón-Peña, P., & Sánchez

Espinosa, M. (2023). Los derechos de la naturaleza en la jurisprudencia de la Corte Constitucional Ecuatoriana. Reconocimiento y evolución histórica. *Díkaion*, 32(1).
<https://doi.org/10.5294/dika.2023.32.1.17>

Mateo Peñaherrera, P. C. A. (2021a). *El otorgamiento de concesiones mineras y el derecho de propiedad en Ingemmet–San Borja* 2018.
<https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/11663>

Mateo Peñaherrera, P. C. A. (2021b). *El otorgamiento de concesiones mineras y el derecho de propiedad en Ingemmet–San Borja* 2018.
<https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/11663>

Mestanza-Ramón, C., Cuenca-Cumbicus, J., D’Orio, G., Flores-Toala, J., Segovia-Cáceres, S., Bonilla-Bonilla, A., & Straface, S. (2022). Gold Mining in the Amazon Region of Ecuador: History and a Review of Its Socio-

Environmental Impacts. *Land*, 11(2), 221.

<https://doi.org/10.3390/land11020221>

Mestanza-Ramón, C., Ordoñez-Alcivar, R., Arguello-Guadalupe, C., Carrera-Silva, K., D'Orio, G., & Straface, S. (2022). History, Socioeconomic Problems and Environmental Impacts of Gold Mining in the Andean Region of Ecuador. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1190. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031190>

Montero, M. A. D., Pineda, K. D. Q., & Juvinao, D. D. L. (2022). Responsabilidad ambiental de una mina de agregados pétreos. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.17081/invinno.10.2.5704>

Moreno Farfán, R. A. (2023). Restauración geomorfológica sobre depósitos de relaves: Caso de estudio aplicado a la concesión minera Río Blanco, Ecuador. *La Granja*, 37(1), 130-141. <https://doi.org/10.17163/lgr.n37.2023.10>

Moreno Samaniego, I. R. (2024a). Propuesta de mejora a la Ordenanza N. 009-GADMCE, aplicada en el control de concesiones mineras en modalidad artesanal, en la parroquia Chinca, cantón Esmeraldas, Ecuador, en el 2024. *Escuela de Posgrado Newman - EPN*. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/1364>

Moreno Samaniego, I. R. (2024b). Propuesta de mejora a la Ordenanza N. 009-GADMCE, aplicada en el control de concesiones mineras en modalidad artesanal, en la parroquia Chinca, cantón Esmeraldas, Ecuador, en el 2024. *Escuela de Posgrado Newman - EPN*. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/1364>

Muñoz-Duque, L. A., Arango-Tobón, M. A., Bedoya-Hernández, M. H., Muñoz-Duque, L. A., Arango-Tobón, M. A., & Bedoya-Hernández, M. H. (2023). La formalización neoliberal en minería. Ruta de

precarización de los pequeños mineros en Colombia.

CS, 39, 61-83. <https://doi.org/10.18046/recs.i39.5446>

Oliveira, J. (2024). Integrating and streamlining systems and processes. Royal IHC, a success case. *Ingeniería Naval*, 1033, 284-292.

Ordoñez, L. M. M. (2024). Política del Sumak Kawsay–Buen Vivir en los Planes de Gobierno en lo que Respecta a la Circunscripción Territorial en el Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13110

Ordóñez, N. M. M., & Torres, Y. A. (2024). Procedimientos Sancionatorios en la Legislación Minera en el Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 9(8), Article 8. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i8.7699>

Orellana, G. J. C. (2024). La facultad sancionadora atribuida a la Agencia de Regulación y Control Minero, y el principio de proporcionalidad entre infracciones y sanciones: The sanctioning attributed to the Agencia de Regulación y Control Minero, and the principle of

proportionality between infringements and sanctions.

LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(5), Article 5.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2745>

Orellana-Osorio, I., Pinos-Luzuriaga, L., Cevallos-Rodríguez, E., Reyes-Clavijo, M., & Tonon-Ordóñez, L. (2021). Riesgo de mercado e insolvencia del sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos del Ecuador—Periodo 2009 - 2019. *Observatorio Empresarial*, 109-129.

Ortega, L. C. C. (2024). MINERÍA Y SOSTENIBILIDAD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA EN EL PERIODO DE 2020 A 2024. *Ruta Minera: un camino a la minería bien hecha*, 7(2), Article 2.

Oyola Castro, C. A. (2022). *Incremento de la producción mediante la aplicación del método de corte con hilos diamantados en la Concesión Minera Leonardito—2022*.

<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/8726>

Paladines, F. A. R., & Zhuma, N. M. V. (2024). La minería a gran escala y su incidencia en la recaudación tributaria: El caso de la Provincia de Zamora Chinchipe-Ecuador. *Revista Económica*, 12(1), Article 1. <https://doi.org/10.54753/rve.v12i1.1860>

Palechor, J. F. C., Rodríguez, A. S. M., & Pisso, J. A. G. (2024). La consulta popular minera en Colombia: Desarrollo jurisprudencial en relación con estándares internacionales. *Revista Derecho del Estado*, 61, Article 61. <https://doi.org/10.18601/01229893.n61.06>

Pardo, M. F. M. (2023). *Anuario Iberoamericano en Derecho Minero, Participación Ciudadana en el Sector Minero Iberoamericano Volumen II*. Universidad Externado.

Pardo, M. F. M., Rico, A. P. G., & Roldan, P. B. (2024). *Anuario iberoamericano de derecho minero. VIII: Minería y transición energética*. Universidad Externado.

Pérez Buenaño, E. M., & Saca Balladares, M. F. (2022).

Contrato ecuatoriano de concesión minera: Un estudio legislativo de la Ley Orgánica de Minería. *RUNAS. Journal of Education & Culture*, 3(6), 15.

Pincay, W. E. V., Guaman, J. A. S., Balcázar, L. S. M., & Aponte, J. W. C. (2024). Corrupción e Impunidad, la Expansión de la Minería en Ecuador y sus Simplificaciones en la Seguridad Jurídica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12169

Pöller, M. (2021). *Revisión de las normas técnicas de conexión y operación de centrales renovables en la República Dominicana: Revisión de los procedimientos operativos y comerciales del organismo coordinador*. <https://bvearmb.do/handle/123456789/3926>

Quilli Guazhco, E. J. (2023). *Participación homogénea de los sujetos mineros en los procesos de otorgamiento de concesiones metálicas en Ecuador*.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/41>

573

Ramón-León, M. G., Yunga-Chamba, L. N., & Ramírez-López, G. M. (2025). Análisis jurídico sobre la prevención del ambiente a los titulares de minería artesanal en la provincia de El Oro. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.62452/x6wv9221>

Restovic, P. M. (2024). Revisión jurisprudencial sobre la eficacia internacional de derechos mineros constituidos en Chile. *Revista de Derecho Administrativo*, 39, Article 39. <https://doi.org/10.7764/redae.39.16>

Reyes Grande, F., Hernández De La Cruz, A., & Ramos Reyes, R. (2024). Reflexión crítica sobre la mercantilización de la naturaleza: Privatización de 'recursos acuáticos' en México. *Economía Sociedad y Territorio*, 24(75), e2014. <https://doi.org/10.22136/est20242014>

Reyes-Clavijo, M. A., Pinos-Luzuriaga, L. G., Tonon-Ordóñez, L. B., & Orellana-Osorio, I. F. (2021). Aplicación del modelo CAPM al sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos del Ecuador: Periodo 2009 -2019. *INNOVA Research Journal*, 6(3.1), 131-150.

<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.1.2021.1806>

Rivadeneira, J. T., Ruiz, E. R. L., & Moncayo, P. S. M. (2023). APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA MINERÍA METÁLICA EN EL ECUADOR, ENTRE LOS AÑOS 2002 Y 2023. *Universidad-Verdad*, 83, Article 83. <https://doi.org/10.33324/uv.v2i83.700>

Rivera Jaimes, C. N., & Urbina Tafur, L. J. (2023). Análisis de la línea jurisprudencial de 1991-2023 de la corte constitucional frente a la consulta previa por licencia ambiental ante las comunidades indígenas. *Http://Catalogobiblioteca.Ufps.Edu.Co/Cgi-Bin/Koha/Opac-Retrieve-*

File.Pl?Id=babafd09329c08ed5028d9e6e59bb9ec.

<https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/8969>

Rivera, M. A. C., & León, A. A. J. (2025). El papel de la justicia indígena en la gestión de conflictos ambientales: Una revisión del marco normativo en Ecuador. *Revista Imaginario Social*, 8(2), Article 2. <https://doi.org/10.59155/is.v8i2.288>

Rivera-Parra, J. L., Beate, B., Diaz, X., & Ochoa, M. B. (2021). Artisanal and Small Gold Mining and Petroleum Production as Potential Sources of Heavy Metal Contamination in Ecuador: A Call to Action. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2794. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062794>

Rivera-Rhon, R. A., Bravo-Grijalva, C. E., 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>

- Rodríguez Bustamante, A. (2022). Ecuador, destino de profesores europeos en el mundo de las revoluciones. La Escuela Superior de Minas de Cuenca y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cuenca, 1934-1941. *Theorein. Revista de Ciencias Sociales.*, 6(01), 85-107. <https://doi.org/10.26807/theorein.v6i01.73>
- Rodríguez Caguana, A., & Morales Naranjo, V. (2020). Los derechos de la naturaleza en diálogo intercultural: Una mirada a la jurisprudencia sobre los páramos andinos y los glaciares indios. *Deusto Journal of Human Rights*, 6, 99-123. <https://doi.org/10.18543/djhr.1909>
- Rojas Villacís, C. A., Zúñiga Arrobo, C. A., Rojas Villacís, C. A., & Zúñiga Arrobo, C. A. (2022). Análisis de la actividad de carguío y transporte en minería artesanal en El Guayabo, Ecuador. *FIGEMPA: Investigación y Desarrollo*, 14(2), 1-12. <https://doi.org/10.29166/revfig.v14i2.3854>

Sánchez Castillo, V., Estrada Cely, G. E., & Gómez Cano, C. A.

(2022, enero 1). *DICOTOMÍA ECONÓMICA-AMBIENTAL DE LA MINERÍA EN SANTA LUCÍA (PUTUMAYO)*. | EBSCOhost.

<https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:161921092?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:gcd:161921092>

Sánchez, E. N. M., & Peña, R. M. (2025). La actividad minera y

sus consecuencias en el Ecuador. *METANOIA: REVISTA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*, 11(1), Article 1.

<https://doi.org/10.61154/metanoia.v11i1.3847>

Sánchez, N. A. A., & Ruiz, L. M. M. (2025). The rights of nature

in the constitution of Ecuador: A pillar of good living. *Centro Sur*, 9(2), 100-128.

<https://doi.org/10.37955/cs.v9i2.384>

Sandoval, F. (2023). La representación social del otro

despojado en el cine documental contemporáneo de Pocho Álvarez. Casos de estudio: Muisne, aquí nos

quedamos biejo lucho y Hugo, territorio rebelde.

Textos y Contextos, 1(27), Article 27.

<https://doi.org/10.29166/tyc.v1i27.4466>

Sarango, L. F., & Velásquez, J. L. S. (2023). El impacto del desarrollo y la propuesta del Buen Vivir desde los pueblos originarios del Ecuador. *Revista Universitaria del Caribe*, 30(1), Article 1.

<https://doi.org/10.5377/ruc.v30i1.16888>

Scagliusi, M. de los Á. F. (2021). Herramientas para lograr un uso sostenible del agua en la minería: La huella hídrica y la huella de agua. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 12(1), Article 1.

<https://raco.cat/index.php/rcda/article/view/393342>

Solano, V. E. O. (2021). Competencia concurrente de la Sala Constitucional y de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, cuando se trata de la defensa del derecho protegido en el artículo 41 constitucional, en los casos denuncias o procedimientos ambientales.

Revista Anuario Parlamento y Constitución, 22, Article

22. <https://doi.org/10.71206/rapc.38>

Solorzano-Intriago, G. M., & Ruiz-Bautista, J. A. (2025). La eficacia de los procedimientos sancionadores en materia de recursos mineros. *Portal de la Ciencia*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i2.533>

Soria Maldonado, F. E., & Cáceres Romero, H. A. (2022). La minería ilegal y sus efectos en la vulneración de los derechos de la naturaleza. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(4 (ABRIL 2022)), 59.

Soria-Maldonado, F. E., & Cáceres-Romero, H. A. (2022). La minería ilegal y sus efectos en la vulneración de los derechos de la naturaleza. *Polo del Conocimiento*, 7(4), 1650-1664. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i4.3910>

Suárez, S. Y. R. (2024). Un llamado a la remediación de la historia del Perú: Pasivos ambientales mineros. *Justicia Ambiental. Revista del Poder Judicial del Perú especializada en la Protección del Ambiente*, 4(6),

Article 6.

<https://doi.org/10.35292/justiciaambiental.v4i6.886>

Téllez Ramírez, I., Azamar Alonso, A., Téllez Ramírez, I., & Azamar Alonso, A. (2021). La política de concesiones a los grupos mineros de México. *Problemas del desarrollo*, 52(206), 35-59.
<https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2021.206.69714>

Tello Rojas, T. A., Bustamante Fuentes, C. S., Barreno Bravo, E. D., & Bayas Vaca, V. H. (2024). El derecho a la consulta previa, libre e informada, en zonas concesionadas para exploración minera del cantón Pangua. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 9(1 (ENERO 2024)), 1271-1286.

Toapanta, C. R. M., & Velasco, J. P. S. (2023). La protección de los páramos dentro del ordenamiento jurídico ecuatoriano. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E2), Article E2.
<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/nE2/170>

UDLA, Morales Naranjo, V., Medina Domínguez, E., Universidad Central del Ecuador, & Guachamin Usiña, A. (2024). La enmienda constitucional sobre el pago por servicios ambientales: Una herramienta jurídica para restringir derechos. En A. Valle Franco, J. García Ruales, & R. Lara Ponce (Eds.), *Derechos de la Naturaleza y territorio en Ecuador. Diálogos desde los saberes, quehaceres jurídicos y antropológicos* (1.^a ed., pp. 121-145). spue.
<https://doi.org/10.17163/abyaups.54.418>

Urbina, R. E. B. (2022). Acuerdo de Escazú y derechos ambientales en el Perú: Acceso a la información, participación pública y justicia ambiental. *Justicia Ambiental. Revista del Poder Judicial del Perú especializada en la Protección del Ambiente*, 2(2), Article 2.
<https://doi.org/10.35292/justiciaambiental.v2i2.632>

Valencia, C. G., Freslon, W. S., Valencia, C. G., & Freslon, W. S. (2023). Análisis dogmático de la tensión entre

derechos de la naturaleza y megaminería, en el marco de la constitución ecuatoriana. *Ius Humani. Revista de Derecho*, 12(2), 12-28.
<https://doi.org/10.31207/ih.v12i2.320>

Vázquez García, V., Ojeda Gutiérrez, D., Sosa Capistrán, D. M., Vázquez García, V., Ojeda Gutiérrez, D., & Sosa Capistrán, D. M. (2023). Desplazamiento poblacional por minería en Mazapil, Zacatecas. Un análisis desde la perspectiva de género. *Península*, 18(1), 35-59.
<https://doi.org/10.22201/cephcis.25942743e.2023.18.1.84256>

Vernaza Arroyo, G. D., Cutié Mustelier, D., Vernaza Arroyo, G. D., & Cutié Mustelier, D. (2022). Los derechos de la naturaleza desde la mirada de los jueces en Ecuador. *Revista IUS*, 16(49), 285-311.
<https://doi.org/10.35487/rius.v16i49.2022.760>

Vijayalakshmi, B. A., Arunsundar, B., Gopalan, A., Gandhimathi, P., Kavitha, V., & Nesasudha, M. (2023). An exploration on VLC channel model and

characteristics using LEDs in underground mining.

Journal of Optics, 52(3), 1399-1404.

<https://doi.org/10.1007/s12596-022-01054-0>

Villavicencio, A., & Morales, V. (2022). La evaluación de impacto ambiental de actividades mineras acorde al principio de prevención ambiental: Evaluaciones ex ante y ex post conforme al ordenamiento jurídico ecuatoriano. *Revista Ruptura*.

<https://doi.org/10.26807/rr.v4i4.121>

Widiartana, G., Setyawan, V. P., & Anditya, A. W. (2025). Ecocide as an Environmental Crime: Urgency for Legal Reform in Indonesia. *Journal of Law, Environmental and Justice*, 3(2), 268-308.

<https://doi.org/10.62264/jlej.v3i2.129>

Zambrano-Monserrate, M. A. (2025). The role of governance in large-scale mining sector in Latin America. *Environmental Science & Policy*, 168, 104071.

<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2025.104071>

Zárate-Rueda, R., Vélez-Hernández, C. L., Caballero-Márquez,

J. A., Zárate-Rueda, R., Vélez-Hernández, C. L., &

Caballero-Márquez, J. A. (2021). Socio-environmental

conflicts resulting from extractive activities in Latin

America and Corporate Social Responsibility. *Estudios*

Gerenciales, 37(161), 668-679.

<https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.161.4384>



Guido Miguel Ramírez López

Licenciado en Ciencias Sociales y Políticas, Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador y Diplomado en Derecho Constitucional, títulos obtenidos en la Universidad de Guayaquil. Tiene una Maestría, un Diplomado y una Especialidad en Derecho Civil y Procesal Civil, títulos logrados en la Universidad de Los Andes-Ecuador. También tiene un Doctorado PhD en Derecho, recibido en la Universidad Nacional de Mar del Plata-Argentina. Se ha desempeñado como Abogado en libre ejercicio alrededor de 25 años y en el área pública prestó sus servicios como Abogado y Registrador Minero de la Agencia de Regulación y Control Minero de la ciudad de Machala desde el año 2009 hasta el 2011. Ha sido Docente en la Universidad Técnica de Machala desde el año 2003 y es actualmente Docente Titular desde el año 2016 en las cátedras que imparte sobre Derecho Minero, Historia del Derecho y Derecho Romano y Derecho Agrario. Es autor de artículos científicos y capítulos de libros en temas relevantes a la Educación Superior y al Derecho.

ISBN: 978-9942-53-016-5



Compás
capacitación e investigación