

NOTA TÉCNICA N° IDB-TN-2940

# Análisis del marco de gobernanza del sector minero en los países andinos

Gerardo Reyes-Tagle  
Laura Ospina  
Leandro Andrian  
Augusto Chávez

Banco Interamericano de Desarrollo  
División de Gestión Fiscal  
Departamento de Países del Grupo Andino

Mayo 2024



# Análisis del marco de gobernanza del sector minero en los países andinos

Gerardo Reyes-Tagle  
Laura Ospina  
Leandro Andrian  
Augusto Chávez

Banco Interamericano de Desarrollo  
División de Gestión Fiscal  
Departamento de Países del Grupo Andino

Mayo 2024

## **Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo**

Análisis del marco de gobernanza del sector minero en los países andinos / Gerardo Reyes-Tagle, Laura Ospina, Leandro Andrian, Augusto Chávez. p. cm. — (Nota técnica del BID ; 2940)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Mineral industries-Andes Region. 2. Sustainable development-Andes Region. 3. Mineral industries-Environmental aspects-Andes Region. 4. Fiscal policy-Andes Region. I. Reyes-Tagle, Gerardo. II. Ospina, Laura. III. Andrian, Leandro. IV. Chávez, Augusto. V. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Gestión Fiscal. VI. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Países del Grupo Andino. VII. Serie.

IDB-TN-2940

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2024 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



# **Análisis del marco de gobernanza del sector minero en los países andinos**

Gerardo Reyes-Tagle

Laura Ospina

Leandro Andrian

Augusto Chávez

## **Abstract:**

La minería en los países andinos ha enfrentado desafíos significativos en términos de su desarrollo sostenible y su integración en las cadenas de valor globales. Tradicionalmente, ha sido un sector caracterizado por la exportación de minerales sin valor agregado y una dependencia excesiva de los precios internacionales de las materias primas. Sin embargo, en el actual contexto global de transición hacia energías limpias y avances tecnológicos, la minería se ha vuelto estratégica debido a su papel fundamental en la producción de minerales críticos necesarios para la fabricación de tecnologías basadas en la energía renovable, vehículos eléctricos y otros componentes electrónicos. Los países andinos, como productores de minerales como cobre, plata, litio y otros, tienen una oportunidad única para convertirse en proveedores clave de estos minerales y diversificar su industria minera para insertarse en las cadenas de valor globales. Para aprovechar plenamente este potencial, se requieren enfoques institucionales que alineen los incentivos entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil, en estos enfoques se debe incluir la creación de una política de largo plazo para el desarrollo sostenible del sector minero, que establezca principios estables y claros que impulsen su crecimiento de manera sostenida. Además, es crucial fortalecer los marcos contractuales y fiscales para garantizar condiciones equitativas para todas las partes involucradas y promover un desarrollo minero responsable desde el punto de vista económico, fiscal, social y ambiental. La mejora de la gobernanza del sector minero es fundamental para asegurar que se cumplan las disposiciones legales y promover un desarrollo minero sostenible en la región andina. Esto implica evaluar cuidadosamente los marcos de gobernanza vigentes y mejorar los instrumentos de fiscalización y regulación. Se proponen medidas como la determinación de una visión de largo plazo, el rediseño de los regímenes fiscales y el fortalecimiento de capacidades institucionales.

**Clasificación JEL:** E62, L72, O13, Q58.

**Palabras clave:** Minería, países andinos, gobernanza, régimen fiscal, desarrollo sostenible, Región Andina, transformación productiva.

## 1. Introducción.

La minería ha sido históricamente un sector de gran relevancia económica para los países andinos, en términos de su contribución al Producto Interno Bruto (PIB), participación en las exportaciones y generación de ingresos fiscales. Actualmente, estos países son importantes productores de minerales como cobre, níquel, oro, plata y carbón y cuentan con un potencial geológico y de recursos entre los que se cuenta los mayores recursos de litio y cobre. Sin embargo, a pesar de su relevancia, la actividad minera se ha caracterizado por ser un sector de enclave de bajo valor agregado y orientado hacia la extracción de minerales para exportación, sin el desarrollo de una industria de transformación de estos.

A nivel mundial, la minería se perfila como un sector estratégico para el avance de la descarbonización y el progreso tecnológico a través de la provisión de minerales críticos como el cobre, litio, níquel y tierras raras; necesarios para el desarrollo y fabricación de fuentes de energía renovables, vehículos eléctricos, baterías para almacenamiento y componentes electrónicos. Satisfacer la demanda en las próximas décadas requerirá de la producción de volúmenes masivos de minerales a una escala sin precedentes y, por tanto, de cuantiosos montos de inversión para la exploración, desarrollo y expansión de proyectos mineros a gran escala. Adicionalmente, asegurar un suministro suficiente y equitativo requiere de la diversificación de las cadenas de transformación de minerales, actualmente concentradas en pocas regiones del mundo.

Este escenario representa una gran oportunidad para los países andinos para convertirse no solo en proveedores relevantes de minerales, sino para diversificar sus estructuras productivas a través del desarrollo y consolidación de una industria de transformación minera que les permita insertarse adecuadamente en las cadenas de valor mundial de minerales y convertirse en posibilitadores de la transformación energética. Para lograr esto, se necesitará establecer arreglos institucionales que permitan una adecuada alineación de incentivos entre el gobierno, sector privado y sociedad civil, que será fundamental para lograr un desarrollo industrial minero económico, fiscal, social y ambientalmente sostenible. Lo anterior, representa un doble desafío para los países andinos, que por un lado necesitarán acelerar las reformas pendientes al sector para aliviar ineficiencias que han afectado la generación de valor, la capacidad de fiscalización y estabilidad jurídica. Por otro lado, requerirán del diseño de una política sectorial de largo plazo que establezca los principios para la reforma y diseño de instrumentos para su ejecución efectiva, reconociendo las complejas características del sector.

Cualquier ejercicio de reforma y diseño de políticas orientado a lograr estos ambiciosos objetivos requerirá de un adecuado entendimiento de los actuales marcos de gobernanza del sector y los arreglos institucionales e instrumentos que lo conforman, pues estos no solo contienen elementos claves para la configuración de incentivos en etapas críticas de la generación de valor, como son los contratos e instrumentos fiscales, sino también los mecanismos y arreglos para el control medioambiental y participación de las comunidades. Para tal fin, este documento analiza la evolución y estado de los actuales marcos de gobernanza aplicables al sector minero en los cuatro países andinos, concentrándose en las primeras fases de la cadena de valor (exploración, explotación y captura de rentas).

Debido a la complejidad del sector, el presente análisis se concentra en la gran y mediana minería, así como en los marcos legales e instrumentos contractuales y fiscales. Lo anterior, reconociendo que, aunque las fases de distribución e inversión de rentas, así como los aspectos medioambientales y sociales son críticos y hacen parte integral de la gobernanza del sector, estos se encuentran fuera del alcance de este documento.

El documento está dividido en tres secciones. La primera presenta la relevancia económica y perspectivas del sector minero en los países andinos de cara a los patrones recientes de demanda mundial. La segunda sección introduce los elementos de referencia para el análisis del marco de gobernanza y presenta los principales elementos y tendencias que caracterizan los actuales marcos para cada uno de los países, con énfasis en los marcos legales, instrumentos contractuales y fiscales e

institucionalidad. Finalmente, la última sección presenta las conclusiones y recomendaciones más relevantes orientadas a establecer prioridades para la identificación y diseño de futuras líneas de acción para fortalecer los marcos de gobernanza en los cuatro países andinos.

## **2. La industria minera en los países andinos: características, relevancia económica y perspectivas sectoriales**

**El sector minero se caracteriza por ser un sector con un alto potencial para la generación de rentas y de alta complejidad que lo diferencian de otras industrias extractivas (IE).** A diferencia de otras IE como los hidrocarburos, el sector minero cuenta con una amplia variedad de recursos como los minerales metálicos y no metálicos cada uno con propiedades distintas. Esta diversidad se traduce en intrincadas cadenas de valor para su explotación, comercialización y aprovechamiento, que requieren por lo general de cuantiosas inversiones, y en muchos casos de costos hundidos a lo largo de un amplio horizonte temporal de alta incertidumbre para lograr la explotación económicamente viable de los recursos.

Aunado a estas características, su explotación tiene lugar, por lo general, en zonas con alto potencial de afectación a comunidades y al medio ambiente, por lo que existe un riesgo latente de conflictividad. Así mismo, la escala de las operaciones y el tipo de actores productivos que las desarrollan son variados como los productores de la grande, mediana y pequeña minería; además de la minería informal e ilegal, que es un fenómeno de alta incidencia en países en desarrollo. Todos estos factores representan enormes desafíos tanto para los actores productivos como para los gobiernos que regulan el sector (Cameron y Stanley, 2020).

**Los países andinos cuentan con una larga tradición de explotación minera y un alto potencial de recursos que los ha hecho destinos atractivos para la inversión.** Los países andinos cuentan con un alto potencial en una variedad de minerales de alta demanda a nivel mundial, especialmente Perú, que es el país andino con el sector minero más prominente, siendo el tercer productor mundial de cobre (11% del total), plata (12%), molibdeno (9%) y zinc (11%). Así mismo, Bolivia es otro importante productor de plata (4% del total) y zinc (3.3%) y cuenta con los mayores recursos de litio a nivel mundial contenidos en el salar de Uyuni (21% del total mundial), que aún no se encuentran en etapa de producción.

Por otro lado, Colombia y Ecuador, países en los que el sector de hidrocarburos ha tenido un papel más relevante, son también productores de metales preciosos y en el caso de Colombia, un importante productor de carbón. Esta dotación de recursos y alto potencial minero han hecho que cinco de las empresas más grandes de minería a nivel mundial hagan presencia en estos países andinos desarrollando actividades de extracción (S&P Capital IQ).

En los últimos años, el sector minero de esos países ha sido uno de los principales receptores de inversión extranjera directa (IED), entre 2016 y 2021, el sector minero en Perú recibió 23,4% del total de IED, Ecuador registro 40% y Colombia el 11%<sup>1</sup>.

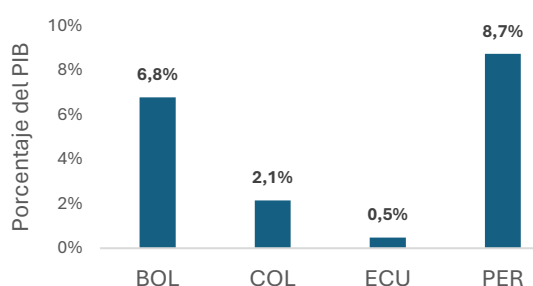
**La minería es un sector con alta relevancia económica para los países andinos y los territorios donde se explota.** En las dos últimas décadas, el sector minero ha representado en promedio el 2,8% del producto interno bruto (PIB) de los países andinos, siendo Perú y Bolivia los países con el sector minero más relevante con participaciones del 5% y 3,8% del PIB respectivamente (ver Figura 1). Esta relevancia resulta más evidente a nivel territorial, en Perú, por ejemplo, la actividad minera representa

---

<sup>1</sup> Banco de la República de Colombia, Banco Central de Ecuador y el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI).

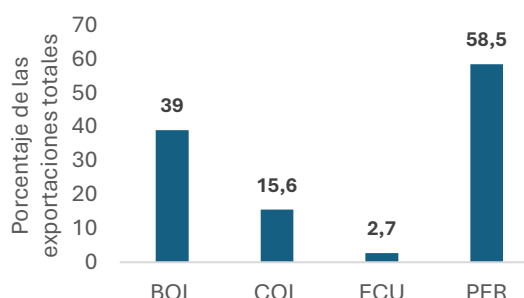
el 49%<sup>2</sup> del PIB del departamento de Áncash, uno de los mayores departamentos productores, mientras que en Colombia en los departamentos de la Guajira y el Cesar representa alrededor del 40% del PIB<sup>3</sup>. De igual manera, la importancia relativa del sector minero en la estructura productiva se refleja también en la balanza comercial, con una participación de la venta de productos mineros en el total de las exportaciones de estos dos países de casi 59% en Perú y 39% del total de las exportaciones en Bolivia en la última década (ver Figura 2). Mientras que Colombia y Ecuador, países donde la explotación de petróleo y gas ha tenido una mayor relevancia relativa, tanto el PIB como las exportaciones mineras representan un menor porcentaje. Esta alta dependencia expone a las economías andinas a los altos niveles de fluctuación en el ciclo de precios de las materias primas.

**Figura 1.** Participación de la minería en el PIB 2010-2021 de los países andinos (precios constantes)



Fuente: INE, DANE, Banco Central del Ecuador, INEI.

**Figura 2.** Participación de las exportaciones mineras en el total 2010 – 2021



Fuente: Fuente: INE, DANE, Banco Central del Ecuador, Banco Central de Reserva del Perú.

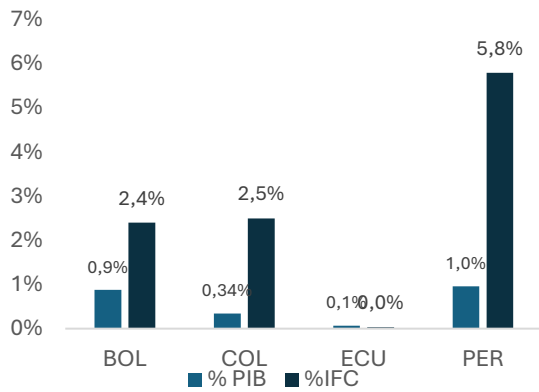
**Los ingresos provenientes de la explotación minera representan una importante fuente de ingresos fiscales para los países andinos.** Los países andinos presentan una tendencia común a tener bajos niveles de recaudación tributaria y una fuerte dependencia de los ingresos derivados de la explotación de *commodities*, que al fluctuar con los precios internacionales derivan en una alta volatilidad a los ingresos fiscales (Andrian *et al.*, 2022). En el caso de la minería, los ingresos fiscales han representado en promedio el 1% del PIB en Perú, 0,34% en Colombia, 0,9% en Bolivia y 0,1% en Ecuador en la última década.

Al analizar la participación de los ingresos provenientes del sector minero en los ingresos fiscales corrientes esta dependencia resulta más evidente, al representar 5,8% en Perú, 2,4% en Bolivia, 2,5% en Colombia y 0,3% en Ecuador. Así mismo, al analizar la composición de los ingresos fiscales proveniente del total de industrias extractivas, se observa un aumento en la composición de los ingresos a favor del sector minero en la última década, especialmente en Perú, país en el que la minería pasó de representar 46% a 54% del total de ingresos provenientes del sector extractivo.

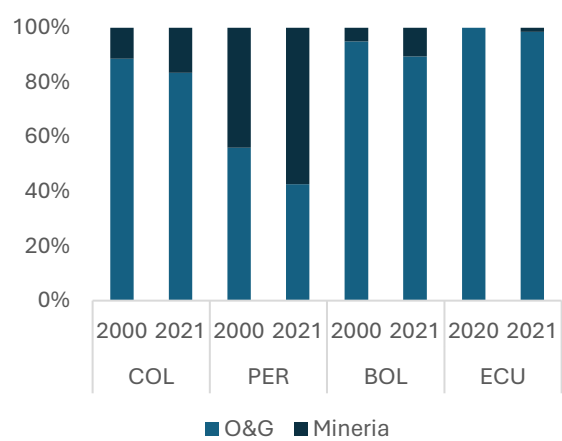
<sup>2</sup> Instituto Peruano de Economía.

<sup>3</sup> Ministerio de Minas y Energía.

**Figura 3.** Ingresos fiscales provenientes de la minería como porcentaje del PIB



**Figura 4.** Composición sectorial de los ingresos fiscales corrientes provenientes de la IE

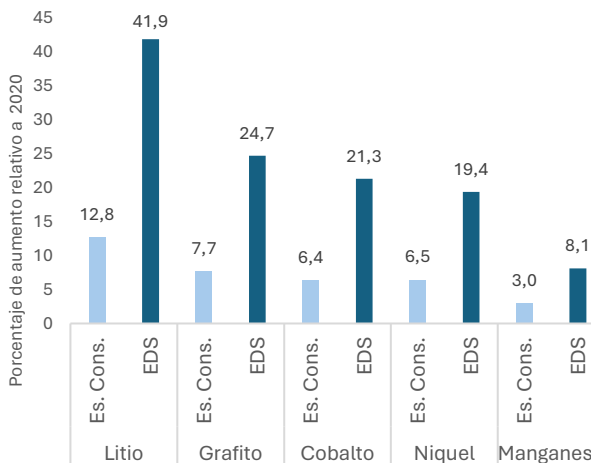


Fuente: CEPAL-CEPALSTAT y World Economic Outlook.

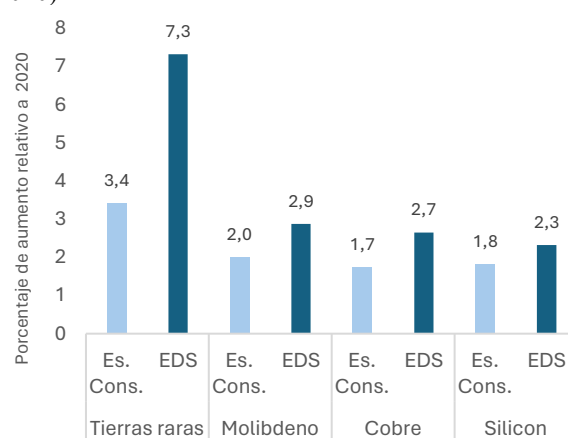
**La aceleración de la transición energética y la rápida adopción de tecnologías emergentes ubican al sector minero como una industria estratégica en las siguientes décadas.** La lucha contra el cambio climático ha acelerado el ritmo de adopción de tecnologías limpias para la generación de energía, aumentando la demanda por minerales y metales críticos que son componentes esenciales para la fabricación de turbinas de viento, baterías para vehículos eléctricos y paneles solares, como lo son el cobre, el zinc, el níquel, tierras raras y el litio (AIE, 2021). Dado esto, se considera que, bajo distintos escenarios de acción climática, estos u otros minerales serán esenciales para el funcionamiento del sistema energético en desarrollo, un lugar que ha sido tradicionalmente ocupado por los combustibles fósiles.

Aunque el volumen de la demanda dependerá del ritmo de acción climática (ver Figuras 5 y 6), se espera que la demanda de minerales como el litio aumente hasta en un 40% para 2024 con respecto a 2020. Incrementos similares se esperan también en la demanda de cobalto, níquel y tierras raras. Adicionalmente, el rápido ritmo de progreso tecnológico y expansión de la economía digital han aumentado la demanda por minerales como el cobre y las tierras raras necesarios para la fabricación de componentes eléctricos y partes para la fabricación de microprocesadores y semiconductores que requerirán de grandes volúmenes para satisfacer la demanda (Ericsson *et al.*, 2020).

**Figura 5.** Crecimiento estimado de la demanda de minerales para baterías (2024 relativo a 2020)



**Figura 6.** Crecimiento estimado de la demanda de minerales para energías limpias (2024 relativo a 2020)



Fuente: Agencia Internacional de Energía.

Es. Cons. = Escenario conservador. EDS = Escenario de desarrollo sostenible.

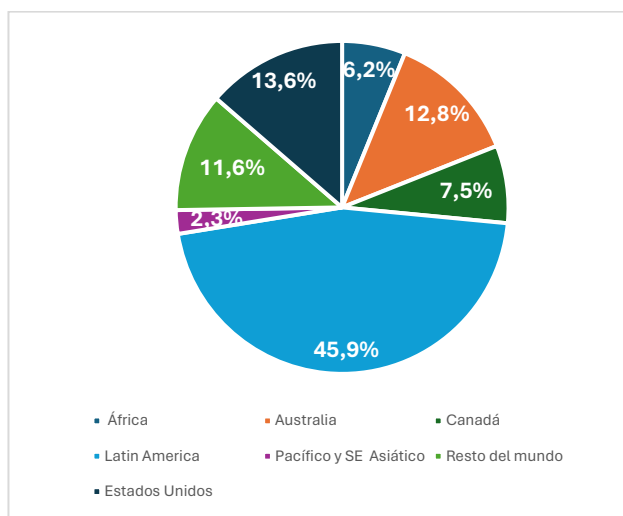


**Los países andinos cuentan con un alto potencial minero que los podría convertir en actores estratégicos en las cadenas de suministro mundial en las próximas décadas.** Dado el aumento esperado de la demanda por minerales críticos y los recientes desarrollos geopolíticos que han tenido lugar en los últimos años, existe una necesidad apremiante por diversificar las cadenas de suministro y procesamiento de minerales críticos, actualmente concentradas en países como China (Majkut *et al.*, 2023).

Lo anterior, representa una oportunidad para los países de la región andina que cuentan con recursos relevantes de minerales críticos como es el caso de Bolivia y Perú que se encuentran dentro de los 10 países con más reservas y recursos de litio. Bolivia cuenta con el 21% de los recursos totales de litio a nivel mundial. Así mismo, Perú con el 9% de las reservas mundiales de cobre y 20% de las reservas mundiales de molibdeno (U.S. Geological Survey, 2023).

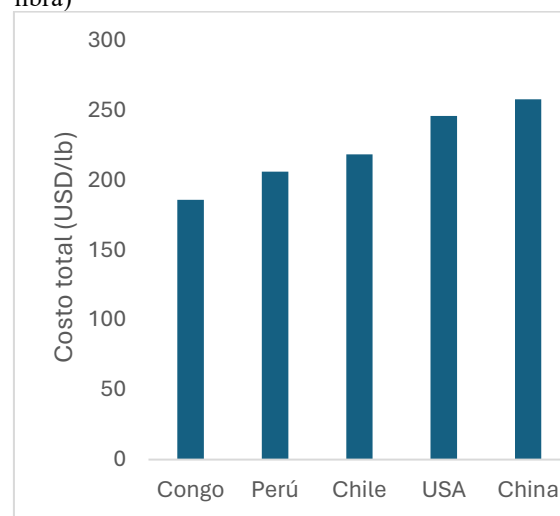
De igual manera, existe también un potencial significativo de recursos que está siendo explorado. Para 2023, el 50% del total de presupuesto de exploración de cobre a nivel mundial se encontraba colocado en Latinoamérica y el Caribe, 7,39% de este presupuesto estaba asignado en Perú, 4,26% en Ecuador - que ocupan las posiciones 6 y 5 respectivamente- y Colombia con el 2,07%, ubicándolos en el top 15. En el caso del molibdeno, Colombia es el octavo país con 4,24% del presupuesto de exploración. Por otro lado, países como Perú presentan costos competitivos con respecto a los principales productores de cobre a nivel mundial (Figura 8).

**Figura 7:** Distribución regional del presupuesto de exploración de cobre (USD millones) 2023



Fuente: Capital IQ (S&P).

**Figura 8:** Curva de costos producción de cobre principales productores (dólares americanos por libra)



Fuente: Capital IQ (S&P).

**Los marcos contractuales y regímenes fiscales jugarán un papel fundamental para generar los esquemas de incentivos necesarios para desarrollar el potencial minero de la región.** Los instrumentos fiscales con los que se grava la actividad extractiva inciden de manera directa en los esquemas de incentivos que afectan las decisiones de inversión y por tanto la asignación de recursos en etapas críticas de los proyectos de inversión del sector extractivo como la exploración (Bazel *et al.*, 2023).

Por tanto, un diseño cuidadoso de instrumentos fiscales que permitan la captura de rentas de manera progresiva, mientras se incentiva la productividad y eficiencia del sector, será crítico para generar las inversiones necesarias para el desarrollo sostenible del potencial minero en la región. Lograr este objetivo requerirá, entonces, de un cuidadoso ejercicio de evaluación y rediseño de los actuales instrumentos fiscales, aunado a un esfuerzo por enmarcarlos dentro de esquemas contractuales robustos

que proporcionen estabilidad y certeza sobre las obligaciones y derechos económicos a los que están sujetos los actores productivos del sector minero.

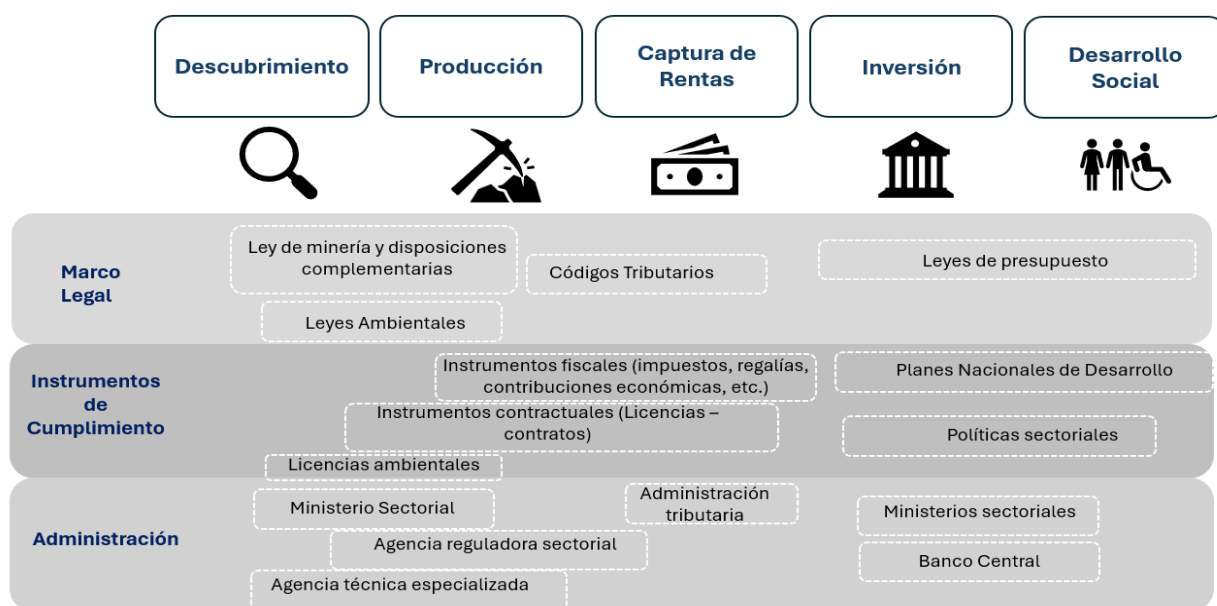
**El desarrollo del potencial minero para una transición económica, fiscal, social y ambientalmente sostenible requiere de un marco de gobernanza integral, robusto y estable.** Si bien los marcos contractuales e instrumentos fiscales jugaran un papel trascendental en el desarrollo del sector minero y la aceleración de la transición energética, estos deben ser insertados de manera coherente en un marco gobernanza integral y estable a lo largo del tiempo y a través de toda la cadena de valor de la industria. Lograr este objetivo demandará de un análisis cuidadoso de los marcos de gobernanza vigentes y de los instrumentos para una adecuada gobernanza, que establezca los mecanismos apropiados para la protección de derechos a la consulta previa y protección y mitigación de efectos medio ambientales y sociales adversos. Más aún, se requerirá de instrumentos de fiscalización y regulación efectivos y de instituciones con altas capacidades para dar cumplimiento a las disposiciones de Ley de una manera transparente y eficiente que permita el desarrollo sostenible del sector minero de los países andinos. La siguiente sección presenta un análisis de los elementos característicos de los marcos de gobernanza del sector minero en los países andinos.

### **3. Principales características de los marcos de gobernanza de la minería en los países andinos**

Como se discutió anteriormente, la minería es un sector altamente complejo desde el punto de vista técnico, económico, social, ambiental y político. Dada la naturaleza no renovable de los recursos explotados, la minería es un sector de gran interés político, debido a la propiedad colectiva de los recursos que recae por lo general en el Estado, generando constantes presiones políticas y desde la sociedad civil. De igual manera, debido a las características de la explotación existen efectos potenciales adversos que pueden llegar a afectar el medio ambiente y las comunidades, que, de no mitigarse apropiadamente, pueden causar afectación negativa y exacerbar la conflictividad alrededor de la industria. Así mismo, la industria se caracteriza por largos periodos de inversión aunados a condiciones de alto riesgo e incertidumbre, que se derivan no solo de aspectos técnicos, sino también de fluctuaciones del mercado. Sumado a estos desafíos, la presencia significativa de empresas privadas que operan a escala internacional, y por tanto cuentan con acceso a sofisticados esquemas de planeación fiscal, favorece la aparición de asimetrías de información entre el sector público y el privado que dificultan su regulación y fiscalización.

Dada esta alta complejidad, para que la producción minera se dé de manera eficiente, de tal forma que se maximice la generación y con ello la captura de rentas y los recursos disponibles para inversión pública social y productiva, mientras se mitigan los efectos ambientales y sociales adversos; se requiere de un marco de gobernanza robusto y transversal, capaz de organizar y administrar el sector y los múltiples actores que confluyen en él (e.g., sector privado, sociedad civil y gobierno) a lo largo de toda la cadena de valor. Dicho marco de gobernanza está integrado por una serie de elementos fundamentales como el marco legal, instrumentos para ejecución y cumplimiento e instituciones encargadas de administrarlo. Estos elementos se resumen en el Cuadro 1.

**Cuadro 1.** Modelo de gobernanza de referencia para el sector minero.



Fuente: Adaptado de Addison y Roe (2018).

En un primer nivel, el marco de gobernanza de la industria minera parte de un marco legal, generalmente fundamentado en la constitución, que define aspectos cruciales como la propiedad de los recursos, que recae por lo general en el Estado y las facultades de este para explotar o ceder derechos sobre dichos recursos. Un elemento central es la Ley de Minería o Código de Minería, que, en concordancia con los mandatos constitucionales, establece los principios que rigen la política sectorial, las bases para el desarrollo de la actividad productiva, el orden jurídico para el otorgamiento de derechos sobre los recursos y otras disposiciones. Existen también leyes y arreglos secundarios, como son los reglamentos y regulaciones, que desarrollan en mayor detalle, aspectos específicos de la ley sectorial y establecen procedimientos específicos para su ejecución. Adicionalmente, el marco legal incluye también otras leyes de aplicables a la actividad extractiva, como son las leyes ambientales, los códigos tributarios, las leyes de transparencia y derecho a la consulta, la promoción a la inversión, entre otras.

En un segundo nivel, se encuentran los instrumentos de cumplimiento, dentro de los que se destacan los instrumentos para el otorgamiento de derechos, instrumentos fiscales para la captura de rentas, instrumentos y mecanismos de protección ambiental y participación de las comunidades, así como arreglos institucionales para la distribución de las rentas mineras. Dentro de las primeras fases de la cadena de valor, los arreglos contractuales y los instrumentos fiscales contenidos en los regímenes fiscales son de gran relevancia, ya que definen arreglos críticos que afectan las fases productivas en las que se generan la mayoría de las rentas del sector.

En cuanto a los arreglos contractuales, en las IE, existen dos tipos de instrumentos de uso común: las licencias y los contratos. En muchos países, las licencias son el instrumento de uso más frecuente del sector minero, mientras que los contratos son de uso más común del sector de hidrocarburos, ya que, por lo general, sirven como vehículo para la participación del Estado en la actividad extractiva de manera exclusiva o por medio de asociación con privados (Cameron y Stanley, 2017).

Por otro lado, los instrumentos fiscales más importantes son las regalías e impuestos, siendo el segundo el instrumento con el que se grava la mayor proporción de las rentas del sector minero (62%), a diferencia del sector de hidrocarburos, donde el principal instrumento de recaudo son las regalías (66%) (CEPAL STAT).

En otro nivel, se encuentran las agencias públicas e instituciones encargadas de administrar el marco y ejecutar las disposiciones contenidas en la ley y velar por su cumplimiento en el marco de sus respectivas competencias. Esto incluye al ministerio sectorial que define la política minera del país y el ordenamiento institucional. De igual manera, incluye a las agencias públicas de orden nacional o descentralizadas que regulan la actividad extractiva, el registro de títulos y efectos medioambientales, así como agencias técnicas especializadas que brindan asesoría técnica y administran la información geológica sobre los recursos. A nivel de rentas, incluye a las agencias de recaudo que administran el régimen fiscal y colectan los tributos y en cuanto a la regulación ambiental incluye el ministerio de ambiente y agencias de regulación ambiental. Para una administración efectiva del marco, es crítico dotar a estas agencias de altas capacidades institucionales, técnicas y financieras; así como establecer mecanismos para su coordinación efectiva.

En términos generales, la estructura del marco de gobernanza de los cuatro países andinos presenta los elementos y estructura anteriormente descritos, aunque con elementos característicos particulares que obedecen a las políticas y principios con los que se conduce el sector minero en cada país. El resumen de este marco para los cuatro países se presenta en el Cuadro 2.

Los actuales marcos de gobernanza del sector minero de los cuatro países andinos son el resultado de distintos procesos de reforma que han tenido lugar en las últimas décadas, cuya frecuencia, objetivos y alcance han variado de acuerdo con las dinámicas sociopolíticas de cada país. De manera general, las reformas recientes al sector en los países andinos han obedecido a dos tendencias divergentes, la primera es la nacionalización del sector minero y el establecimiento de empresas estatales seguida por Bolivia y Ecuador. La segunda, inclinada hacia el fomento de la iniciativa privada en el sector minero, que ha sido el caso de Perú y Colombia.

En Ecuador y Bolivia los recientes procesos de nacionalización de la minería han obedecido a coyunturas políticas particulares caracterizadas por un mayor control del Estado en la economía y la soberanía en el manejo de los recursos naturales. En ocasiones, estos procesos han coincidido también con el descubrimiento de un nuevo yacimiento explotable con perspectivas de alta rentabilidad o a ciclos de alza en el precio de las materias primas, que han llevado a los gobiernos a reconsiderar el grado de control y participación estatal en la actividad extractiva con el fin de capturar de manera directa un mayor porcentaje de las rentas.

En Bolivia, por ejemplo, la última reforma estructural del sector que tuvo lugar en el 2014 y llevó a la promulgación de la ley de minería vigente, fue el resultado de un proceso de nacionalización de los recursos naturales no renovables, que comenzó en el sector de hidrocarburos en el año 2006 y coincidió con la conformación de una asamblea nacional constituyente que acabó en la promulgación de la nueva constitución de 2009 tras la celebración de un referéndum.

Esta constitución, que reivindica los derechos de las comunidades indígenas y pueblos ancestrales, así como la soberanía del Estado para ejercer los recursos naturales, entre otros aspectos, sentó las bases para el diseño y promulgación de la nueva ley de minería bajo los principios de función e interés económico y social, la no transferibilidad de los títulos y mayor responsabilidad social. Mas recientemente, en 2022, tras la declaración del carácter estratégico del litio, se declaró su nacionalización y la creación de una nueva empresa estatal Yacimientos de Litio Bolivianos YLB, encargada de ejercer el monopolio estatal para la explotación y aprovechamiento industrial del litio.

**Cuadro 2:** Principales elementos de los marcos de gobernanza del sector minero en los países andinos

		Fase de la Cadena de Valor					
		Descubrimiento	Producción	Ingresos /Rentas	Inversión	Desarrollo Humano	
Bolivia	Marco Legal.	Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia de 2009. Art 9 (aprovechamiento de recursos no renovables),349 (propiedad), 351 (Control estatal de la actividad minera), Cap II: Manejo de recursos naturales					
		Ley n.° 535 de 2014. Ley de Minería y Metalurgia (LMM)			Ley No 843 de 2003 TUO de Impuestos Nacionales Decreto Supremo n.° 24780 . Ley 3787 (Art. 102). Ley No 843 Regalía Minera Ley n.° 535 de 2014 y Decreto Supremo n.° 29577	Constitución Política de 2009 Art 7. Destinación de los recursos nacionales provenientes del gas para salud, educación, caminos y empleos.	
		Ambiental: Ley n.°1333 de 1992 Ley de Medio Ambiente Territoriales: Ley de Municipalidades.		Ley de Hidrocarburos Art. 51, 52 , 57. Distribución de los ingresos fiscales en las municipalidades y gobierno central y disposiciones para su gasto.			
		Ley n.° 974 de 2017. Ley de Unidades de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción.					Ley de Municipalidades
	Instrumentos de cumplimiento.	Instrumentos para otorgamiento de derechos: Modalidades LGM Tit. IV. Licencia de Prospección y Exploración Licencias de Operación y Comercialización Contrato Cooperativo Minero Contrato de Producción Minera Contrato de Asociación Minera Contrato de Asociación Especial		Instrumentos fiscales: Impuesto Sobre las Utilidades (ISU) Alícuota Adicional a las Utilidades Extraordinarias (AA – IUE) Sobretasa Impuesto a las Utilidades Remesas al Exterior (IUE ´ BE) Regalía Minera Patente Minera Impuesto General a las Ventas Impuesto sobre las Transacciones Financieras (ITF)		Fondos de Distribución y Fondos Compensatorios (fondo Indígena, Fondo de Educación Cívica, renta dignidad).	
		Ambiental: - Estudio Ambiental Estratégico. - Pago de pasivos ambientales (Art. 42, 135 LH)				Porcentajes de distribución estipulados por la LMM.	
	Administración.	Ministerio de Minería y Metalurgia (MIMM)		Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM).		Gobernaciones y Tesorerías Locales	
		Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM).		Servicio de Impuestos Nacionales de Bolivia (SIN)		Ministerio de Economía Finanzas Públicas.	
		Servicio Geológico Minero (SERGEOMIN)					
		Centro de Investigaciones Minero-Metalúrgicas (CIMM)					
Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL)							
Yacimientos de Litio Boliviano (YLB)							
Ambiental:							

Fase de la Cadena de Valor				
Descubrimiento	Producción	Ingresos /Rentas	Inversión	Desarrollo Humano
<b>Constitución Política de Colombia (1991):</b> Art. 332 (propiedad de los recursos) , Art. 360 (beneficiarios regalías) y Art. 361 (creación Fondo Nacional de Regalías)				
<b>Marco Legal.</b>	<p><b>Ley 685 de 2001.</b> Código de Minas. Decreto Único Reglamentario 1666 de 2016 Ley 2250 de 2022: Marco Jurídico Especial en Materia de Legalización y Formalización Minera Resolución 40391 de 2016: Plan Nacional de Ordenamiento Minero</p>	<p>Estatuto Tributario (ET) - Decreto 624 de 1989 Ley 141 de 1994 (Modificada por la Ley 756 de 2002) Art. 360 Impuesto al Oro, Plata y Platino ( Ley 488 de 1998, art. 152.). Ley 685 de 2001 Ley 2277 de 2022 Decreto 1915 de 2017 y Decreto 1147 de 2020 Resolución MME 40207 de 2021</p>	<p>Decreto 111 de 1996: <b>Estatuto Orgánico de Presupuesto.</b> (Última modificación 31 Dic. 2019) Plan Nacional de Desarrollo (<b>Art. 8</b>)Ley 141 de 1994: Creación del Sistema Nacional de Regalías. Decreto Unico Reglamentario del DNP 1082 de 2015, título 4: Sistema General de Regalías. (Modificada por la Ley 76 del 2002).</p>	
	<p><b>Ambiental.</b> Ley 99 de 1993. (Art. 52 Licencias Ambientales). Decreto 2041 de 2014.</p>			
<b>Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.</b>				
<b>Colombia</b>	<b>Instrumentos de cumplimiento.</b>	<p><b>Instrumentos para otorgamiento de derechos: Modalidades</b> - Contrato Único de Concesión Minera (CUCM) - (CM. Cap. VII) - Licencia de Exploración - Licencia de Explotación - Aporte Minero</p>	<p><b>Instrumentos fiscales:</b> Impuesto a la renta (IR) Regalía minera Impuesto sobre las ventas (IVA) Compensaciones económicas Canon superficiero Impuesto a la exportación de carbón y oro Impuestos de orden territorial. Obras por impuestos. Obras por regalías.</p>	<p>Decretos anuales de expedición del presupuesto del Sistema General de Regalías</p>
		<p>Estudios de Impacto Ambiental (Resolución 1107 del 14 de agosto de 2019) - EIA Decreto 1076 de 2015 - Licencia Ambiental - LA Programas de Trabajo y Obras (PTO) Póliza Minero Ambiental (PMA) Planes de Gestión Social (PGS)</p>		<p><b>Constitución Política: Artículo 361.</b> Ley 1530 de 2012: Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del <b>Sistema General de regalías.</b> - Ahorro Pensional Territorial (FONPET). - Fondo de Ahorro y Estabilización FAE. - Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación FCTI - Recursos restantes: Asignaciones directas, Fondo de Compensación Regional FDR, Fondo de Desarrollo Regional FDR</p>
<b>Administración.</b>	<p><b>Ministerio sectorial: Ministerio de Minas y Energía (MinEnergía) - Viceministerio de Minas</b></p>			<p>Departamento Nacional de Planeación (DNP)</p>
	<p><b>Agencia Nacional de Minería (ANM)</b></p>		<p>Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MinHacienda)</p>	
	<p><b>Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME)</b> <b>Servicio Geológico Colombiano (SGC)</b></p>			<p>Gobiernos Locales</p>
	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente) Coporaciones Ambientales Regionales (CAR) Agencia Nacional de Licencias Ambientales - ANLA</p>	<p>Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)</p>		<p>Banco de la República de Colombia</p>

Fase de la Cadena de Valor				
Descubrimiento	Producción	Ingresos /Rentas	Inversión	Desarrollo Humano
Constitución de la República del Ecuador 2008: Art. 1, (propiedad) Art. 261 (propiedad), Art. 313 (Recursos estratégicos), Art. 317 (principios, regalías y tributos), y Art. 408 (propiedad y derechos mineros)				
Ecuador	Marco Legal.	<p><b>Ley 45: Ley de Minería 29 enero 2009</b></p> <p><b>Decreto Ejecutivo 119: Reglamento General a la Ley de Minería. Registro Oficial Suplemento 67 16 n.º 2009.</b></p> <p><b>Decreto ejecutivo 120. Reglamento del Régimen Especial de Pequeña Minería (Suplemento 67 de 16 nov de 2009)</b></p> <p><b>Ley del Régimen Tributario Interno (LRTI) (Suplemento al Registro Oficial 463 de 17 Nov de 2004).</b></p>		<p>Ley 0: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, COPFP Suplemento al Registro Oficial 306 de 22 Oct. de 2010.</p> <p>Ley Orgánica para la Recuperación del Uso de los Recursos Petroleros del Estado y Racionalización Administrativa de los Procesos de Endeudamiento. (Registro Oficial n.º 308, 3 de Abr. 2008).</p>
		<p><b>Ley n.º 37 Ley de Gestión Ambiental de 1999.</b></p> <p><b>Acuerdo Ministerial 37: Reglamento Ambiental de las Actividades Mineras, Ministerio de Ambiente (Registro oficial suplemento 213 de 27 Mar. 2014)</b></p>	<p>Decreto ejecutivo 1059: Reglamento a la Ley de Recuperación del Uso de Recursos Petroleros. Registro oficial 341 May. 20 (Modificado 14 Julio de 2010).</p>	
	Transparencia: Ley 24 19 May. 2004. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.			
Instrumentos de cumplimiento.	<p><b>Instrumentos para Otorgamiento de Derechos:</b></p> <p><b>Modalidades Contractuales (Ley 45 CAP III):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrato de prestación de servicios.</li> <li>- Contrato de explotación minera.</li> <li>- Licencia de comercialización (LM, Art. 50)</li> </ul>	<p><b>Instrumentos fiscales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Impuesto a la renta</li> <li>Ajuste soberano</li> <li>Retención en la fuente</li> <li>Regalías</li> <li>Impuesto al valor agregado (IVA)</li> <li>Patente de conservación</li> <li>Utilidad del Estado y trabajadores</li> </ul>	<p><b>Plan Nacional de Desarrollo</b> (Constitución política de Ecuador. Art. 280)</p> <p><b>Fondo para el Desarrollo Ecoregional Amazónico (ECORAE).</b></p> <p><b>Ley 45 Art. 93: Distribución de Regalías Mineras.</b></p>	
	<p><b>Ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Licencias Ambientales</li> <li>Estudios de Impacto Ambiental.</li> </ul>			
Administración.	<p><b>Ministerio sectorial: Ministerio de Energía y Recursos naturales no renovables (MERNNR) -</b> Viceministerio de Minas</p> <p><b>Empresa estatal: Empresa Nacional Minera del Ecuador (ENAMI)</b></p> <p><b>Regulador: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables - (ARCERNNR)</b></p> <p><b>Instituto de Investigación Geológico y Energético (IIGE)</b></p>	<p><b>Mnisterio de Economía y Finanzas</b></p>		<p><b>Secretaria Nacional de Planificación y el Desarrollo.</b></p>
	<p><b>Regulador ambiental: Ministerio de Ambiente</b></p>	<p><b>Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador</b></p>	<p><b>Gobiernos Locales.</b> (Constitución Política Art. 57)</p>	
<b>Banco Central de Ecuador.</b>				

		Fase de la Cadena de Valor				
		Descubrimiento	Producción	Ingresos /Rentas	Inversión	Desarrollo Humano
Perú	Marco Legal.	Constitución Política del Perú de 1993 Título III, Cap. II Art. 66, 67, 77.				
		Decreto Supremo n.° 041 - 92 - EM Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (LGM). Decreto Legislativo n.° 708. Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Minero. Decreto Supremo n.° 020- de 2020 - EM. Nuevo Reglamento de Procedimientos Mineros Ley n.° 27651. Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal		Impuesto a la Renta - Ley del Impuesto a la Renta ( DS n.° 179-2004-EF ) y la Ley 27343 Impuesto de Retención a la Distribución de los Dividendos - Ley del Impuesto a la Renta ( DS n.° 179-2004-EF ). Art. 54. Regalía Minera - Ley n.° 28258 de 2004 y Ley n.° 29788 de 2011. Impuesto Especial a la Minería (IEM) - Ley n.°29789 de 2011 Gravamen Especial a la Minería (GEM) - Ley n.°29790 de 2011 Derecho de vigencia - LGM (Art. 39)		Ley n.° 27506 Ley de Canon. (Modificada parcialmente por la Ley n.° 28077 de 2003.  Ley n.° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades de 2003. Ley n.° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto de 2004.
	Ley n.° 26821 Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales. Ley General del Ambiente, y sus modificatorias (Ley n.° 28611) Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero (D.S. n.° 040-2014-EM) Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley n.° 27446 (2001)					
	Ley n.° 27806. Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.					
Instrumentos de cumplimiento.	Instrumentos para otorgamiento de derechos: Modalidades contractuales: - Concesión Minera: Necesaria para la exploración y explotación (LGM Tit. II, Cap. I). - Concesión de Labor General (LGM. Cap. III) - Concesión de Beneficio (LGM. Cap. II). - Concesión de Transporte Minero (LGM. Cap. IV)	Instrumentos fiscales: Impuesto a la Renta (IR) Impuesto de Retención a la Distribución de los Dividendos Regalía Minera (RM) Impuesto Especial a la Minería (IEM) Gravamen Especial a la Minería (GEM) Derecho de Vigencia Impuesto de promoción Municipal (IPM) + Impuesto General a las Ventas (IGV) Aporte al Fondo Complementario de Jubilación, Minera, Metalúrgica y Siderúrgica (FCJMMS) Impuesto sobre las Transacciones Financieras (ITF)			Plan de Desarrollo de las Municipalidades (Ley Orgánica de Municipalidades).	
	Manejo ambiental: Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Estudio de Impacto Ambiental Semi-detallado (EIA-sd) Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) Otros				Leyes y Decretos Anuales de Presupuesto del Sector Público	
Administración.	Ministerio sectorial: Ministerio de Energía y Minas (MINEM)	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT).			Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros.	
	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN	Ministerio de Economía y Finanzas MEF (Dirección General de endeudamiento y Tesoro Público)			MEF - Dirección General de Asuntos Económicos y Sociales (DGAES)	
	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMET).				Gobiernos Locales. (Constitución Política Art. 57)	
Ambiental: - Ministerio de Ambiente - Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) - Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) - Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles. (SENACE)				Banco de la Nación (Tesorero de los fondos provenientes del recaudo)		

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.



De manera similar, en Ecuador la actual ley de minería, promulgada en 2009, fue el resultado directo de la conformación de una asamblea nacional constituyente cuyo mandato n.º 6 de 2008, también conocido como mandato minero, ordenó la revocación sin compensación económica de las concesiones en fase de exploración que al 31 de diciembre de 2007 no habían cumplido con las obligaciones establecidas en la ley (BCE, 2016). Así mismo, el mandato constituyente encomendó al entonces Ministerio de Minas y Petróleo la creación de la Empresa Nacional Minera - ENAMI EP, que es hoy en día el principal vehículo para ejercer participación estatal directa en la actividad productiva del sector.

En contraposición con sus pares andinos, desde finales del siglo XX los marcos de gobernanza de Perú y Colombia se han orientado hacia la apertura económica del sector minero y el incentivo a la participación privada, por lo que no cuentan con presencia de empresas estatales de la grande y mediana minería. Desde la promulgación de sus leyes sectoriales vigentes, en 1992 y 2001 respectivamente, los marcos legales no han sufrido reformas estructurales. Sin embargo, estos no han estado exentos de modificaciones orientadas principalmente a procurar una mayor participación estatal en las rentas originadas en el sector a través de la expedición de leyes y regulaciones complementarias que han buscado modificar los regímenes fiscales y contractuales. Por ello, en estos países los principales elementos de reformas al sector han sido introducidos a través de los regímenes fiscales, ya sea creando nuevos tributos, modificando los ya existentes o cambiando los beneficios tributarios otorgados a las empresas del sector.

En el caso de Perú, tras el periodo de alza en el precio de las materias primas que tuvo lugar al final de la década del 2000 e inicios de la década del 2010, se crearon en 2011 a través de nuevas leyes dos nuevos gravámenes a la minería de recaudo trimestral, el impuesto especial a la minería (IEM) y el gravamen especial a la minería (GEM), ambos impuestos se aplican sobre las utilidades de las empresas mineras. El primero, constituyó un nuevo impuesto obligatorio a partir de la entrada en vigor de la ley para empresas sin convenio de estabilidad tributaria (CET) y el segundo para compañías con CET. Así mismo, el mismo año, se modificó la Ley de Regalía con el fin de establecer una nueva regalía basada en las utilidades operativas en lugar del valor de las ventas brutas y se aumenta las tasas.

En el caso de Colombia, desde la promulgación del Código de Minería en 2001, por más de dos décadas no han tenido lugar reformas estructurales al sector minero a pesar de algunos intentos que han buscado sin éxito promulgar un nuevo Código de Minería. La más reciente, se encuentra en consideración del Congreso al igual que una nueva propuesta de política minera con visión a 2035. En ausencia de un nuevo código, las modificaciones necesarias al marco normativo se han hecho a través de nuevas regulaciones y leyes complementarias que no solo han producido una multiplicidad de normas que componen en actual marco jurídico, sino que dejan un margen para interpretaciones por parte de los actores que participan tanto del sector como de las entidades que la administran, afectando la estabilidad jurídica de dicho marco (Ministerio de Minas y Energía, 2016).

Las tendencias anteriormente descritas han llevado a la configuración de distintos tipos de arreglos normativos e instrumentos contractuales y fiscales, así como en estructuras institucionales particulares en cada país que se revisan con mayor detalle en la siguiente sección de este documento. Resulta difícil determinar de manera inequívoca cómo estos distintos arreglos normativos e institucionales han afectado el desempeño del sector y su competitividad. El más reciente cálculo del Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales en 2021 asignó una calificación de 75 puntos de un total de 100 a los marcos de gobernanza de la minería de Perú y Colombia, clasificándolos en la categoría más alta de desempeño (NRGI, 2021).

Aunque estos resultados positivos pueden indicar que estos países cuentan con marcos de gobernanza robustos, otras medidas como el Índice de Percepción de Políticas<sup>4</sup> (PPI por sus siglas en inglés), que evalúa el atractivo de los marcos normativos para inversores; el Índice de Mejores Prácticas en Potencial Minero (BPMP por sus siglas en inglés), que clasifica las jurisdicciones en función de la geología de la región y su incentivo, la inversión en exploración y el Índice de Atractivo para la Inversión (IAI por sus siglas en inglés) que agrupa los otros dos índices, revelan que aún existen desafíos presentes en los marcos de gobernanza en materia de normatividad e instrumentos que afectan la competitividad del sector minero de los países andinos (Mejía y Aliakbari, 2023).

En contraposición con los resultados del Índice de Gobernanza, para el 2022, Perú y Colombia ocupaban las últimas 15 posiciones en el Índice de Percepción de Políticas (PPI por sus siglas en inglés) de un total de 62 jurisdicciones evaluadas (49 y 50 respectivamente), mientras que Bolivia y Ecuador ocupan mejores posiciones (43 y 45 respectivamente). De manera contraria, debido a su potencial minero, los países andinos ocupan las primeras 15 posiciones del Índice de Mejores Prácticas en Potencial Minero, con Ecuador ocupando la posición 4, Perú la 19, Colombia la 20 y Bolivia la 43.

Por último, en el Índice de Atractivo para la Inversión -que agrupa los dos índices anteriores- Ecuador ocupa la posición 27, Perú la 34, Colombia la 36 y Bolivia la 52. Un análisis detallado de las encuestas revela que entre los aspectos más críticos están los relacionados a la incertidumbre concerniente a la administración, interpretación y en forzamiento de las regulaciones existentes, estabilidad política y regulaciones duplicadas e inconsistencias que afectaron particularmente a Bolivia y Perú. mientras que lo concerniente a los regímenes fiscales a Bolivia, Perú, Colombia y Ecuador, en ese orden.

### 3.1. Perú

#### 3.1.1. Marco legal y normativo

En la legislación peruana, el orden jurídico del sector minero se encuentra fundamentado en el art. 66 de la Constitución Política del Perú de 1991 que establece que “Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento...”. El mismo artículo establece que corresponde a la Ley orgánica fijar las condiciones para su utilización y otorgamiento de derechos a los particulares a través de la concesión.

#### Leyes Orgánicas:

La Ley orgánica vigente que rige el sector minero en Perú es el **Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (LGM) de 1992** (Decreto Supremo 014-92), cuyo principal objetivo es establecer un ordenamiento legal para la actividad minera del país. Esta ley, publicada como Texto Único Ordenado, consolida las disposiciones contenidas en la **LGM de 1981** (Decreto Legislativo n.º 109) y en la **Ley de promoción de inversiones en el sector minero (LGPSM) de 1991** (Decreto Legislativo n.º 708) que declara como de interés nacional el incentivo a las inversiones en el sector a través de condiciones económicas y jurídicas favorables. El Cuadro 3 resume las principales leyes y normativas que comprende el ordenamiento jurídico de la minería en Perú. De manera contraria a la ley precursora (Código de Minas

---

<sup>4</sup>Agrupa factores como la incertidumbre sobre la administración, interpretación y aplicación de las normativas existentes, la normativa medioambiental, las duplicaciones e incoherencias normativas, la fiscalidad, incertidumbre sobre las reclamaciones de tierras en litigio y las zonas protegidas, infraestructuras, acuerdos socioeconómicos, estabilidad política, cuestiones laborales, base de datos geológicos y seguridad.

de 1950), la actual LGM buscó promover la actividad privada en el sector y la reducción del control y participación directa estatal en el sector. Las disposiciones más relevantes incluyen:

- Reordenamiento del sistema de adquisición de derechos a través de concesiones, estableciendo procedimientos y áreas.
- Estabilidad tributaria cambiaria y administrativa.
- Clasificación de ocho actividades mineras de competencia de la Ley: Cateo, prospección, comercialización, exploración, explotación, labor general, beneficio y transporte minero.
- Modernización y consolidación del catastro minero.

Otra norma jurídica relevante es la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal Ley n.º 27651 que regula las actividades mineras desarrolladas por pequeños productores mineros y mineros artesanales, propendiendo a la formalización, promoción y desarrollo de estas actividades.

**Cuadro 3: Reglamentos vigentes aplicables al sector minero en el Perú**

Norma	Objeto
<a href="#">Texto Único Ordenado de la Ley General de minería (LGM) de 1992.</a>	Ley sectorial.
<a href="#">D.S. n.º 020-2020-EM.</a> Nuevo reglamento de procedimientos Mineros.	Establece nuevas regulaciones y requisitos específicos para procedimientos administrativos establecidos en la LGM.
<a href="#">Decreto Legislativo n.º 708 de 1991:</a> Ley de Promoción de Inversiones en el Sector Minero	Declara el interés nacional de la promoción de las inversiones en la actividad minera estableciendo una serie de beneficios, garantías y mecanismos para la promoción a la inversión y establece arreglos complementarios a la LGM sobre títulos mineros.
<a href="#">Ley n.º 27651.</a> Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal	Establece un marco legal para regular las actividades mineras desarrolladas por pequeños productores mineros y artesanales, propendiendo a su formalización, promoción y desarrollo.
<a href="#">Ley n.º 27343.</a> Ley que regula los contratos de estabilidad jurídica con el Estado al amparo de las leyes sectoriales	Establece beneficios y obligaciones específicas para los contratos de estabilidad tributaria (CET), incluida la sobretasa de 2% sobre el impuesto a la renta.
<a href="#">Ley n.º 26821.</a> Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales	Establece disposiciones de obligatorio cumplimiento para la protección del medio ambiente y la explotación sostenible de recursos naturales no renovables aplicables a la minería.
<a href="#">Ley n.º 27.623.</a> Normativa sobre las Garantías y Promoción de la Inversión Minera	Normativa sobre las garantías y promoción de la inversión minera.
<a href="#">D.S. n.º 04-94-EM.</a> Modelo tipo de contrato de estabilidad minera.	Establece y aprueba el modelo de contrato de garantías y medidas de promoción a la inversión minera.
<a href="#">Ley n.º 28611 de 2017.</a> Ley del Medio Ambiente	Establece el marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú con disposiciones aplicables a la minería en materia de prevención y reparación por daños ambientales.
<a href="#">Ley n.º 29.785.</a> Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.	Establece mecanismos para la consulta previa a comunidades compuestas por pueblos indígenas u originarios que se puedan ser afectados por las actividades mineras.

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.

### 3.1.2. Instrumentos

#### 3.1.2.1. Instrumentos para otorgamiento de derechos e instrumentos contractuales

Las concesiones mineras definidas en el artículo 9 de la LGM son el principal instrumento para la adquisición de derechos sobre las sustancias minerales existentes en un área territorial o marítima determinada. Las concesiones son requeridas para cinco de las ocho actividades mineras definidas por la

LGM. Las tres primeras actividades (cateo, prospección y comercialización) no requieren de la adquisición de derechos para su desarrollo. El Cuadro 4 presenta las principales características de estos instrumentos:

**Cuadro 4:** Tipos de concesiones vigentes en el sector minero peruano

Concesión	Plazo	Principales características
Concesión minera: Necesaria para la exploración y explotación (LGM, Tít. II, Cap. I).	La Ley de Promoción de Inversiones en el Sector Minero concede el derecho real de explorar y explotar los yacimientos de manera indefinida, siempre que el concesionario cumpla básicamente con dos obligaciones.	-Clasificadas como metálicas/ no metálicas. -Otorga a su titular el derecho a la exploración y explotación de los recursos minerales concedidos, que se encuentren dentro de un sólido de profundidad indefinida, limitado por planos verticales correspondientes a los lados de un cuadrado, rectángulo o poligonal cerrada, cuyos vértices están referidos a coordenadas Universal Transversal Mercator (UTM). -Puede ser transformada a sustancia distinta de la que fuera inicialmente. -Es un inmueble distinto y separado del predio donde se encuentre ubicada. -Son irrevocables, en tanto el titular cumpla las obligaciones que esta ley exige para mantener su vigencia.
Concesión de Labor General (LGM, Cap. III)		Necesaria para llevar a cabo obras de labor general. Otorga a su titular el derecho a prestar servicios auxiliares a dos o más concesiones mineras.
Concesión de Beneficio (LGM, Cap. II).		Otorga a su titular el derecho a extraer o concentrar la parte valiosa de un agregado de minerales desarraigados o a fundir, purificar o refinar metales, ya sea mediante un conjunto de procesos físicos, químicos y/o fisicoquímicos.
Concesión de Transporte Minero (LGM, Cap. IV)		Confiere a su titular el derecho de instalar y operar un sistema de transporte masivo continuo de productos minerales entre uno o varios centros mineros y un puerto o planta de beneficio, o una refinería o en uno o más tramos de estos trayectos.

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley General de Minería (LGM).

Una característica de las concesiones mineras en Perú que lo distingue de los otros tres países andinos es que estas son otorgadas por un plazo indefinido, por lo que el título puede ser conservado siempre y cuando se cumpla con todas las obligaciones establecidas en la LGM, Tít. Sexto, Cap. I y sus leyes complementarias, así como aquellas obligaciones específicas que se hubieran pactado en los contratos. Dentro de las obligaciones más relevantes se encuentran el pago de derechos de vigencia por hectárea y tener una producción no inferior a los US\$ 100.00 por año en moneda nacional para concesiones metálicas y US\$50.000 para no metálicas en el caso del régimen general de la minería, aprovechamiento económico de la concesión, cumplimiento del plan de trabajo y obras, así como otras obligaciones contenidas en la LGM, Tít. VI, Cap. I.

### 3.1.2.2. Mecanismos para el otorgamiento de derechos mineros

El procedimiento para solicitar una concesión minera para la adquisición de derechos se conoce actualmente en Perú como petitorio minero y se presenta ante el Instituto, Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMET) a través del formulario de petitorio minero disponible en la [web](#) para el caso de la grande y mediana minería. Para tal fin, se debe adelantar la inscripción de la persona jurídica y abonar 10% de una unidad impositiva tributaria (UIT). Las concesiones se otorgan tanto para la acción empresarial del Estado, como de los particulares, sin distinción ni privilegio alguno (LGM, Tít. Preliminar). El INGEMET procede a la evaluación técnica y legal de las solicitudes y una vez determinado el cumplimiento de los requisitos, compromisos y viabilidad se otorga el título de concesión contenido en una resolución de titularidad. Los

gobiernos regionales son los encargados de otorgar concesiones mineras para la minería artesanal y pequeña minería.

### 3.1.2.3. Convenios de estabilidad tributaria (CET)

Un elemento característico del marco jurídico de la minería en Perú son los convenios de estabilidad tributaria (CET), con los cuales el gobierno busca promover la inversión en el sector a través del otorgamiento de garantías sobre el régimen tributario aplicado a los títulos mineros en Perú, con el fin de contrarrestar la inestabilidad jurídica. Para esto, el Tít. 9, Cap. IV, de la LGM agrupa lo establecido por la Ley de Promoción a la Inversión Minera e incluye la figura de garantía de estabilidad tributaria a través de contratos suscritos con el Estado que otorgan una serie de beneficios a cambio del cumplimiento de programas de inversión mínimos, presentados en un estudio de factibilidad técnico-económico que posee el carácter de declaración jurada. Estos contratos, cuyo modelo tipo fue aprobado por el D.S. No. 04-94-EM, son de adhesión y es competencia del Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Economía y Finanzas el revisar las cláusulas tributarias contenidas en dichos modelos, y sus copias son remitidas a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) entidad encargada de la fiscalización del régimen fiscal.

Hasta la actualidad, solo 25 contratos de estabilidad tributaria han sido suscritos por el Ministerio de Energía y Minas, lo que representa menos del 1% del total de unidades mineras del país. Sin embargo, han sido proyectos de la megaminería. En la actualidad, solo cinco están vigentes y comprenden los proyectos de Toromocho (hasta el 2027), Las Bambas (hasta el 2029), Antapaccay (hasta el 2027), Cerro Verde (hasta 2031) y Constanza (hasta 2030) que representan el 40% de la producción del cobre, uno de los principales minerales de exportación del país ([Ministerio de Energía y Minas](#)). En virtud de la Ley 27343, las empresas mineras que desean suscribir estos contratos están sujetas a una sobretasa del 2% sobre la tasa del impuesto sobre la renta. De acuerdo con el monto de la inversión y la capacidad de producción medida en toneladas métricas (TM) existen tres tipos de contratos aplicables a una o más concesiones o UTM (ver cuadro 5).

**Cuadro 5:** Tipos de contratos de estabilidad tributaria vigentes en el Perú

Capacidad de producción	Monto Inversión (Equivalente en Moneda Nacional)	Plazo
350 TM/día hasta 5000 TM/	No menor a US\$ 20'000,000	10 años
Superiores a 500 TM/día hasta 15.000 TM/día	No menor a US\$ 100'000,000 en nuevas y US\$ 250'000,000.00 en empresas mineras ya existentes	12 años
No inferior a 15.000 TM/día o ampliaciones destinadas a llegar a una capacidad no menor de 20,000 TM/día	No menor a US\$ 500'000,000	15 años

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley General de Minería (LGM).

Dentro de los principales beneficios incluidos en los contratos se encuentran:

- Estabilidad del régimen tributario vigente a la fecha de aprobación del programa de inversión.
- Garantías para la libre comercialización de los productos minerales.
- Estabilidad de los regímenes especiales, cuando ellos se otorgan, por devolución de impuestos, admisión temporal y otros similares
- La no modificación unilateral de las garantías incluidas dentro del contrato.

A pesar de que los CET buscan ofrecer garantías para mantener el régimen fiscal vigente al momento de la firma, en más de una ocasión se ha persuadido a las empresas que los han suscrito a realizar aportes fiscales voluntarios adicionales a los presentes en el régimen vigente al momento de la firma. El más reciente es el Gravamen Especial a la Minería (GEM) que se discute en la siguiente sección.

### 3.1.3. Instrumentos Fiscales

El principal instrumento de recaudo tributario es el impuesto sobre la renta, considerado un impuesto de tercera categoría<sup>5</sup> aplicable para todas las empresas del país con una sobretasa del 2% para empresas del sector minero que suscribieron CET. Así mismo, existen gravámenes adicionales como el impuesto especial a la minería (IEM), creado en 2011 durante el super ciclo de precios favorables de los *commodities*, que es aplicable a las concesiones mineras metálicas. Con el mismo animo también se creó en el mismo año el gravamen especial a la minería (GEM) aplicable a las empresas con CET. Así mismo, le es aplicable al sector otros impuestos como el impuesto general a las ventas (IGV) y el impuesto de promoción municipal (IPM) que es devuelto a los contribuyentes en la fase de exploración como parte de los incentivos a la exploración minera y de hidrocarburos que ha sido extendido en múltiples ocasiones y actualmente está vigente hasta el año 2027.

En cuanto a los instrumentos no tributarios, la regalía es el principal instrumento no tributario del sector, seguido de los derechos de vigencia. Existen actualmente dos tipos de regalía, la aplicable antes del 2011, durante la vigencia de la Ley n.º 28258 de 2004, vigente para las empresas mineras con CET que se liquida sobre el valor de las ventas de minerales y metales con tasas entre 1 y 3%, siendo el 1% la tasa de regalía mínima por pagar; y la nueva regalía aplicable para todas las demás empresas a partir del año 2011 tras la promulgación de la Ley n.º 29788, que establece tasas desde el 1% hasta el 12% según el margen de utilidad. En cuanto a deducciones y beneficios tributarios, tanto la regalía como el GEI y el IES son deducibles de la base del impuesto sobre la renta.

Adicionalmente, una característica sobresaliente de la carga fiscal de la minería en Perú es la obligación de cumplir con pagos como el pago de los derechos a los trabajadores, que es un beneficio laboral amparado por el artículo 9 de la constitución y leyes complementarias, que, si bien no es un gravamen, es una carga adicional para las empresas del sector minero que las obliga al 8% de sus utilidades a los trabajadores. Así mismo, las empresas deben aportar el equivalente al 0,5% de la renta neta al Fondo Complementario de Jubilación Minera y un 0,5% de la renta neta en Fondo Complementario de Jubilación Minera (FCJMMS), siendo este un tributo a favor del Estado. El Cuadro 6 presenta los principales instrumentos fiscales aplicables al sector minero peruano.

En cuanto a beneficios tributarios para el sector, el Tít.9, Cap. II) de LGM establece algunos beneficios como:

- Deducción de tributos internos que incidan en su producción, sea que se exporte o que, sujeta a cotización internacional, se venda en el país.
- Amortización del valor pagado por la concesión.
- Deductibilidad de la renta imponible de las inversiones que efectúen los titulares de la actividad minera en infraestructura que constituya servicios públicos.
- Deductibilidad de los gastos de exploración en que se incurra una vez que la concesión se encuentre en la etapa de producción mínima obligatoria, a razón de un porcentaje anual de acuerdo con la vida probable de la mina establecido al cierre de dichos ejercicios, lo que se determinará con base en el volumen de las reservas probadas y probables y la producción mínima establecida por la LGM.
- Los gastos de desarrollo y preparación que permitan la explotación del yacimiento por más de un ejercicio podrán deducirse íntegramente en el ejercicio en que se incurran o, amortizarse en dicho ejercicio y en los siguientes hasta un máximo de dos adicionales.

---

<sup>5</sup> Categoría de impuesto que grava la renta obtenida por la realización de actividades empresariales que desarrollan las personas naturales y jurídicas.

- Los contratos para inversiones superiores a 500 millones de dólares cuentan además con el beneficio de ampliar la tasa anual de depreciación de las maquinarias, equipos industriales y demás activos fijos hasta el límite máximo de 20% (veinte por ciento) anual como tasa global de acuerdo con las características propias de cada proyecto, a excepción de las edificaciones y construcciones cuyo límite máximo será el 5% (cinco por ciento) anual.
- La Ley del Impuesto a la Renta permite además el arrastre de pérdidas (50% sin límite de tiempo o 100% hasta 4 años).

### 3.1.4. Órganos encargados de la administración del marco

**Cuadro 6:** Órganos encargados de la administración del marco normativo minero en el Perú

Entidad	Función
Ministerio de Energía y Minas (MINEM)	Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política nacional en materia de exploración, explotación, transporte, refinación, procesamiento, beneficio, transformación y distribución de minerales, hidrocarburos y biocombustibles.
Organismo Supervisor de la Inversión en Minería y Energía – OSINERGMIN	Regulación tarifaria y fiscalización, cumplimiento de los CET, pagos de derechos de vigencias.
Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)	Conducir el Procedimiento Ordinario Minero, incluyendo la recepción de petitorios, el otorgamiento de concesiones mineras y su extinción según las causales fijadas por la ley, ordenando y sistematizando la información georreferenciada mediante el Catastro Minero Nacional, así como la administración y distribución del Derecho de Vigencia y Penalidad. Está a cargo también de la investigación, procesar, administrar y difundir eficientemente la información geocientífica del territorio nacional, administración del Sistema de Derechos Mineros y Catastro – SIDEMCAT.
Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión)	Promoción de la inversión privada de fuente nacional y extranjera en el sector.
Ministerio de Ambiente	Implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del Subsector Minería, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente.
Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)	Registro para fines tributarios, recepción y procesamiento de declaraciones, fiscalización, determinación de la deuda, control de cumplimiento, recaudación, ejecución coactiva, resolución de procedimientos contenciosos y no contenciosos, administración de infracciones y sanciones.

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.

**Cuadro 7:** Principales instrumentos que componen el régimen fiscal aplicable a la minería en Perú.

Instrumento	Ley vinculada	Tasa	Base	Deductibilidad del IR	Frecuencia de recaudación	Institución recaudadora
Impuesto a la Renta (IR)	Ley del Impuesto a la Renta ( <a href="#">DS n.º 179-2004-EF</a> ) y la <a href="#">Ley 27343</a>	29% + 2%(CET)	Utilidad Neta	NA	Anual, con pagos a cuenta de forma mensual durante el año fiscal	SUNAT
Impuesto de retención a la distribución de los dividendos	Ley del Impuesto a la Renta ( <a href="#">DS n.º 179-2004-EF</a> ). Art. 54.	5%	Dividendos y otras formas de distribución de utilidades	NA	Anual	SUNAT
Regalía Minera (RM)	<a href="#">Ley n.º 28258 de 2004</a> y Ley n.º 29788 de 2011 (Nueva RM)	<a href="#">Nueva</a> 1 – 12% <a href="#">Antigua</a> 1-3% Tasa mínima del 1%	Nueva Regalía (NR): Utilidad Operativa Antigua Regalía (AR): Margen de ventas	Sí	Trimestral (NR)/mensual	SUNAT
Impuesto Especial a la minería (IEM)	<a href="#">Ley n.º 29789</a> de 2011	17 tasas 2% - 8.4% Según el margen operativo (utilidad operativa / ingresos por ventas)	Utilidad Operativa: Ingresos generados por las ventas de los recursos minerales menos el costo de ventas y los gastos operativos, incluidos los gastos de ventas y los gastos administrativos, incurridos para la generación de dichos ingresos.	Sí	Trimestral	SUNAT
Gravamen Especial a la Minería (GEM)	<a href="#">Ley n.º 29790</a> de 2011	Tasas del 4% al 13.12%	Utilidad Operativa	Sí	Trimestral	SUNAT
Derecho de Vigencia	<a href="#">LGM</a> (Art. 39)	(US\$3, US\$1, US\$0.5 por hectáreas según régimen o condición – General, Pequeño productor y artesanal)	US\$ x número de hectáreas x años	No	Anual	INGEMMET
Impuesto de promoción Municipal (IPM) + Impuesto General a las Ventas (IGV)	Ley del Impuesto General a las ventas ( <a href="#">Decreto Supremo n.º 055-99-EF</a> ) y <a href="#">Ley n.º 27623</a>	18% (16% general + 2% promoción municipal)	Valor de las ventas internas	Devolución del IGV fase de exploración	N/A	SUNAT
Participación de los trabajadores	Constitución Política Art. 29 y <a href="#">Decreto Legislativo n.º 892</a> y <a href="#">D.S. n.º 009-98-TR</a>	8% para empresas mineras	Utilidades	Sí	Anual	Se distribuye directamente a los trabajadores
Aporte al Fondo Complementario de Jubilación, Minera, Metalúrgica y Siderúrgica (FCJMMS)	<a href="#">Ley n.º 29741</a>	0,5% de las utilidades	Utilidades	N/A	Anual	SUNAT
Impuesto sobre las transacciones Financieras (ITF)	<a href="#">D.S. n.º 150-2007-EF</a> (Cap. III)	0,005%	Débitos y créditos de las cuentas bancarias	Si	N/A	SUNAT

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.



## 3.2. Colombia

### 3.2.1. Marco Legal y Normativo

En Colombia el orden jurídico del sector minero se encuentra fundamentado en el artículo 332 de la Constitución Política de 1991: “El Estado es el propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes existentes”.

Así mismo, el artículo 360 establece que las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables y los derechos de las entidades territoriales sobre estos se determinarán por medio de la Ley. Igualmente determina que “La explotación de un recurso natural no renovable causará a favor del Estado, una contraprestación económica a título de regalía, sin perjuicio de cualquier otro derecho o compensación que se pacte”.

Por último, el art. 361 establece la creación del Sistema Nacional de Regalías, cuyos recursos deben ser destinados a la promoción de la minería, a la preservación del ambiente y a financiar proyectos regionales de inversión definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de las respectivas entidades territoriales.

#### **Ley sectorial: Código de Minas (CM) – Ley 685 de 2001**

La principal ley sectorial es el Código de Minas (CM) promulgado a través de la [Ley 685 de 2001](#). El código regula las relaciones jurídicas del Estado con los particulares que adelanten trabajos y obras de la industria minera en sus siete fases: prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, beneficio, transformación, transporte y promoción de los minerales que se encuentren en el suelo o el subsuelo. La Ley precursora a este [Código es el Decreto 2655 de 1988](#) que establecía el otorgamiento de derechos mineros para exploración y explotación a través de licencias y que fue reemplazado por la figura de contrato de concesión en el nuevo CM. El Cuadro 8 presenta las principales leyes y regulaciones que conforman el marco jurídico de la minería en el país.

En las últimas dos décadas el Código de Minas ha sido sujeto a intentos de reforma, destacándose la [Ley 1382](#) aprobada en 2010 y declarada como inexecutable por la Corte Constitucional mediante sentencia [C-366](#) de 2011, al violar el derecho a la consulta previa, dado que el texto de la ley no fue consultado con las comunidades indígenas y afrodescendientes. Mas recientemente, en el 2022 se aprobó una reforma tributaria mediante la [Ley 2277](#) de 2022 que modificó la carga tributaria en el sector y se discute más adelante en este documento.

Por último, en 2023 se presentó ante el congreso el Proyecto de Ley 405 que busca modificar, adicionar, complementar y regular las relaciones jurídicas entre actores mineros y el Estado, así como otras disposiciones. Entre las principales reformas propuestas se encuentran: Declarar la actividad minera como de interés nacional estratégico, utilidad pública e interés social la industria minera en todas sus ramas y fases, así como la creación de distritos mineros especiales (DME) como instrumentos de gestión, planificación y articulación para la productividad y competitividad minera, creación de órganos consultivos para la competitividad y sostenibilidad minera, elaboración de un nuevo Plan Nacional de Ordenamiento Minero con una vigencia no inferior a 20 años y disposiciones para tercerizar la fiscalización minera. En los próximos años, se espera que tengan lugar una serie de reformas estructurales al sector derivadas de una nueva política minera que encuentra actualmente en discusión (ver caja 1).

### Cuadro 8: Normas aplicables a la actividad minera en Colombia

Norma	Objetivo
<a href="#">Ley 685 de 2001: Código de Minería</a>	Ley Sectorial.
<a href="#">Decreto Único Reglamentario 1666 de 2016</a>	Define y establece los requisitos para las actividades mineras tanto para personas naturales, como para la pequeña, mediana y gran minería.
<a href="#">Decreto 1975 de 2016</a>	Establece modificaciones el D.U. 073 de 2015 para la integración de áreas, prórroga y derecho de preferencia de títulos mineros.
<a href="#">Decreto Ley 4134 de 2011</a>	Crea la Agencia Nacional de Minería (ANM) y determina su objetivo y estructura orgánica.
<a href="#">Ley 2250 de 2022</a>	Establece un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental
<a href="#">Resolución 40391 de 2016: Plan Nacional de Ordenamiento Minero</a>	Definición de la política Minera Nacional con visión 2025.

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.

#### **Caja 1: Política Nacional Minera en Colombia: hacia la visión 2035 - “Una Nueva Visión de la minería en Colombia”.**

La política minera vigente en Colombia es la de 2016, titulada Bases para una Nueva Minería. Esta política, enmarcada en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 con visión a 2025, tiene como objetivo lograr un aprovechamiento ordenado y responsable de los recursos mineros, promoviendo la conversión del capital minero en otras formas de capital que se traduzcan en mayor bienestar y desarrollo para las regiones productoras y para el país.

En 2023, dando cumplimiento a lo ordenado por el Consejo de Estado (Acción popular 2013-02459-01), el Ministerio de Minas y Energía publicó la versión para comentarios de la nueva política nacional minera en el marco de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. La propuesta con visión al 2035 está basada en la soberanía nacional de los recursos, su importancia estratégica para la reindustrialización de la economía, la transición energética, la soberanía alimentaria y la construcción de infraestructura pública. Se resalta la visión de pasar de una economía extractivista a una economía “productiva”. La política tiene como objetivos fortalecer el sector minero, consolidar la minería como base de la economía nacional y garantizar la protección del medio ambiente y los derechos colectivos de las comunidades en el desarrollo minero.

La nueva política está estructurada alrededor de 10 grandes problemáticas y respectivas líneas de acción: (i) Minería planificada y ordenamiento minero-ambiental; (ii) Institucionalidad articulada y coordinada para la toma de decisiones e implementación de políticas públicas; (iii) Administración del recurso minero para el uso y aprovechamiento de los recursos mineros con responsabilidad; (iv) Participación social efectiva e inclusión de los territorios; (v) Minería en el territorio y para el territorio con estrategias para el fomento, la formalización, la reconversión y la diversificación productiva; (vi) Incremento del conocimiento geocientífico nacional para la planificación y la administración de los recursos del subsuelo; (vii) La actividad minera como base de la economía del país mediante la soberanía e industrialización de los productos mineros; (viii) Las buenas prácticas mineras, con énfasis en economía circular; (ix) Cierre minero integral y responsable; (x) Prevención y apoyo a la lucha contra la explotación no autorizada y las explotación ilícita de minerales.

Fuente: Elaboración propia con base en la Resolución 40391 de 2016 y versión para comentarios de nueva política minera nacional.

### 3.2.2. Instrumentos de cumplimiento

#### 3.2.2.1. Instrumentos para otorgamiento de derechos e instrumentos contractuales

A partir de la entrada en vigor del Código de Minas de 2001, el Contrato Único de Concesión Minera (CUCM) es el único título minero por el que se puede constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal. Dichos contratos son suscritos con la Agencia Nacional de Minería (ANM) en representación del órgano ejecutivo. Sin embargo, existen aún tres tipos de títulos mineros otorgados durante la vigencia del Decreto 2655 de 1988 que en virtud del art. 350 del CM de 2001 se rigen por las condiciones en las que fueron suscritos. El Cuadro 9 presenta las principales características de estos instrumentos:

**Cuadro 9:** Títulos mineros para el otorgamiento de derechos mineros

<b>Título</b>	<b>Duración</b>	<b>Características</b>
Licencia de Exploración (únicamente para títulos adquiridos durante la vigencia del Decreto 2655 de 1988)	Un (1) año, dos (2) años o cinco (5) años según la extensión del área.	Confiere el derecho exclusivo a realizar trabajos para establecer existencia de yacimientos de minerales y reservas, dentro de una zona determinada.
Licencia de Explotación (únicamente para títulos adquiridos durante la vigencia del Decreto 2655 de 1988)	10 años.	Otorga a una persona la facultad exclusiva de explotar los depósitos o yacimientos de minerales en un área determinada.
Contrato de concesión (CM, Tít. II, Cap. V)	30 años, prorrogable a 30 (con la facultad de exigir nuevas condiciones y pactar contraprestaciones adicionales a las regalías (Decreto 1975 de 2016).	Confiere al concesionario el derecho exclusivo a extraer los minerales y a realizar obras y labores de montaje y desarrollo de la explotación y transporte del mineral.
Aporte minero (únicamente para títulos adquiridos durante la vigencia del Decreto 2655 de 1988)	A convenir.	Otorga a las entidades adscritas o vinculadas al MME, la facultad exclusiva y temporal de explorar y explotar los yacimientos de uno o varios minerales que existan en un área determinada.

Fuente: Elaboración propia con base en el CM y el Decreto 2655 de 1998.

Según datos de la ANM, del total de 7247 títulos vigentes, solo se encuentran activos uno de aporte minero, dos licencias de exploración y 418 licencias de explotación. Del total de títulos activos, el 14% se encuentra en etapa de exploración, el 2% en etapa de construcción y montaje y el 84% en etapa de explotación. El 9% de los títulos vigentes se encuentran suscritos con compañías extranjeras o titulares nacionales en asociación con compañías extranjeras para el desarrollo de actividades mineras, mientras que 91% de los títulos vigentes pertenecen a titulares nacionales.

#### **Características del Contrato Único de Concesión Minera (CUCM):**

El CUCM es un contrato que celebra el Estado con los particulares para que en calidad de concesionarios a cuenta y riesgo propio efectúen los estudios, trabajos y obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una zona determinada, en los términos y condiciones establecidos por el CM. El CUCM se pacta por el término que solicite el proponente y hasta por un máximo de treinta (30) años) a partir de la fecha de inscripción del contrato en el registro minero nacional (CM, Tít. II., Cap. VII).

Antes del vencimiento del periodo de explotación, es posible solicitar la prórroga por 30 años adicionales, siempre y cuando la solicitud venga acompañada de los soportes establecidos por la normatividad minera. El perfeccionamiento o la entrada en vigor del CUCM solo requiere de su registro en el Registro Minero Nacional y son transferibles. Los contratos constan de tres fases bien delimitadas: Exploración por un periodo de 3 años prorrogable hasta 8, la fase de construcción y montaje por un periodo de 3 años prorrogable hasta 1 y la explotación por un periodo de 24 años prorrogable hasta 30.

En el CUCM se establecen las condiciones, lineamientos y obligaciones para el desarrollo del proyecto, con el fin de obtener el aprovechamiento de los minerales en las etapas de exploración, construcción, montaje, explotación, beneficio y cierre o abandono de los trabajos y obras (Art. 45, Código de Minas). La minuta del contrato o contrato tipo que se encuentra en la [página web](#) de la ANM<sup>6</sup> y está compuesto por 27 cláusulas contractuales.

Dentro de las cláusulas más importantes se encuentra la número 4, que hace referencia a las etapas y plazos comprendidos dentro de la concesión con disposiciones referentes a los plazos para el montaje de obras y los requisitos para el cambio de etapa. La cláusula 7 es particularmente relevante, ya que incluye todo lo referente a las obligaciones a cargo del concesionario en cuanto a la operación como la planeación, diseño, operación y cierre y la obligatoriedad de presentar términos de referencia para la exploración, Programa de Trabajos y Obras (PTO), presentar plan de Gestión Social, adquirir autorizaciones y licencias ambientales, programa mínimo exploratorio, requisitos mínimos laborales y ambientales y la constitución de una póliza de garantía de obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas.

Así mismo, establece de manera general las obligaciones económicas a favor del Estado como el pago de regalías establecidas en la ley vigente al momento del perfeccionamiento del contrato. En todo caso, establece que el monto de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas serán los vigentes al pagar los impuestos o gravámenes del orden nacional, departamental o municipal que su actividad cause, cuando sean aplicables a la fecha del perfeccionamiento del contrato de concesión y se aplicarán durante toda su vigencia. La cláusula 7 también incluye obligaciones relevantes en materia de fiscalización en lo referente a la obligación de mantener un registro e inventarios en la fase de producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y, si fuere del caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se deben suministrar trimestralmente a la autoridad minera a través del [Formato Básico Minero](#) adoptado por dicha autoridad.

### **3.2.2.2. Mecanismos para otorgamiento de derechos**

El otorgamiento de derechos de explotación minera se realiza a través del principio de “primero en el tiempo, primero en derecho”, con la excepción de las Áreas Estratégicas Mineras (AEM), que se adjudican mediante procesos de selección objetiva liderados por la ANM. Para tramitar la solicitud, los interesados deben hacerla en la página web de ANM. Del mismo modo, los derechos mineros son negociables entre partes privadas, y los derechos de concesión pueden transferirse parcial o totalmente.

Las propuestas y solicitudes son analizadas por la ANM con el fin de determinar el cumplimiento de las condiciones técnicas y financieras mínimas por parte de los solicitantes, así como la viabilidad jurídica para el desarrollo del contrato. Los criterios de evaluación son públicos y reglamentados. Estos derechos pueden solicitarlos personas naturales con capacidad legal, personas jurídicas cuyo objeto social contemple la exploración y explotación minera, consorcios, uniones temporales, organizaciones de economía solidaria constituidas con el objeto de desarrollar actividades mineras, proyectos mineros comunitarios, mineros

---

<sup>6</sup> Así mismo, los contratos celebrados hasta la fecha están disponibles en la [página web](#) de la ANM para su consulta.

asociados o cooperados, o en forma individual, a los mineros vinculados a los planes comunitarios y, asociaciones comunitarias de mineros.

En el 2021, la ANM llevó a cabo un proceso de selección objetiva para la adjudicación de las primeras AEM de cobre y fosfatos a través de rondas mineras que es un proceso competitivo que a diferencia del principio de “primero en el tiempo, primero en el derecho” busca establecer las condiciones más favorables para la explotación. Producto de estas rondas se firmaron los primeros contratos bajo esta modalidad de otorgamiento (ANM, 2022).

### **3.2.3. Instrumentos Fiscales - Régimen Fiscal**

La actividad minera en Colombia está sujeta al régimen general de impuestos de carácter nacional aplicable a todos los sectores económicos, impuestos y gravámenes de carácter territorial, así como contribuciones no tributarias como las regalías y pagos por superficie. El Cuadro 10 presenta un resumen de los principales instrumentos que componen el régimen fiscal aplicable al sector minero colombiano. Dentro de los instrumentos tributarios, el más importante es el impuesto sobre la renta al que están sujetas todas las empresas que operan en el país con una tasa del 35% y una sobretasa de entre 5 a 10% para el carbón introducida por la reciente reforma tributaria ([Ley 2277 de 2022](#)).

Esta reforma también crea un nuevo impuesto para la exportación de carbón y oro. De igual manera, el sector está sujeto a otra serie de impuestos relevantes de orden nacional como la retención en la fuente y el impuesto al Valor Agregado (IVA). Dentro de los impuestos de orden territorial más relevantes se encuentran el impuesto de industria y comercio (ICA), impuesto al servicio del alumbrado público, al registro o circulación de vehículos y de valorización, entre otros.

El instrumento no tributario más importante son las regalías, que son una contraprestación económica que se causa a favor del Estado por la explotación de un recurso natural no renovable. Las regalías hacen parte de las compensaciones económicas de carácter obligatorio contenidas en el contrato de concesión. Pueden existir también otras compensaciones económicas adicionales a la regalía en suma o especie, que surgen del acuerdo de voluntades entre las partes y se incluyen en los contratos. Así mismo, las concesiones están sujetas al pago de un canon superficiario que varía según la extensión del área y el tiempo de la concesión.

Adicional a los instrumentos mencionados, el régimen fiscal de la minería en Colombia también contempla la extinción de la obligación tributaria a través de la figura de obras por regalías e impuestos, establecida por el [Decreto 1915 de 2017](#) y modificada por el artículo 26 de la Ley de Reforma Tributaria. Así las cosas, a partir de esta reforma, el artículo 800 del [Estatuto Tributario](#) (ET) establece que contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que en el año o periodo gravable inmediatamente anterior hayan obtenido ingresos brutos iguales o superiores a treinta y tres mil seiscientos diez (33.610) UVT, podrán celebrar convenios con las entidades públicas del nivel nacional, recibiendo a cambio títulos negociables para el pago del impuesto sobre la renta.

Los compromisos de inversión adquiridos en estos convenios no podrán superar el treinta por ciento (30%) del patrimonio contable del contribuyente, para lo cual se tendrá en cuenta el patrimonio del año inmediatamente anterior a la suscripción de estos. El objetivo es lograr inversión directa en la ejecución de proyectos de trascendencia económica y social en los diferentes municipios definidos como las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado (Zomac) y en los municipios con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)<sup>7</sup>. Para acceder a este beneficio, los interesados deben manifestar su interés y acceder por medio de convenios que implican la adquisición de títulos para la renovación del territorio (TRT), que

---

<sup>7</sup> Relacionados con agua potable y saneamiento básico, energía, salud pública, educación pública, bienes públicos rurales, adaptación al cambio climático y gestión del riesgo, pagos por servicios ambientales, tecnologías de la información y comunicaciones, infraestructura de transporte, infraestructura productiva, infraestructura cultural, infraestructura deportiva, vivienda de interés social rural.

una vez utilizados, computarán dentro de las metas de recaudo de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Estos títulos podrán ser utilizados por su tenedor para pagar hasta el 50% del impuesto sobre la renta y complementarios.

De manera similar, en el caso de las regalías, la [resolución MME 40207](#) de 2021 indica que las empresas que cumplan los requisitos aplicables para acceder al beneficio de obras por impuestos pueden acceder al pago de regalías bajo esta modalidad a través de los procedimientos establecidos por en dicha resolución y bajo condiciones similares.

**Cuadro 10:** Principales instrumentos que componen el régimen fiscal de la minería en Colombia.

Concepto de pago	Ley Vinculada	Base	Tasa	Determinación del concepto a pagar	Frecuencia de recaudación	Organismo encargado del recaudo.
Impuesto a la renta (IR)	<a href="#">Estatuto Tributario (ET)</a> - Decreto 624 de 1989 (Libro I).	Renta Líquida gravable = valor de los ingresos ordinarios y extraordinarios, menos los costos imputables a dichos ingresos, así como las deducciones) / Renta presuntiva (3% del patrimonio líquido)	35% + Sobretasa para el carbón (hasta del 10% - ET. Art. 240)	35% renta presuntiva equivalente al 3% del patrimonio líquido (lo que sea mayor).	Anual	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)
Regalía minera	<a href="#">Ley 141 de 1994</a> (Modificada por la <a href="#">Ley 756 de 2002</a> ) Art. 360 Impuesto al Oro, Plata y Platino ( <a href="#">Ley 488 de 1998</a> , art. 152).	Valor de la producción bruta en boca de mina o pozo.	1-12%	Varían de acuerdo con el mineral o metal explotado y el precio base de liquidación (carbón 5 - 10%, níquel 12%, hierro y cobre 5%, oro y plata 4%, platino 5%, sal 12%, calizas, yeso, arcillas y gravas 1%, minerales radioactivos 10%, minerales metálicos 5%, no metálicos 3% y minerales de construcción 1%. Precios base de cotización fijados por la UPME. Precios internacionales certificados por el Banco de la República.	Trimestral	Agencia Nacional de Minería (ANM)
Impuesto sobre las ventas (IVA)	Estatuto Tributario (ET) y Decreto 624 de 1989 y <b>Decreto 419</b> de 2020.	Valor de las ventas internas	19%	Valor de las ventas.	Mensual	DIAN
Compensaciones económicas	Minuta de Contrato	N/A		Acordadas a nivel de contrato.	N/A	Agencia Nacional de Minería (ANM)
Canon Superficial	<a href="#">Ley 685 de 2001</a> (CM) (Art. 230).	Número de hectáreas y término de la concesión		Sobre la totalidad del área de la concesión durante la exploración, el montaje y construcción o sobre las extensiones del área que el contratista retenga para explorar durante el período de explotación.	Anual y de forma anticipada	Agencia Nacional de Minería (ANM)
Impuesto a la exportación de carbón y oro	<a href="#">Ley 2277 de 2022</a> Cap. III, Art. 35.	Personas naturales o jurídicas que exporten carbón y oro.	10%	Se le aplica al porcentaje del valor de las exportaciones igual a la diferencia del precio observado al precio umbral establecido en la Ley.	N/A	DIAN
Impuestos de orden territorial				Impuesto de industria y comercio (ICA), impuesto predial, impuesto de alumbrado público, entre otros.		
Obras por impuestos	<a href="#">Estatuto Tributario (ET)</a> Art. 801 <a href="#">Decreto 1915 de 2017</a> y <a href="#">Decreto 1147 de 2020</a>	N/A	N/A	Obras de desarrollo social condenables hasta el 50% del impuesto adeudado en la vigencia fiscal.	Anual	DIAN y agencia Nacional asignada
Obras por regalías	<a href="#">Resolución MME 40207 de 2021</a>	N/A	N/A	Obras de desarrollo social condenables hasta el 50% de la regalía adeudado en la vigencia fiscal.	Anual	ANM

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.

### **3.2.3.1. Principales beneficios Tributarios al sector minero en Colombia.**

Como ocurre con otras industrias extractivas, el sector minero cuenta con una serie de beneficios tributarios para incentivar la inversión minera, particularmente en las etapas de exploración. Dentro de los principales beneficios tributarios a la minería establecidos en el Estatuto Tributario (ET) y otras disposiciones se encuentran:

- Capitalización del costo fiscal de las inversiones en exploración (adquisición de derechos de exploración, estudios técnicos específicos, perforaciones y excavaciones exploratorias, tomas de muestra, estudios de viabilidad económica, entre otros) que cesan una vez comprobada la factibilidad económica de la explotación (Art. 74 – 1 y art. 413 – 1 y 159 del ET).
- Derecho a deducción por agotamiento en explotaciones de minas (Art. 167 ET).
- A partir del año gravable 2002, el valor patrimonial neto de los bienes vinculados directamente a empresas cuyo objeto social exclusivo sea la minería se puede descontar de la base para el cálculo de la renta presuntiva.
- Devolución del IVA para exportadores de oro (Art. 850 ET).
- Deducción de hasta 50% del gravamen a los movimientos financieros.
- Los pagos por concepto de regalías son deducibles del impuesto sobre la renta. La Ley 2277 de 2022 de reforma tributaria parágrafo 1 art. 19 regalías estableció la no deductibilidad, sin embargo, fue declarado inexecutable por la sentencia [C-489 de 2023](#) de la corte constitucional.



### 3.2.4. Órganos encargados de la administración del sector minero en Colombia

**Cuadro 11:** Organismos encargados de la administración del marco de gobernanza del sector minero colombiano

Organismo	Función
Ministerio de Minas y Energía (MinEnergía) – Viceministerio de Minas.	Formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía.
Agencia Nacional de Minería (ANM) *Funciones delegadas a la Gobernación de Antioquia para el otorgamiento de títulos y fiscalización.	Administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales.  Además, se encarga de la fiscalización minera para garantizar el cumplimiento de la normatividad (minera, de seguridad e higiene minera y ambiental) y de los contratos, la determinación efectiva de los volúmenes de producción; la adecuada conservación de los recursos objeto de la actividad minera a cargo del concesionario; y la aplicación de las mejores prácticas de exploración y producción, teniendo en cuenta aspectos técnicos, operativos y ambientales.
Servicio Geológico Colombiano (SGC).	Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país. Administración del Sistema Minero Energético Colombiano – SIMEC.
Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME).	Planear en forma integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del sector minero energético, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros y energéticos, producir y divulgar la información requerida para la formulación de política y toma de decisiones, y apoyar al Ministerio de Minas y Energía en el logro de sus objetivos y metas.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente).	Encargado de dictar la Política Ambiental.
Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y Corporaciones autónomas Regionales (CAR).	Licenciamiento ambiental, permisos, control y seguimiento.
Ministerio del Interior (MinInterior).	Consulta previa.

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.

### 3.3. Bolivia: Principales elementos del marco de gobernanza de la minería

#### 3.3.1. Marco legal

El orden jurídico de la minería en Bolivia se fundamenta en el artículo 349 de la Constitución Política de Bolivia de 2008 que establece que “Los recursos naturales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo”. Así mismo, el artículo 351 sienta las bases para establecer el dominio estatal en el control y la dirección sobre la exploración, explotación, industrialización, transporte y comercialización de los recursos naturales a través de entidades públicas, sociales o comunitarias, a través de la suscripción de contratos de asociación o de economía mixta con personas jurídicas, nacionales o extranjeras, para el aprovechamiento de los recursos naturales.

## Leyes sectoriales

El actual ordenamiento jurídico del sector minero boliviano está establecido por la [Ley 535](#) del 19 de mayo de 2014 de Minería y Metalurgia (LMN). Esta ley fue el resultado de un proceso de reforma estructural al sector con el fin de permitir un mayor control y participación estatal en consulta con las comunidades. Esta ley reemplazó al anterior Código de Minería (Ley n.º 1777 de 1997), estableciendo nuevas bases para el desarrollo del sector y su inserción en la cadena de transformación de minerales.

La actual ley establece los principios para el desarrollo de la actividad minera, incluyendo prospección y exploración, industrialización minero-metalúrgica, investigación y desarrollo tecnológico, promoción de la inversión, igualdad de oportunidades, derechos laborales y sociales, seguridad industrial y protección del medio ambiente. De igual manera, sienta las bases legales para la regulación de las actividades minero-metalúrgicas estableciendo principios, lineamientos y procedimientos, para el otorgamiento, conservación y extinción de derechos mineros; así como el desarrollo y continuidad de las actividades mineras. Adicionalmente, establece la nueva estructura institucional, roles y atribuciones de las entidades estatales y de los actores productivos mineros (cooperativas, privados y actores estatales), destacándose la creación de una nueva agencia de regulación, la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM). El Cuadro 12 presenta las principales leyes y normativas que componen el marco legal de la minería en Bolivia.

La reforma reversionó procesos de privatización que tuvieron lugar en décadas pasadas y devolvió al Estado la participación directa en la producción de minerales, estableciendo facultades para ejercer el derecho exclusivo en su aprovechamiento a lo largo de toda la cadena de valor (Rodríguez *et al.*, 2020). La Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), creada en 1952, gestiona los intereses del país en concesiones mineras, metalúrgicas y plantas industriales a través de *joint ventures* y arrendamientos o contratos de servicios con entidades privadas. Su objetivo es lograr el desarrollo productivo diversificado, la transformación de la matriz productiva minera, el desarrollo industrial y la generación de excedentes económicos.

La empresa cuenta con cinco filiales que administran proyectos mineros específicos que fueron revertidos al Estado en la década de los 50. Además de contar con una empresa estatal para el manejo directo de su participación en la actividad productiva minera, la LGM concede al Estado la potestad de declarar mediante decreto supremo áreas de reserva fiscal minera (art. 24) en las cuales por no por más de 5 años puede realizar exploraciones y sobre las cuales tiene derecho preferente para la explotación (art. 25). El artículo 26 declara áreas reservadas para el Estado alrededor de 20 salares y lagunas saladas que contienen recursos de litio<sup>8</sup>. Para su explotación se creó una nueva empresa estatal que ostenta el monopolio de la producción del litio a lo largo de toda la cadena de valor (ver Caja 2).

---

<sup>8</sup> Uyuni, Coipasa, Chiguana, Empexa, Challviri, Pastos Grandes, Laguni, Capina, Laguna, Cañapa, Kachi, Colorada, Collpa, Lurique, Loromayu, Coruto, Busch o Kalina, Mama Khumu, Castor, Coranto, Celeste, Hedionda, Kara, Chulluncani, Hedionda Sud, Salares en Saucarí, Sajama y Sajama Sabaya, salvándose derechos preconstituidos y derechos adquiridos.

**Caja 2. Nacionalización del Litio: Creación de la Empresa Pública Nacional Estratégica Yacimientos de Litio Bolivianos YLB y reformas a la Ley Minera**

Desde 1985, el gobierno boliviano venía planteando estrategias para la explotación del litio, entre las que se destacan la cualificación, tecnología y voluntad política. En 2017, tres años después de la promulgación de la nueva LMM, a través de la Ley 928 se creó la Empresa Pública Nacional Estratégica Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) como resultado de una política de nacionalización del litio con el fin de regular todo lo referente a la exploración y explotación de los recursos en el salar de Uyuni, yacimientos que se estiman en 21 millones de toneladas y en el que, desde 2003, el Estado boliviano venía desarrollando una estrategia para el desarrollo de recursos evaporíticos. Se declara al litio y al potasio como elementos estratégicos, cuyo desarrollo se llevará por cuenta del Estado a través de YLB que establecería asociaciones con empresas privadas con el fin de expandir la estrategia de nacionalización a otros salares.

En 2018, YLB conformó una sociedad de economía mixta con la empresa alemana ACI Systems (ACISA) para adelantar la explotación y desarrollo industrial de litio para baterías en el salar de Uyuni a través del D.S 3738 de 2018. Sin embargo, el acuerdo fue cancelado tras las protestas del comité político de Potosí que reclamaban mayores compensaciones económicas y regalías en el proyecto.

En 2022 se adelantó un proceso de reforma para declarar que las actividades de exploración, explotación y aprovechamiento del litio estarían a cargo únicamente del Estado Boliviano. Para tal fin adicionaron diversos preceptos en los artículos 1, 5 BIS, 9 y 10 de la Ley Minera. Específicamente, la reforma al artículo 10 de la LM establece explícitamente que el litio es una exclusión al artículo 28 de la Constitución que prevé la exploración y explotación mediante contratos. Esto queda abierto para que en el futuro otros minerales puedan ser sujetos a lo mismo. Dentro de la explosión de motivos se encuentra la transición energética, y la consideración del litio como mineral estratégico.

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 12. Principales leyes y normativas del marco legal de la minería en Bolivia**

Norma	Función
<a href="#">Ley 535</a> del 19 de mayo de 2014 de Minería y Metalurgia (LMN)	Ley sectorial.
<a href="#">Ley 845 de 2016</a>	Revertir a dominio del Estado, las áreas sobre las cuales existan contratos de riesgo compartido, arrendamiento o subarrendamiento que actualmente se encuentren vigentes, entre las cooperativas mineras y empresas privadas nacionales o extranjeras y ejercer el control y fiscalización sobre las cooperativas mineras.
Decreto Supremo n.º 3405 de 2017	Creación del registro único minero (RUM) e implementación del sistema de información minero metalúrgico.
<a href="#">Ley 1140 de 2018</a>	Modifica la Ley sectorial y la Ley n.º 845 de 24 de 2016 con la finalidad de regular las relaciones entre el Estado y las cooperativas mineras.
Ley n.º 1333 de 1992 Ley de Medio Ambiente	Establece normativas y procedimientos para la gestión ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales de aplicación a la actividad minera.
<a href="#">Decreto Supremo n.º 24782</a>	Establece el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras
Ley n.º 3760	Incorporación a la legislación nacional de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas aplicable a todos los sectores.
<a href="#">Ley n.º 928 de 2017</a>	Creación de la Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB), responsable de realizar las actividades de toda de la cadena productiva y puesta en marcha, operación y administración de recursos evaporíticos, complejos de química inorgánica, industrialización y comercialización.

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación e información del SERANECOM (2020).

### **3.3.2. Instrumentos de gobernanza**

#### **3.3.2.1. Instrumentos para el otorgamiento de derechos mineros:**

El artículo 370 de la constitución dispone que “Estado será el que otorgue derechos mineros en toda la cadena productiva para cuyo efecto procederá a suscribir contratos mineros con personas individuales o colectivas, previo cumplimiento de las condiciones establecidas por Ley”. En cumplimiento a lo anterior, la LMM (Título IV, art. 131), dispone la figura de contrato administrativo minero (CAM) como el principal instrumento legal para el otorgamiento de derechos mineros a los actores mineros estatales, privados o cooperativos para la realización de determinadas actividades mineras de la cadena productiva definidas por el artículo 10 de la LMM: cateo, prospección, prospección aérea, exploración, explotación, beneficio o concentración, fundición y refinación, comercialización e industrialización. Salvo las actividades de cateo que se puede ejercer de manera libre y las actividades de exploración, prospección bajo la figura de licencias, todas las otras actividades están sujetas a la suscripción de contratos, cuya minuta se suscribe con la AJAM regional en representación del órgano ejecutivo. Los títulos deben ser inscritos en el registro minero ante el Servicio Nacional de Registro y Control de la Comercialización de Minerales y Metales (SENARECOM).

Adicionalmente, en reconocimiento a los títulos adquiridos durante la vigencia del antiguo Código de Minería (Ley n.º 1777) bajo el régimen de concesiones, se creó la figura de Autorizaciones Transitorias Especiales (ATE) a través del Decreto Supremo n.º 726 del 6 de diciembre 2010, bajo la cual los antiguos títulos quedaron sin efecto y entraron en un régimen de adecuación donde se garantizaban los derechos adquiridos. Mediante procesos establecidos los titulares debieron tramitar la adecuación en conformidad con el nuevo Código de Minería de 2014 ante la AJAM. Así mismo, a través de la [Ley n.º 403](#) de 2013 el Estado también ordenó la reversión de derechos mineros ante la inexistencia verificada de actividades mineras. Actualmente, los derechos trasladados se ejercen bajo la figura de contrato administrativo minero. El Cuadro 13 presenta los principales instrumentos para adquisición de derechos mineros en Bolivia.

**Cuadro 13:** Instrumentos contractuales para el ejercicio de la minería en Bolivia

Instrumento	Duración	Características
Licencia de prospección y exploración (LGM, Tít. IV, Cap. V).	Plazo máximo de 5 años, pudiendo ser ampliado hasta por 3 años adicionales. Existe un plazo máximo de un año para iniciar las labores una vez la licencia ha sido adquirida.	Faculta la realización de las actividades de prospección y exploración en un área minera determinada, la que incluirá el derecho preferente para suscribir un CAM. Durante la exploración el titular podrá comercializar producción eventual y únicamente cuando sea resultado exclusivo de la exploración.
Licencias de Operación y Comercialización (LGM, Tít. IV, Cap. VI).		Actividades aisladas (no hacen parte de una CAM) o integradas entre sí de concentración, beneficio, fundición o refinación de minerales y metales.
Contrato Cooperativo Minero (Tít. IV, Cap II).	30 años, prorrogables hasta por otros 30 años (con solicitud 6 meses antes del plazo original), 250 cuadrículas es el área máxima.	Instrumento legal a través del cual la COMIBOL autoriza a las cooperativas mineras, el desarrollo de actividades de la cadena productiva en las áreas descritas en el parágrafo V del Artículo 61 de la presente Ley.
Contrato de Producción Minera (Tít. IV, Cap II., art. 131).		Instrumento legal a través del cual la COMIBOL autoriza a los actores productivos mineros, el desarrollo de actividades mineras en áreas bajo su titularidad. COMIBOL determina un porcentaje de participación económica a su favor, que se calculará sobre el valor bruto de venta (3%).
Contrato de Asociación Minera Minero (Tít. IV, Cap III).		Establece la participación estatal en las utilidades, que no podrá ser inferior al 55% de las utilidades económicas, se calculará respetando el carácter social y la naturaleza de estas.
Contrato de Asociación especial LGM (Tít. IV, Sección II, art. 153).		Faculta a los titulares privados o cooperativos de una licencia de prospección y exploración o de contrato administrativo minero la asociación con una empresa minera estatal para la realización de actividades mineras en las áreas mineras comprendidas en dicha licencia o contrato.

Fuente: Elaboración propia, LGMM y Cartilla AJAM.

Como se presenta en el Cuadro 13, los contratos de producción y de asociación incluyen participación en la producción y utilidades brutas a favor del Estado por medio de COMIBOL. Estas participaciones deben ser tenidas en cuenta junto con otros instrumentos que componen el régimen fiscal con el fin de determinar el porcentaje total de rentas percibidas por el Estado.

De igual manera, tres aspectos importantes resaltan en la estructura contractual boliviana en comparación con la del resto de países andinos. El primero es que de acuerdo con la LMM (art. 132) en cumplimiento del numeral 12 del parágrafo I del artículo 158 de la Constitución Política del Estado, todos los contratos mineros suscritos a partir de 2014 requieren de la aprobación de la Asamblea Legislativa Plurinacional, a excepción de los contratos administrativos mineros por adecuación de ATE. Segundo, el art. 133 de dicha ley establece que todos los contratos que hayan otorgado u otorguen derechos a los actores mineros de nacionalidad extranjera dentro de los cincuenta (50) kilómetros de fronteras internacionales, deben ser objeto de aprobación legislativa. Por último, los contratos no son transferibles o sujetos a sesión de derechos y obligaciones emergentes de ellos y el art. 135 de la LGM prohíbe su cesión.

### **3.3.2.2. Mecanismos para el otorgamiento de derechos**

Los CAM se suscriben mediante licitación pública, si incluyen la fase de exploración se suscribirán por invitación directa o a propuesta del actor productivo minero interesado, de acuerdo con procedimiento específico. Las cláusulas mínimas obligatorias de los CAM establecidas en el título IV de la LGM son:

- Antecedentes.
- Partes contratantes, personería y registros legales.
- Domicilio señalado y constituido en Bolivia.
- Área minera y su ubicación.
- Objeto, con identificación de los derechos mineros otorgados.
- Referencia a los planes de trabajo e inversión para los actores productivos privado y estatal y plan de trabajo y desarrollo para el actor productivo cooperativo.
- Estipulaciones sobre control periódico de cumplimiento de acuerdo con sus planes.
- Estipulaciones sobre resolución de contrato de acuerdo con lo establecido en la presente Ley.
- Estipulaciones relativas a la protección y conservación ambiental, normas laborales y de seguridad industrial, contratación preferente de mano de obra, bienes y servicios nacionales, de acuerdo con las normas legales aplicables.

### **3.3.3. Instrumentos fiscales – régimen fiscal**

El Cuadro 14 presenta los principales instrumentos que conforman el régimen fiscal de la minería en Bolivia. Las empresas que participan en el sector minero boliviano están sujetas al régimen general de impuestos de Bolivia establecido en la Ley n.º 843 de 2003, incluidas las empresas públicas (art. 53 n.º Ley 466 de 2003 de Empresa Pública). El principal instrumento tributario es el impuesto sobre las utilidades (ISU), de aplicación a todos los sectores económicos. Adicionalmente, el régimen tributario incluye una alícuota adicional para las empresas del sector extractivo no renovable y una sobretasa a las empresas mineras.

Con respecto a los instrumentos no tributarios, el más importante es la regalía minera que de acuerdo con el art. 351 de la Constitución Política "... son un derecho y una compensación por su explotación, y se regularán por la Constitución y la ley". El valor de la regalía se calcula sobre el valor de ventas de los minerales, para lo cual el art. 227 de la LMM establece diferentes alícuotas dependiendo de la escala del valor cotizado en bolsa de los distintos minerales y metales. Así mismo, los titulares están sujetos a pagos de patentes anuales para conservar sus derechos.

#### **3.3.3.1. Principales beneficios tributarios y deducciones**

- En general, los gastos deducibles son aquellos que son considerados como necesarios para la obtención y conservación de la fuente, incluyendo los aportes obligatorios a organismos reguladores - supervisores, las provisiones para beneficios sociales y los tributos nacionales y municipales que el reglamento disponga como pertinentes
- Deducción de las patentes, regalías y participaciones mineras. Sin embargo, las regalías son solo deducibles en el caso de que los precios de los minerales alcancen una cotización por debajo de lo establecido por la Ley 3787 del 24 de noviembre de 2007.
- Gastos de exploración y las demás erogaciones inherentes al giro del negocio, en el año fiscal en que se realicen.
- También se permite deducir las provisiones que se constituyan para cubrir los costos de restauración del medioambiente afectado por las actividades del contribuyente e impuestas mediante norma legal emitida por la autoridad competente, siempre y cuando sean calculadas con

base en estudios efectuados por peritos independientes y aprobados por la autoridad del medioambiente.

- Actualmente las empresas del sector se someten a las reglas generales de depreciación. Estas reglas establecen un método de depreciación lineal que, a modo de ejemplo, considera vidas útiles de 40 años para las edificaciones, 10 años para caminos, instalaciones de electrificación y estanques, 8 años para la maquinaria, equipos e instalaciones y 5 años para los vehículos automotores.
- Las pérdidas tributarias de un año fiscal pueden deducirse de las utilidades gravadas que se obtengan como máximo hasta los tres años siguientes (art. 48 Ley de Impuestos Nacionales). Pero en el caso de nuevos emprendimientos productivos con un capital mínimo de inversión de un millón de pesos bolivianos, así como en general en los sectores de hidrocarburos y minería, dicho plazo es de 5 años.
- Deducción de gastos de contribuciones voluntarias destinadas a proyectos de desarrollo municipal que se encuentren ubicadas en operaciones mineras debidamente documentados.
- Los exportadores tienen derecho a solicitar la devolución del monto del impuesto a las transacciones pagado en la adquisición de insumos y bienes incorporados en las mercancías de exportación. También se eximen del impuesto las exportaciones y las ventas internas cuyo destino final sea la exportación.
- Exención de IVA a la importación como a la tasa cero (0) para la compraventa de maquinaria pesada.

El régimen tributario de la minería boliviana es altamente complejo debido a la cantidad de instrumentos y sobretasas que lo componen. Así mismo, como se mencionó anteriormente, la participación directa o indirecta de COMIBOL debe ser tenida en cuenta al momento de establecer el porcentaje de captura de rentas totales o *government take* asociado a la minería en el país.

### 3.3.4. Estructura institucional: Órganos encargados de la gobernanza del sector

**Cuadro 14:** Órganos encargados de la gobernanza del sector minero en Bolivia

Órgano	Función
Ministerio de Minería y Metalurgia (MIMM).	Definición de políticas, de dirección, supervisión, fiscalización y promoción en general del desarrollo en el sector minero. Además, elabora y aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo del Sector Minero Metalúrgico (LGM, Cap. II, art. 37).
Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM). Ley de Minería (Cap. III, art. 40).	Nivel de administración superior, fiscalización y control de las actividades mineras y registro minero (administrar el registro minero, catastro y cuadrículado minero. ii) Recibir y procesar las solicitudes de adecuación de las ATES y CAM, así como convocar y llevar a cabo la consulta previa (LGM, Cap. III, art. 40).
Servicio Nacional de Registro y Control de la Comercialización de Minerales y Metales (SENARECOM).	Nivel de entidades de servicios, investigación y control. Verificar el pago de las regalías mineras, llevar el Registro del Número de Identificación Minera-NIM, entre otras atribuciones establecidas en la LGM, art. 87.
Servicio Geológico Minero (SERGEOMIN).	Nivel de entidades de servicios, investigación y control. Elaborar, actualizar y publicar la carta geológica nacional, mapas temáticos. Identificar áreas mineras para declaratoria de Reserva Fiscal (LGM, art. 79).
Centro de Investigaciones Minero-Metalúrgicas (CIMM)	Realizar investigación en el área minero-metalúrgica y capacitación minera, entre otras atribuciones (LGM, Cap.V, art. 83).
Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL)	Empresa minera encargada de administrar la participación del Estado de manera directa o a través de asociaciones.
Yacimientos de Litio Boliviano (YLB)	Empresa minera creada en 2022 para manejar las áreas exclusivas de explotación del litio.

Fuente: Elaboración propia con base en LMM y Ministerio de Minas y Energías.

**Cuadro 15:** Principales instrumentos que componen el régimen fiscal aplicable a la minería en Bolivia

Instrumento	Ley vinculada	Tasa	Base	Deductibilidad del ISU	Frecuencia de recaudación	Institución recaudadora
Impuesto sobre las utilidades (ISU)	Ley n.º 843 de 2003 TUO de Impuestos nacionales (Tít. III).	25%	Utilidad neta: Ingresos brutos (Ingresos – gastos de venta)– gastos de producción	N/A	Anual	Servicio de Impuestos Nacionales de Bolivia (SIN)
Alícuota adicional a las utilidades extraordinarias (AA – IUE)	Decreto Supremo n.º 24780 y Ley n.º 843 (Tít. III, Cap VI).	25%	Base imponible del ISU – (hasta 33% de las inversiones acumulada en exploración - 45% de los ingresos netos obtenido por cada operación extractiva)	No	Anual	SIN
Sobretasa	Ley 3787 (art. 102). n.º 843 (Tít. III, Cap X).	12,5%	Se aplica sobre la Utilidad Neta Imponible multiplicada por el cociente del total de las ventas registradas - RM	No	Anual	SIN
Impuesto a las utilidades remesadas al exterior (IUE 'BE)	Ley 2492 (art. 25) y Ley 843 (art. 51).	12,5%	Total, de utilidades remesadas en el exterior		Anual	SIN
Regalía minera	Ley n.º 535 de 2014 y <a href="#">Decreto Supremo n.º 29577</a> .	Ver LGM (Art. 227)	Valor bruto de venta = expresado en dólares y corresponde al peso del mineral extraído, multiplicado por la ley o contenido fino de este por la cotización oficial del mineral principal que se establece quincenalmente por el Ministerio de Minería y Metalurgia.	Si en el caso de que los precios de los minerales sean inferiores a cierto valor de cotización por onza.	Mensual	
Patente minera	LMM (art. 142).		Prospección y exploración: 325 bolivianos anuales por cuadrícula Prospección aérea: 50.000 bolivianos por cada licencia; Explotación: 400 bolivianos anuales por cuadrícula hasta 30 cuadrículas, 500 bolivianos anuales por cuadrícula de 31 hasta 40 cuadrículas y 600 bolivianos anuales por cuadrícula a partir de 41 cuadrículas en adelante.	Sí	Anual (Anticipada)	AJAM
Impuesto general a las ventas	Ley n.º 843 de 2003 TUO de impuestos nacionales.	10%	Ventas internas de minerales	No		SIN
Impuesto sobre las transacciones financieras (ITF)	Ley n.º 843 de 2003 TUO de impuestos nacionales	0,3%	Total, de los movimientos de cuentas bancarias	Sí		SIN

Fuente: elaboración propia con base en la legislación.



## **Ecuador: Principales elementos del marco de gobernanza de la minería**

### **Marco normativo**

#### **Propiedad de los recursos**

El orden jurídico de la minería en Ecuador se encuentra fundamentado en el art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador de 2008 que determina que "...Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible". Mas específicamente, el art. 408 establece que "Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos...". Adicionalmente, el art. 313 establece que el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, incluidos los relacionados con la explotación y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, que tienen una gran trascendencia económica, social, política y ambiental.

#### **Ley sectorial**

La principal ley sectorial que establece el orden jurídico para desarrollar actividades mineras es la [Ley 45](#) de 2009, que establece el marco jurídico minero vigente para el ejercicio de los derechos del Estado para administrar, regular, controlar y gestionar el sector minero, de conformidad con los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia. Esta Ley establece que el Estado es el directamente encargado de administrar y desarrollar a lo largo de toda la cadena de valor los recursos mineros y que entre sus facultades se encuentra delegar su participación a través de la conformación de empresas mixtas de mayoría estatal o a la iniciativa privada o empresas de la economía solidaria.

El artículo 27 define las ocho fases de la actividad minera: Prospección, exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación, comercialización y cierre de minas. Así mismo, establece el marco institucional para la formulación, ejecución y administración de la política minera del país. El Reglamento General de la Ley de Minería de 2009 establece la normativa necesaria para la aplicación de la Ley Minera. El Cuadro 16 presenta las principales leyes y normativas que componen el marco legal de la minería en Ecuador.

La promulgación de esta ley fue el resultado de un proceso de reforma estructural al sector, que de manera similar a lo que ocurrió en Bolivia con la conformación de una asamblea nacional constituyente convocada en 2008 resultó en la promulgación del Mandato Constituyente Minero n.º 6 que fue aprobado por la Asamblea Nacional el 18 de abril del 2008. Entre los mandatos más relevantes, se encuentran la extensión sin compensación económica de las licencias que no hubieran adelantado trabajos o cancelado las patentes de conservación, en áreas naturales protegidas, así como aquellos títulos en manos de funcionarios o familiares del ejecutivo. El resto de los titulares debieron renegociar sus títulos bajo las condiciones del nuevo marco legal.

Producto de esto proceso, se extinguió sin compensación económica más de 2000 concesiones en fase de exploración que al 31 de diciembre de 2007 no habían realizado ninguna inversión en el desarrollo de proyectos, no contaran con licencias ambientales ni permisos de aguas, que estuvieran ubicadas en áreas protegidas, carecieran de cumplimiento de reporte de obligaciones o tuvieran cuotas de arrendamiento de superficie y pagos de regalías pendientes (BCE, 2016).

Finalmente, el Mandato encomendó al Ministerio de Minas y Petróleo la creación de la Empresa Nacional Minera - ENAMI EP, creada en 2009 con facultades para intervenir en todas las fases de la gestión minera bajo condiciones de preservación ambiental y respeto de los derechos de los pueblos. La empresa es

actualmente el principal vehículo para la participación directa del Estado en la actividad productiva minera y el manejo de los intereses del Estado en asociación con empresas privadas.

Así mismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la LM, la empresa estatal tiene derecho preferente para explotar recursos minerales en las denominadas áreas mineras especiales (AME) hasta por 4 años. Las AME son aquellas áreas con potencial minero que no se encuentran aún concesionadas. En el año 2019, la ENAMI EP contaba con 30 concesiones y promovía 11 proyectos de exploración, cuatro de ellos de Gran Minería (Sigchos, Unacota, Isimanchi y La Tronera), además, gestiona proyectos de exploración y proyectos comunitarios.

Así las cosas, la Ley 45 sienta las bases para devolver al Estado el control y participación directa como actor productivo en el sector minero. De igual manera, a diferencia de su ley precursora, la Ley de Minería de 1991, la nueva ley pretendió hacer una regulación más rigurosa y detallada de las concesiones mineras, añadiendo causales de cancelación, la posibilidad de renovación de las concesiones, limitación del número de hectáreas dentro del área de concesión, así como la importancia de incluir disposiciones para el cierre de minas (Estupiñán *et al.*, 2021).

En años recientes, el sector fue objeto de una serie de reformas para fortalecer el marco normativo y régimen fiscal y formular una nueva política minera 2019-2030 (ver Caja 4). La [Ley 0 de 2018](#) Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo, y Estabilidad y Equilibrio Fiscal introdujo importantes reformas al régimen fiscal del sector minero en el país en materia de estabilidad y competitividad.

**Cuadro 16:** Principales leyes y normativas que componen el marco legal de la minería en Ecuador

Norma	Función
<a href="#">Ley 45 de 2009</a> Ley General de Minería.	Ley sectorial.
<a href="#">Decreto Ejecutivo 119</a> de noviembre de 2009 - Reglamento General a la Ley de Minería.	Definir la normativa necesaria para la aplicación y ejecución de las disposiciones contenidas en la Ley de Minería.
<a href="#">Decreto Ejecutivo 120 de 2009</a> - Reglamento del Régimen Especial de Pequeña Minería.	Establecer una normativa para administrar, regular, controlar y gestionar el sector estratégico minero en lo pertinente al régimen especial de pequeña minería y minería artesanal.
<a href="#">Ley 0 de 2010</a> - Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.	Regular el contrato de inversión y proporcionar estabilidad fiscal.
<a href="#">Decreto ejecutivo n.º 203</a> del 14 de enero del 2010.	Crea la empresa minera nacional ENAMI – EP.
<a href="#">Acuerdo Ministerial 48</a> - Instructivo para exploración y explotación de concesiones mineras modificado por el Acuerdo Ministerial <a href="#">Nro. MEM-MEM-2022-0053-AM</a> .	Establece procedimientos específicos para el otorgamiento de concesiones mineras y establece las características de las fases del título de concesión, entre otras disposiciones.
Ley n.º 37 Ley de Gestión ambiental de 1999.	Establece principios y directrices de la política ambiental; se determinan las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones aplicables a la actividad minera.
<a href="#">Acuerdo Ministerial 37 de 2014</a> - Reglamento Ambiental de Actividades Mineras Ministerio del Ambiente.	Establece disposiciones para promover el desarrollo sustentable de la minería, a través del establecimiento de normas, procedimientos, procesos y subprocesos, para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, remediar y compensar los efectos que las actividades mineras puedan tener sobre el medio ambiente y la sociedad, en todo el territorio nacional.
<a href="#">Ley 0 de 2018</a> Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo, y Estabilidad y Equilibrio Fiscal.	Declara política de Estado la atracción y promoción de inversiones, con la finalidad de garantizar su complementariedad con los objetivos de desarrollo, las estrategias para la generación de empleo y el fomento del ingreso de divisas

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.

### Caja 3: Política Nacional Minera del Ecuador 2019 – 2030

#### En 2019 se aprobó la nueva política minera del Ecuador con seis ejes transversales:

**Desarrollo económico:** Con el objetivo de posicionar al sector minero como industria relevante de la economía nacional, promoviendo mayores niveles de inversión con un desarrollo competitivo y sostenible a través de políticas para incrementar, diversificar la producción del sector minero, incentivando la inversión privada nacional y extranjera de largo plazo, generadora de empleo, para contribuir a la sostenibilidad macroeconómica y al desarrollo del país.

**Sostenibilidad ambiental y social:** con el objetivo de promover la adopción de buenas prácticas ambientales y de seguridad ocupacional en la industria minera que garantice un aprovechamiento integral y responsable de los recursos minerales a través de políticas para fomentar el aprovechamiento de los recursos naturales minerales con responsabilidad ambiental, precautelando el cuidado del patrimonio natural y la vida humana, con buenas prácticas ambientales y de seguridad ocupacional.

**Investigación y desarrollo:** con el objetivo fortalecer la investigación geológica, minera y metalúrgica, promoviendo desarrollo tecnológico, servicios especializados, transferencia de conocimiento, incentivos a la innovación para todos los regímenes y generación de talento humano calificado y certificado.

**Gestión y administración:** Con el objetivo articular las funciones y competencias de las instituciones públicas involucradas en el sector minero mediante la coordinación intra e intersectorial, en términos de transparencia, eficiencia y eficacia. A través de políticas para promover una administración pública articulada, oportuna y eficiente, mejorando las capacidades operativas y técnicas, teniendo como referente la transparencia y acceso a la información pública.

**Regulación, control y combate de la minería ilegal:** tiene como objetivo fortalecer la estructura de administración, regulación y control del Estado, mediante la aplicación de procesos de auditoría, fiscalización y seguimiento de las actividades mineras a través de acciones para mejorar la capacidad de administración, regulación y control del Estado a las actividades mineras, incluyendo la prevención, combate y sanción de la minería ilegal.

**Normativa:** Tiene como objetivo promover un marco normativo sólido para el desarrollo de la industria minera, mediante la revisión, análisis y propuestas de una normativa minera que conduzca a la seguridad jurídica del sector a través de políticas para políticas para promover el mejoramiento del marco normativo para viabilizar el desarrollo de la industria minera, acorde con las nuevas exigencias del sector y que permita la generación de seguridad jurídica.

Fuente: Elaboración propia.

### Instrumentos para el otorgamiento de derechos mineros

El Título II de la LM establece que la prospección es la única actividad minera que se puede realizar de manera libre y que el principal título para el otorgamiento de derechos es la concesión minera que se confiere de manera excepcional a los titulares mediante un acto administrativo en el que se otorga el derecho exclusivo a prospectar, explorar, explotar, beneficiar, fundir, refinar, comercializar y enajenar todas las sustancias minerales que puedan existir y obtenerse en el área de dicha concesión. Los concesionarios se hacen beneficiarios de los créditos económicos que se obtengan de dichos procesos. La concesión minera se divide en las etapas de exploración y de explotación. A su vez, dentro de la etapa de exploración se distingue entre período de exploración inicial, el período de exploración avanzada y el período de evaluación económica integral del yacimiento.

La concesión minera se suscribe con el Ministerio de Recursos Renovables y no Renovables y se registra ante la Agencia de Regulación y Control Minero y es transferible previa calificación obligatoria de la idoneidad del cesionario de los derechos mineros por parte del Ministerio Sectorial. Igualmente, sobre estas se pueden establecer prendas, cesiones en garantía y otras garantías previstas en la LM y su reglamento. Una vez finalizada la etapa de exploración y seis meses después de que la concesión entra en etapa de

explotación, se debe suscribir el contrato de explotación, que a solicitud del concesionario minero, se podrá empezar a negociar de manera precontractual durante la fase de exploración ([Acuerdo Ministerial 48](#)). La administración de los contratos de explotación minera estará a cargo de la Subsecretaría de Minería Industrial, quien se encargará de supervisar la ejecución del contrato conforme a las estipulaciones contenidas en la LM y su reglamento. El Cuadro 17 presenta las principales características de estos títulos.

**Cuadro 17:** Principales instrumentos contractuales para el otorgamiento de derechos mineros en Ecuador.

Titulo	Plazo	Características
Contrato de explotación minera (LM, art. 37).	25 años, renovable hasta por otros 25 años (LM, art. 36).	Contrato que se suscribe 6 meses después del inicio del período de explotación. Contiene términos, condiciones y plazos para las etapas de construcción y montaje, extracción, transporte, y comercialización de los minerales obtenidos dentro de los límites de la concesión minera.
Contrato de prestación de servicios (LM, Cap III, art. 40).		El Estado suscribe este contrato para la realización de labores inherentes a la preparación y desarrollo de los yacimientos, así como también a la extracción y transporte de sus minerales sobre la base del modelo contractual aprobado mediante acuerdo ministerial. El contrato establece la forma y el monto de las retribuciones que correspondan al prestador de servicios mineros y no está sujeto al pago de regalías. Sin embargo, el Gobierno destinará los recursos económicos correspondientes al 3% de las ventas de los minerales explotados, a proyectos de desarrollo local sustentable. El Estado está facultado para negociar de manera directa con los titulares.
Licencia de comercialización (LM, art. 50).	3 años, renovables hasta por 3 años y son no transferibles.	Para no titulares de concesiones mineras y que se dediquen a la comercialización o exportación de sustancias minerales. No es requerido para la comercialización interna de sustancias minerales no metálicas

Fuente: Elaboración propia con base en la LM y el reglamento.

El modelo de contrato de explotación tipo fue aprobado en 2015 mediante el Acuerdo n.º 262 y puede estar sujeto a variaciones producto de las negociaciones entre el Estado y el concesionario minero, de conformidad con las condiciones y particularidades de cada proyecto minero y dentro de los límites de la ley. De manera general, el contrato contiene los términos, condiciones y plazos para las etapas de construcción y montaje, extracción, transporte, y comercialización de los minerales obtenidos dentro de los límites de la concesión minera. Bajo el contrato, los titulares pueden instalar y operar plantas de beneficio, fundición y refinación, de los minerales incluidos dentro de la concesión y pueden comercializar libremente su producción dentro o fuera del país.

Con respecto al contenido, la LM y su reglamento establecen que como mínimo se deben incluir las obligaciones del concesionario minero en materia de gestión ambiental, presentación de garantías, relación con las comunidades, pago de regalías, actividades de cierre parcial o total de la mina, incluyendo el pago de todos los pasivos ambientales correspondientes a un período equivalente al de la concesión, presentación de garantías, reporte de utilidades e informe semestral de producción. Con respecto a las obligaciones

fiscales, deben contener como mínimo el porcentaje y pago de regalías y el pago de regalías anticipadas si así se pactara.

En cuanto a las características de los contratos de prestación de servicios, la LM establece las características mínimas en materia de remuneración o retribución del prestatario minero, obligaciones en materia de gestión ambiental y social de conformidad al plazo establecido por la Ley de Minería, términos, condiciones y plazos para las etapas de construcción y montaje, términos, condiciones y plazos para la etapa de extracción, términos y condiciones para el transporte, términos y condiciones para la comercialización, presentación de garantías, relación con las comunidades, reporte de utilidades y cierre parcial o total de la mina.

### **Mecanismos para el otorgamiento de derechos**

El artículo 29 de la LM establece que las concesiones mineras metálicas en áreas libres se otorgan mediante los procesos de subasta mediante los que el ministerio sectorial convoca a los interesados a la presentación de posturas de oferta de acuerdo con los términos establecidos y anunciados en la respectiva convocatoria, que incluye, entre otros aspectos, una propuesta técnica para exploración y explotación, donde los proponentes deben proporcionar evidencia que les faculte en la búsqueda de indicios de mineralización, la determinación del tamaño y forma del yacimiento, su evaluación económica, su factibilidad técnica, el diseño de su explotación, y la ulterior realización de las fases de explotación, beneficio, fundición, refinación, comercialización y cierre de minas.

El ministerio evalúa las ofertas recibidas bajo los criterios de oferta económica y técnica. Asimismo, las concesiones sobre áreas de concesiones caducadas o que hayan sido devueltas o revertidas al Estado se otorgan a través del proceso de remate público. En todo caso, la empresa estatal ENAMI-EP tiene derecho preferente para la solicitud de cualquier tipo de concesión en cualquier área minera libre y en áreas mineras especiales. El otorgamiento de concesiones mineras no metálicas y de materiales de construcción no estará sujeto al remate y subasta pública y los interesados deben hacer directamente la solicitud ante el ministerio sectorial de acuerdo con lo establecido por el [Acuerdo Ministerial 612](#) de 2014.

En 2016, con la reapertura del Catastro Minero se hizo posible la aplicación del Sistema de Subastas o Remate que se llevó a cabo en minería mediana y gran escala metálica, logrando con esto, la aprobación de 138 nuevas concesiones para ese año. A enero de 2018, 275 concesiones en minería industrial fueron otorgadas mediante proceso de subasta o remate, iniciado en noviembre de 2016. La inversión comprometida para estos procesos fue de USD 1,299.33 millones a cuatro años a partir de la fecha de otorgamiento de la concesión. En 2019, de las 1,459 concesiones, aproximadamente 500 correspondían a pequeña minería y 268 a gran minería. (ARCERNNR, 2020).

### **Instrumentos del régimen fiscal:**

El régimen fiscal de la minería en Ecuador está compuesto por los instrumentos fiscales tributarios y no tributarios que se presentan en el Cuadro 18. El principal instrumento de recaudo es el impuesto sobre la renta de aplicación para todos los sectores con una tasa del 25%. Existe también un ajuste soberano que emana de la participación del Gobierno en proyectos productivos y que por mandato constitucional no puede ser menor al 50%, por lo que de presentarse el caso debe realizarse un ajuste de acuerdo con una fórmula establecida.

Antes de 2018, había también un impuesto a la renta sobre las ganancias extraordinarias del 70% según la LM art. 86-1 que consideraba ingresos extraordinarios a los percibidos en ventas a precios superiores a los pactados en los contratos. Sin embargo, este impuesto fue eliminado por medio de Ley Orgánica para el

Fomento Productivo, que congela el régimen fiscal y regulatorio en el país. Así mismo, el reglamento contempla que para inversiones posteriores a la entrada en vigor de la ley son exoneradas del Impuesto a Salida de Divisas (ISD). El impuesto al valor agregado es otro impuesto importante. También se destaca el ajuste soberano establecido por la LM, que es un porcentaje que se aplica en caso de que los beneficios del concesionario superen los del Estado de acuerdo con las reglas determinadas en el reglamento de la LM y el Registro Oficial Suplemento 385 de 28 de noviembre de 2014.

Con respecto a los impuestos no tributarios, el más importante es la regalía minera que se aplica al valor de las ventas de productos, con diferentes tasas variando en función del tipo de minería y el tipo de mineral explotado (metálicos y no metálicos). Dichas regalías también se pueden pagar de manera anticipada a través de lo pactado en el contrato de explotación. Al año se puede deducir un máximo del 20% relativo a la regalía anticipada; sin embargo, esta deducción no puede exceder el 50% de la regalía pagada por el concesionario anualmente. Otro instrumento importante es la patente de conservación por hectárea que se paga de manera anual. La empresa ENAMI-EP no está sujeta al pago de dichas patentes.

De manera similar a otros países andinos, existe una participación en la utilidad atribuible al Estado y los trabajadores, bajo la cual estos últimos reciben el 3% y el Estado y los gobiernos descentralizados el 12%. Para el caso de los trabajadores de la pequeña minería es del 10% del porcentaje de utilidades y el 5% restante debe ser pagado al Estado y a los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

### **Principales beneficios tributarios al sector minero**

La Ley del Régimen Tributario Interno (LRTI), la Ley de Minería y más recientemente la Ley de Fomento Productivo y sus reglamentos incluyen los beneficios aplicables al sector minero. A continuación, se enumeran los más relevantes:

- Estabilidad del régimen tributario aplicable al impuesto sobre la renta, IVA y el impuesto sobre la salida de divisas al momento de la firma sin costo adicional para los titulares de concesiones mineras.
- Deductibilidad de los intereses de deudas contraídas con motivo del giro del negocio, así como los gastos efectuados en la constitución, renovación o cancelación hasta 300% del patrimonio, tratándose de sociedades.
- Deducción de gastos indirectos asignados desde el exterior a sociedades domiciliadas en el Ecuador por sus partes relacionadas, así como los servicios técnicos y administrativos prestados directamente por sus partes hasta un máximo del 5% de la base imponible del impuesto a la renta.
- Depreciación acelerada desde 5 a 10 años que puede ser escogida por el concesionario minero.
- Exoneración del impuesto a salida de divisas (ISD).
- Reembolso del IVA para las exportaciones mineras, esto permite reintegrar el IVA pagado en CAPEX y OPEX.
- Deductibilidad de las regalías hasta el 1% de la base imponible del impuesto a la renta más el valor de dichas regalías y, de encontrarse en el ciclo preoperativo del negocio, de hasta el 1% del total de los activos. El contribuyente puede solicitar un límite mayor, bajo las disposiciones legales, reglamentarias y procedimentales establecidas para la consulta de valoración previa de operaciones entre partes relacionadas.
- Compensación de pérdidas sufridas en el ejercicio impositivo, con las utilidades gravables que obtuvieren dentro de los cinco períodos impositivos siguientes, sin que se exceda en cada período del 25% de las utilidades obtenidas. Sin embargo, las pérdidas sufridas en una concesión minera no podrán ser compensadas o consolidadas con las ganancias obtenidas de otras concesiones mineras otorgadas a un mismo titular. De igual manera, dichas pérdidas o ganancias tampoco

podrán ser compensadas con las obtenidas en la realización de otras actividades económicas efectuadas por dicho titular.

- Exención del pago de ajuste soberano hasta que el concesionario haya recuperado su inversión inicial.
- Concesión de facilidades para el pago, a través del Servicio de Rentas Internas (SRI), de obligaciones fiscales mineras, salvo en el caso del pago de patentes de conservación minera.

**Cuadro 18:** Régimen fiscal aplicable al sector minero en Ecuador

Instrumento	Base Legal	Tasa	Base	Deductible del IR/devolución	Frecuencia de recaudación	Institución recaudadora
Impuesto a la Renta – IR	<a href="#">Ley del régimen tributario interno (LRTI)</a>	25%.	Totalidad de los ingresos gravados se restará las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos	N/A	Anual	Servicio de Rentas Internas (SRI)
Ajuste soberano	<a href="#">Reglamento de la LM art. 86-5</a> <a href="#">Registro Oficial Suplemento 385</a> de 28 de noviembre de 2014	Variable dependiendo del ajuste determinado.	La Constitución ecuatoriana requiere que el Gobierno reciba al menos el 50% de los beneficios de los proyectos de recursos naturales no renovables. Se pagará si el valor presente de los beneficios acumulativos de la compañía (considerando sus costos de capital y riesgo) excede el valor de los beneficios gubernamentales acumulativos. Aplicable hasta que el concesionario recupere la inversión inicial.	N/A	Anual	Servicio de Rentas Internas (SRI)
Retención en la fuente	<a href="#">Reglamento de la Ley del Régimen Tributario Interno (LRTI)</a> .	25%.	Ingresos provenientes de la comercialización o exportación de sustancias minerales y de productos forestales que requieran la obtención de licencias de comercialización.	Sí		
Regalías	<a href="#">Ley 45</a> Cap. I y II y -art. 45, 92, 93 y Disposición General Tercera.	(3% - 8%) Gran (GM) y mediana minería 3% para la minería en pequeña escala.	GM: Metálico (Oro, plata y cobre): Regalía no mayor al 8% sobre la venta del mineral principal y los minerales secundarios. Metálicos (Distintos a oro, plata y cobre): Regalía no mayor al 5% No metálicos: Según los parámetros establecidos en el Reglamento General de la Ley de Minería (art.81). <a href="#">Link</a> .	Sí	Semestral	SRI
Regalías pagadas por anticipado	<a href="#">Ley 45</a> – Art.93 y contratos de explotación.	(3% - 8%) Gran (GM) y mediana minería 3% para la minería en pequeña escala.	Pago único realizado por adelantado o un programa de varios pagos negociados en la firma del contrato. Este pago puede ser descontado de las regalías que la concesionaria minera debe pagar desde el inicio de la producción. Al año se puede deducir un máximo del 20% relativo a la regalía anticipada; sin embargo, esta deducción no puede exceder el 50% de la regalía pagada por el concesionario anualmente.	Sí	Semestral	SRI
Impuesto al valor agregado (IVA)	<a href="#">Ley del régimen tributario interno (LRTI)</a>	12%.	Valor de las transferencias o importaciones de bienes.	Sí	N/A	SRI
Patente de conservación.	<a href="#">Ley 45</a> – Art. 34, 36, 37 y Disposición General Tercera. Reglamento LM – Art. 80.	<b>Gran y mediana minería:</b> Exploración 2,5% de un salario básico unificado (SBU) por hectárea, 5% en exploración avanzada y evaluación económica, extensión del periodo de evaluación económica 50% adicional de la tarifa de exploración avanzada y evaluación económica. <b>Pequeña minería:</b> Exploración – explotación 2% de un SBU por cada hectárea y 2,5% durante exploración inicial 0% áreas explotadas por ENAMI-EP.		No	Mes de marzo de cada año	SRI
Utilidad del Estado y trabajadores	<a href="#">Ley 45</a> – Art. 67	Gran Minería: 15% (3% para trabajadores + 12% Estado y Gob. Descentralizados. Mediana Minería: 10% para trabajadores + 5% Estado	Base en el ingreso neto menos regalías, costos de operación, depreciación e interés (utilidad bruta).	No	Anual	SRI

Fuente: Elaboración propia con base en la legislación.



## Órganos encargados en la administración del marco

**Cuadro 19:** Órganos encargados de la gobernanza del sector minero en Bolivia

Órgano	Función
Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables - MERNNR.	Ministerio sectorial: ejerce en representación del Estado en la política minera y la rectoría del sector a través del Viceministerio de Minas.
Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables – ARCERNNR.	La Agencia de Regulación y Control Minero tiene como fin controlar y regular las actividades en el sector minero del Ecuador. Inspección, auditoría y fiscalización, intervención, control y sanción en todas las fases de la actividad minera
Empresa Nacional Minera – ENAMI.	Empresa pública minera por medio de la cual el Estado participa directamente en la producción de minerales.
Instituto de Investigación Geológico y Energético – IIGE.	Ente técnico especializado encargado de realizar actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en materia geológica, minera y metalúrgica. Tiene la competencia para generar, focalizar y administrar la información geológica en todo el territorio nacional, para promover el desarrollo sostenible y sustentable de los recursos minerales y prevenir la incidencia de las amenazas geológicas y aquellas ocasionadas por el hombre, en apoyo al ordenamiento territorial.
Servicio de Rentas Internas – SRI.	Agencia de recaudo encargada de la fiscalización y brindar la trazabilidad de los recursos correspondientes a la actividad minera en los rubros de patentes y regalías, así como el pago de tributos en esta y las demás actividades de las industrias extractivas.

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Conclusiones y recomendaciones:

Los países andinos cuentan con un gran potencial minero que de ser desarrollado podría convertirlos en importantes actores en las cadenas de suministro de metales críticos necesarios para el avance de la descarbonización y el progreso tecnológico en las próximas décadas. Para lograr este objetivo, se deben establecer los arreglos institucionales necesarios para afianzar la gobernanza del sector minero, permitiendo una mayor generación de valor agregado por medio de la industrialización de la actividad minera.

Estos países deberán llevar a cabo reformas a los marcos de gobernanza a nivel de leyes, instrumentos e instituciones, orientadas a resolver problemáticas que han venido afectado la eficiencia del sector, así como la introducción de arreglos y diseños de política que permitan un impulso definitivo y sostenido al sector de una manera económica, social, ambiental y fiscalmente sostenible. A continuación, se presentan una serie de recomendaciones para el fortalecimiento institucional de los marcos de gobernanza.

**Determinación de una visión de largo plazo para el sector que proporcione principios claros y estables para avanzar de manera decisiva hacia la consolidación de una industria minera.** Los países andinos vienen haciendo avances significativos en el diseño y planeación de su política sectorial de cara a los retos y oportunidades traídos por la transición energética y la necesidad de insertarse en las cadenas de valor a través de la industrialización de su sector minero.

En un sector con largos horizontes temporales y alta incertidumbre, en orden de materializar estos objetivos los países deben establecer una visión integral de largo plazo hacia la generación de economías de escala en el sector que armonicen los incentivos del Gobierno, sector privado y la sociedad civil en pro del aprovechamiento eficiente y sostenible de los recursos naturales. Lo anterior requerirá de diálogos y

consultas con estos actores, así como de voluntad política para asegurar la estabilidad jurídica y blindaje ante el ciclo político.

**Diseño de instrumentos y arreglos institucionales efectivos y coherentes para la ejecución de la política minera.** Para materializar los objetivos de política sectoriales será fundamental lograr una congruencia entre objetivos e instrumentos, de manera que los segundos permitan no solo ejecutar de manera efectiva los objetivos de política, sino que también se complementen y refuercen entre sí. Lo anterior, requerirá evaluar los instrumentos de manera individual e integral con el fin de determinar su coherencia, efectividad y eficiencia. De igual manera, además de evaluar la idoneidad de los actuales o nuevos instrumentos, se debería analizar la necesidad de tener múltiples instrumentos orientados a alcanzar los mismos objetivos.

**Conciliación de los intereses nacionales sobre la actividad minera y la necesidad de superar brechas de capacidades que afectan al sector.** Si bien los países andinos tienen una larga tradición de producción minera, esta ha estado enfocada principalmente en la extracción y producción con bajo valor agregado. Dado esto, lograr consolidar una industria minera implicará un gran esfuerzo económico y técnico para estos países cuyas estructuras productivas presentan bajos niveles de industrialización y diversificación. Superar estas brechas de capacidad demandará establecer arreglos y mecanismos como instrumentos contractuales más flexibles para permitir la participación del sector privado nacional y extranjero en el que no solo se prioricen las oportunidades para capturas de renta por parte del Estado, sino también la transferencia de conocimiento y las condiciones técnicas necesarias para la generación de valor agregado.

**Fortalecimiento y consolidación de los sistemas de información minera: catastro minero, recursos geológicos e inventarios de producción.** Un adecuado sistema de catastro minero es la base para la administración efectiva de las áreas, títulos y obligaciones de los titulares mineros (Ortega *et al.*, 2012). Por otro lado, la información geológica es la base para el conocimiento del potencial minero, asignación de recursos y dirección de esfuerzos para promover la exploración del sector. Por último, la información sobre volúmenes de producción es la base para la fiscalización oportuna. Por tanto, debe ser una prioridad modernizar, fortalecer e integrar dichos sistemas de información por medio de las tecnologías y avances en materia de recepción, almacenamiento y uso de datos en tiempo real. Esto tiene una potencial para enormes ganancias de eficiencia tanto a nivel institucional como para los actores productivos mineros.

**Evaluación de los mecanismos para otorgamiento de derechos mineros con el fin de promover e incentivar el uso productivo de áreas y maximización de valor.** Lograr el aprovechamiento productivo de las áreas requiere de su asignación a los titulares capaces de proporcionar las mejores condiciones técnicas, financieras, así como la capacidad de cumplir con las regulaciones en materia medioambiental y desarrollo de comunidades. Por tanto, se debería reevaluar la idoneidad del principio de “Primero en el tiempo, primero en el derecho” como principal criterio de asignación de títulos.

La creación de áreas mineras especiales por medio de procesos competitivos en Colombia y Perú es un paso importante en esta dirección, que debería considerar extenderse a nuevas áreas. Por otro lado, en países como Bolivia y Ecuador, donde en estas áreas el Estado tiene derecho preferente y no existe un proceso competitivo, se deben establecer mecanismos para mejorar las competencias de las empresas públicas para determinar las sustancias y su viabilidad económica con el fin evitar la retención de áreas sin uso productivo.

**Evaluación y rediseño integral de instrumentos para lograr estabilidad y eficiencia de los regímenes fiscales.** Los instrumentos fiscales son de vital importancia para la configuración de incentivos adecuados

en etapas críticas de la cadena de valor del sector minero (Bazel *et al.*, 2023). Dados los largos plazos de inversión necesaria para el desarrollo de proyectos mineros y la necesidad de otorgar garantías para la estabilidad jurídica, se debe hacer un proceso cuidadoso y riguroso de evaluación de los actuales instrumentos fiscales, de manera que la captura de rentas no se superponga a la eficiencia del sector.

Para esto, los países deben llevar a cabo un cuidadoso ejercicio de análisis integral de cada uno de los instrumentos, en materia de eficiencia, progresividad y su interacción con beneficios tributarios para determinar el efecto conjunto en la generación de valor y los ingresos fiscales. Particularmente, se debe avanzar hacia el diseño de regalías más progresivas en Colombia, Ecuador y Bolivia, cuya base sean las utilidades netas y no los ingresos brutos. Así mismo, se deben analizar cuidadosamente los efectos de múltiples sobretasas sobre el impuesto a la renta y las utilidades, así como el efecto de múltiples gastos tributarios. Dicho ejercicio debería servir como base para cualquier propuesta de reforma a los regímenes fiscales.

**Reconocimiento del carácter e importancia transversal del cuidado del medio ambiente y participación de las comunidades en toda la cadena de valor.** Si bien en este documento no se analizaron a profundidad los aspectos concernientes al cuidado del medio ambiente y participación de comunidades, estos juegan un papel fundamental en la gobernanza del sector minero. Como lo muestran los últimos procesos de reforma en los países andinos, ningún proceso de reforma podrá llegar a término sin tener una licencia social. Aunque estos elementos están actualmente presentes en los marcos legales, además de apearse estrictamente a ellos, se debe fortalecer los instrumentos y capacidades institucionales para ejecutar las disposiciones contenidas en la ley, de tal forma que estas se traduzcan en un control y mitigación efectivos de los riesgos medioambientales, así como la priorización de la participación ciudadana. En ausencia de estos arreglos, no podrá ser posible lograr el desarrollo de una actividad minera realmente sostenible. En este sentido, los Estados deberán ofrecer garantías para el ejercicio efectivo de derechos, así como hacer un control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la ley.

**Fortalecimiento de capacidades institucionales para una gobernanza efectiva del sector minero.** Cualquier proceso de reforma en materia normativa o de instrumentos no podrá lograr su alcance y potencial sin el fortalecimiento de las capacidades administrativas, técnicas y financieras de las entidades encargadas de ejecutarlas. El fortalecimiento institucional es sin duda uno de los aspectos más importantes para lograr ganancias de eficiencia y solucionar cuellos de botella en procesos administrativos claves.

Si bien los países andinos han realizado enormes avances en el ordenamiento de la estructura organizacional del sector, se requiere avanzar en el fortalecimiento de las competencias técnicas de los funcionarios públicos. Igualmente, es fundamental establecer arreglos para una coordinación y colaboración interinstitucional efectiva que facilite un intercambio de información ágil, oportuna y confiable entre las entidades que administran el sector, lo que requerirá de una definición clara de competencias. Así mismo, se requiere dotarlas de recursos financieros y tecnológicos suficientes que son instrumentales para la simplificación y agilización de trámites y procesos.

**Incorporación de un macro integral de gestión de empresas públicas para incentivar una mayor productividad, eficiencia y transparencia.** Dadas las facultades que le confiere el marco legal a las empresas públicas mineras, países como Bolivia y Ecuador deberían considerar integrar un marco de gestión de empresas públicas dentro de sus marcos de gobernanza sectorial en pro de incentivar su productividad, transparencia y eficiencia. Esto será clave no solo para establecer mecanismos de

gobernanza y regulación de las empresas públicas, sino para garantizar un manejo adecuado de recursos públicos que reconozca la vocación productiva de estas empresas, permitiéndoles así disponer de los recursos financieros necesarios para realizar inversiones para el desarrollo sostenible de sus actividades productivas.

## Bibliografía

Addison, T. y Roe, A. I., editor. (2018). *Extractive Industries: The Management of Resources as a Driver of Sustainable Development*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press,. ©. [Pdf] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/2022667475/>.

Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR). 2020. *Informes de Rendición de Cuentas*.

Agencia Nacional de Minería (ANM). (2022). *Boletín Estadístico Minero*. [https://mineriaencolombia.anm.gov.co/sites/default/files/docupromocion/Bolet%C3%ADn%20Estad%C3%ADstico%20Minero%202020%20-2021%20VD%20%281%29\\_compressed.pdf](https://mineriaencolombia.anm.gov.co/sites/default/files/docupromocion/Bolet%C3%ADn%20Estad%C3%ADstico%20Minero%202020%20-2021%20VD%20%281%29_compressed.pdf)

Andrian, L. Hirs, J., y Saboin, J. L. (2022). *External Shocks and Macro-Fiscal Outcomes in the Andes*. Forthcoming.

Banco Central del Ecuador (BCE). (2016). *Reporte de Minería*. Dirección Nacional de Síntesis Macroeconómica.

Bazel, P., Mintz, J., y Reyes-Tagle Gerardo. (2023) *Taxation of the mining industry in Latin America and the Caribbean: analysis and policy*. Inter-American Development Bank. 2023.

Cameron, P. D., y Stanley, M. C. (2017). *Oil, Gas, and Mining: A Sourcebook for Understanding Extractive Industries*.

Ericsson, M., Löf, O., y Löf, A. (2020). *Digital economy growth and mineral resources Implications for Developing Countries*. Technical note no. 16 unedited tn/unctad/ict4d/16 diciembre 2020.

Estupiñán, R., *et al.* (2021). *La minería en Ecuador. Pasado, presente y futuro*, 132 (4): 533-549. ISSN: 0366-0176. DOI: 10.21701/bolgeomin.132.4.010.

Jorratt, M. (2022). “*Renta económica, régimen tributario y transparencia fiscal de la minería del litio en la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de) y Chile*”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/14), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

International Energy Agency (2021), *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>, License: CC BY 4.0

Majkut, J., Nakano, J., Krol-Sinclair M., Hale, T., y Coste S. (2023). *Building Larger and More Diverse Supply Chains for Energy Minerals*. Center for Strategic and International Studies. July 2023.

Mejía, J., y Aliakbari, E. (2023). *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2022*. Fraser Institute. <<http://www.fraserinstitute.org>>.

Natural Resources Governance Institute (NGRI). (2021). *Resource Governance Index*. [https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/2021\\_resource\\_governance\\_index.pdf](https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/2021_resource_governance_index.pdf).

Ortega, E., Pugachevsky, A., y Walser, G. (2012). *Mineral rights cadastre : promoting transparent access to mineral resources : Catastro minero : promoviendo la transparencia en el acceso a los recursos minerales (Spanish)*. *Extractive industries and development series ; no. 4* Washington, D.C. : World Bank.

Poveda Bonilla, R. (2022). “*La institucionalidad y la regulación minera en los países andinos: Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Ecuador y Perú*”, serie Recursos Naturales y Desarrollo, N° 212 (LC/TS.2022/190), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

Rodríguez, F., Guzmán, G., de Marchi, B. y Escalante, D. (2020). Efectos de la minería en el desarrollo económico, social y ambiental del Estado Plurinacional de Bolivia, Documentos de Proyectos, (LC/TS.2020/42), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

U.S. Geological Survey. (2023). Mineral commodity summaries 2023: U.S. Geological Survey, 210 p. <https://doi.org/10.3133/mcs2023>