

---

## Recursos naturales e infraestructura

**L**as leyes generales del ambiente y los códigos de minería de los países andinos. Instrumentos de gestión ambiental y minero ambiental

Catalina Moreno Morales  
Eduardo Chaparro Ávila



NACIONES UNIDAS



División de Recursos Naturales e Infraestructura

Santiago de Chile, enero de 2009

Este documento fue preparado por Catalina Moreno Morales, consultora de la División de Recursos Naturales e Infraestructura y Eduardo Chaparro Ávila, Oficial de Asuntos Económicos de la misma División.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN versión impresa 1680-9017      ISSN versión electrónica 1680-9025

ISBN: 978-92-1-323226-2

LC/L.2953-P

N° de venta: S.08.II.G.67

Copyright © Naciones Unidas, enero de 2009. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b>	5
<b>I. Bolivia</b>	7
1. Organismos del medio ambiente y de la minería	7
2. La política ambiental	8
3. Ordenamiento territorial	9
4. Evaluación de impacto ambiental	10
4.1 Auditorías ambientales	12
4.2 Licencias ambientales	13
4.3 Sistema de información ambiental	13
4.4 Educación ambiental	14
4.5 Participación ciudadana	14
<b>II. Colombia</b>	17
1. Organismos del medio ambiente y de la minería	17
2. La política ambiental	19
3. Ordenamiento territorial	20
4. Evaluación de impacto ambiental	23
4.1 Auditorías ambientales	23
4.2 Licencias ambientales	23
4.3 Sistema de información ambiental	25
4.4 Educación ambiental	26
4.5 Participación ciudadana	26
<b>III. Ecuador</b>	29
1. Organismos del medio ambiente y la minería	31
2. La política ambiental	32
3. Ordenamiento territorial	32
4. Evaluación de impacto ambiental	34
4.1 Auditorías ambientales	36

4.2	Licencias ambientales .....	37
4.3	Sistema de información ambiental .....	37
4.4	Educación ambiental .....	38
4.5	Participación ciudadana .....	38
<b>IV. Perú</b>	.....	39
1.	Organismos del medio ambiente y la minería .....	40
2.	La política ambiental .....	42
3.	Ordenamiento territorial .....	42
4.	Evaluación de impacto ambiental y licencia ambiental .....	44
4.1	Auditorías ambientales .....	47
4.2	Sistema de información ambiental .....	47
4.3	Educación ambiental .....	48
4.4	Participación ciudadana .....	49
<b>V. Venezuela</b>	.....	51
1.	Organismos del ambiente y la minería .....	51
2.	La política ambiental .....	54
3.	Ordenamiento territorial .....	55
4.	Evaluación de impacto ambiental .....	56
4.1	Auditorías ambientales .....	58
4.2	Licencias ambientales .....	58
4.3	Sistema de información ambiental .....	58
4.4	Educación ambiental .....	59
4.5	Participación ciudadana .....	60
<b>VI. Impacto ambiental y daño ambiental</b>	.....	63
1.	La importancia del concepto de daño .....	66
2.	Respecto a las indemnizaciones, resarcimientos en el tema ambiental .....	66
3.	Pasivo ambiental y daño ambiental .....	66
<b>VII. Cierre de operaciones mineras y Pasivos Ambientales Mineros (PAM)</b>	.....	69
1.	Bolivia .....	69
2.	Colombia .....	70
3.	Ecuador .....	71
4.	Perú .....	71
5.	Venezuela .....	72
<b>VIII. Comentarios</b>	.....	75
1.	Frente a la responsabilidad .....	76
2.	Soberanía sobre los daños ambientales .....	80
<b>Bibliografía</b>	.....	81
<b>Números publicados</b>	.....	83

## Resumen

---

El presente documento recopila las leyes ambientales que tiene efectos sobre la industria minera en los países de la Región Andina.

Como una premisa general, se parte del hecho que estas leyes reflejan por el hecho de haber sido expedidas, de manera legítima y estar vigentes l en materia ambiental minera. Como tal reflejan la política en estas materias y es a ellas a las que han de referirse los analistas y los expertos, cuando analicen el sector minero y sus implicaciones de carácter ambiental.

Hay que tener en cuenta que las leyes citadas en el texto, pueden, desde el momento de su recopilación hasta la fecha en que llegan al lector, haber sufrido modificaciones o cambios, pero lo que se resalta es que desde tiempo atrás los países de la sub-región han estado preocupados y motivados con razón por la necesidad de contar con instrumentos y normas que regularicen, normen, prevenga y coadyuven a la reparación o remediación de lo eventuales daños , amenazas y riesgos que estén presentes en el mundo minero y en su operación diaria.

Por ello, mas que como texto jurídico normado, se resalta el contenido conceptual de las normas incluidas y la enseñanza y aplicación de preceptos tales como los principios de precaución, la participación ciudadana, el derecho a la información, la educación ambiental de los diferentes segmentos de la población. Así como la aplicación de instrumentos de gestión como los Estudios y las Declaraciones de Impacto Ambiental, los conceptos de daño, las reparaciones y muy importante hacia el futuro todo la discusión sobre Pasivos ambientales mineros.

## I. Bolivia

---

A comienzos de la década de 1980 Bolivia produce los primeros instrumentos legales para la gestión ambiental en el sector minero. El período entre 1985 y 1989, el gobierno boliviano lucha por combatir una hiperinflación, lo que se traduce en obviar el tema minero ambiental o ambiental en general, por lo tanto no se consigue consolidar, ni avanzar en el tema<sup>1</sup>.

En 1991, se actualiza el código de minería, en cuanto al mejoramiento del régimen de impuestos y del sistema de regalías. Además, se modifican y adicionan normas sobre el uso y aprovechamiento del recurso agua en la minería. Pero, las normas sobre uso de aguas, quedan cortas porque solo establecen indemnizaciones en dinero por daños<sup>2</sup>.

Avizorando la Cumbre de Río en el año de 1992, haciendo parte de las reuniones preparatorias, Bolivia promulga su ley general de medio ambiente en abril de 1992, la ley No 1333.

La ley No 1333 de 1992, de Medio Ambiente, está influenciada por la Cumbre de Río, celebrada el mismo año, meses antes.

En 1997, el 17 de marzo, Bolivia expide su código de minería, siguiendo lineamientos de la ley de medio ambiente, y en su cuerpo en las disposiciones especiales, título VII, se hace relación al medio ambiente.

### 1. Organismos del medio ambiente y de la minería

**Ministerio de Minería y Metalurgia** (MMM) cuyo objetivo es el de fortalecer el desarrollo del sector minero a través de la formulación, instrumentalización y fiscalización de políticas.

---

<sup>1</sup> “Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur”. Equipo MMSD América del Sur. 2002.

<sup>2</sup> “Minería y gestión ambiental en Bolivia”. J. Salinas.

**Superintendencia General de Minas:** institución pública con autonomía de gestión técnica, administrativa y económica, cuya principal función es regular, controlar y supervisar las actividades del sector minero en todo el territorio nacional<sup>3</sup>.

**Ministerio de Desarrollo Sostenible:** tiene como función conservar el medio ambiente y su calidad, por lo que la ley le otorga la competencia sobre todo en lo relacionado con la licencia ambiental y documentos técnicos.

**Secretaría del Medio Ambiente (SENMA):** –secretario nacional del ambiente tiene rango de ministro (lo designa el presidente).

Consejos Departamentales del Medio Ambiente (CODEMA).

**Secretarías departamentales del medio ambiente:** Entidades descentralizadas de la secretaría nacional del medio ambiente.

**Fondo Nacional para el Medio Ambiente (FONAMA).** Depende la Presidencia de la República. Es un organismo de administración descentralizada con personería jurídica propia y autonomía de gestión.

**SERGEOTECMIN:** Sus principales funciones son: elaboración, actualización permanente y publicación de los mapas temáticos, potenciales para la identificación de depósitos metálicos; prospección básica; gestión de riesgos geológicos y la recopilación e interpretación de información ambiental. Además cumple con las funciones para el otorgamiento de concesiones mineras. Este organismo surge de la fusión de SERGEOMIN<sup>4</sup> y del servicio técnico de minas<sup>5</sup>.

**COMIBOL:** es la administradora de las empresas mineras estatales de Bolivia.

**Servicio General de Minas:** institución pública con autonomía de gestión técnica, administrativa y económica, cuya función es regular, controlar, supervisar las actividades del sector minero en todo el país. –El superintendente es la máxima autoridad de la institución y de la jurisdicción administrativa minera (período de 7 años).

Plan de Acción Ambiental de Bolivia (PAAB).

**Reglamento Ambiental para Actividades Mineras (RAAM).** Regula las disposiciones del capítulo del código de minería y de los reglamentos de la ley del medio ambiente.

Manejo del Medio Ambiente en la Pequeña Minería (MEDMIN).

Proyecto Medio Ambiente, Industria y Minería (PMAIM).

Ley del medio ambiente N° 1333 de 27 de abril de 1992. Para reglamentar esta ley se aprueban seis reglamentos (el 8 de diciembre de 1995 por el D.S. 24176), así:

- Reglamento general de gestión ambiental (RGGA).
- Reglamento de prevención y control ambiental (RPCA).
- Reglamento en materia de contaminación hídrica (RCH).
- Reglamento en materia de contaminación atmosférica (RCA).
- Reglamento para manejo de sustancias peligrosas (RSP).
- Reglamento de gestión de residuos sólidos (RGRS).

## 2. La política ambiental

La política nacional del medio ambiente se establece en el art. 5 de la ley N° 1333 de 1992. Esta debe contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, sobre las siguientes bases:

- Definición de acciones gubernamentales que garanticen la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la calidad ambiental urbana y rural.
- Promoción del desarrollo sostenible con equidad y justicia social tomando en cuenta la diversidad cultural del país.

<sup>3</sup> “Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur”, MMSD América del Sur, 2002.

<sup>4</sup> SERGEOMIN: el servicio geológico minero, institución descentralizada del servicio público, cuya función era investigar y cooperar en el estudio de la geología básica del territorio nacional.

<sup>5</sup> SERVICIO TÉCNICO DE MINAS: era una institución pública semi autónoma, cuya función es –mantener la cuadrícula minera nacional con coordenadas. UTM. informar como organismo técnico en todos los trámites y contenciones mineras. Mantener una base informática de datos. Llevar un registro de concesiones mineras. Levantar el catastro minero.

- Promoción de la conservación de la diversidad biológica garantizando el mantenimiento y la permanencia de los diversos ecosistemas del país.
- Optimización y racionalización del uso de aguas, aire suelos y otros recursos naturales renovables garantizando su disponibilidad a largo plazo.
- Incorporación de la dimensión ambiental en los procesos del desarrollo nacional.
- Incorporación de la educación ambiental para beneficio de la población en su conjunto.
- Promoción y fomento de la investigación científica y tecnológica relacionada con el medio ambiente y los recursos naturales.
- Establecimiento del ordenamiento territorial, a través de la zonificación ecológica, económica, social y cultural. El ordenamiento territorial no implica una alteración de la división política nacional establecida.
- Creación y fortalecimiento de los medios, instrumentos y metodologías necesarias para el desarrollo de planes y estrategias ambientales del país priorizando la elaboración y mantenimiento de cuentas patrimoniales con la finalidad de medir las variaciones del patrimonio natural nacional.
- Compatibilización de las políticas nacionales con las tendencias de la política internacional en los temas relacionados con el medio ambiente precautelando la soberanía y los intereses nacionales.

Como se puede apreciar, la política ambiental establece los instrumentos de gestión ambiental más importantes o de mayor envergadura a encarar en el país. Tiene en cuenta planes y programas gubernamentales, así como el desarrollo sostenible, la diversidad biológica, la protección y control de los recursos básicos como lo son agua, aire, suelo. Pasando por el principio de la introducción de la variable ambiental en la toma de decisiones, así como proponiendo una política ambiental integral o integrada respecto a los diferentes órganos de aplicación de las normas ambientales.

Lo anterior en concordancia con el art. 11 y 12 de la misma ley, que establecen la planificación ambiental. Ya que estipula que el desarrollo del país y de las regiones debe involucrar la dimensión ambiental, así como un ejercicio coordinado de todos los organismos de control y prevención ambiental. Según lo anterior, son instrumentos de planificación ambiental, los siguientes (art. 12):

- La formulación de planes, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo, a nivel nacional, departamental y local.
- El ordenamiento territorial sobre la base de la capacidad de uso de los ecosistemas, la localización de asentamientos humanos y las necesidades de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.
- El manejo integral y sostenible de los recursos a nivel de cuenca y otra unidad geográfica.
- Los estudios de evaluación de impacto ambiental.
- Los mecanismos de coordinación y concertación intersectorial interinstitucional e interregional.
- Los inventarios, diagnósticos, estudios y otras fuentes de información.
- Los medios de evaluación, control y seguimiento de la calidad ambiental.

### 3. Ordenamiento territorial

La encargada de la conformación de la comisión para el ordenamiento territorial es la Secretaría Nacional del

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_1949](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_1949)

