

# REGLAMENTO AMBIENTAL DE ACTIVIDADES MINERAS, MINISTERIO AMBIENTE

Acuerdo Ministerial 37

Registro Oficial Suplemento 213 de 27-mar.-2014

Ultima modificación: 12-jul.-2016

Estado: Reformado

No. 037

Lorena Tapia Núñez  
MINISTRA DEL AMBIENTE

Considerando:

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 1, establece que: "Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible"; en el mismo contexto, el artículo 3 señala como deberes primordiales del Estado el "Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir"; y, "Proteger el patrimonio natural y cultural del país";

Que, la Constitución de la República del Ecuador, le asigna derechos a la naturaleza, según lo establecido en el artículo 10; y que dichos derechos han sido desagregados en los artículos 71, 72 y 73, siendo ellos, los siguientes: a) a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos; b) a la protección de la naturaleza, y a la promoción del respeto a todos los elementos que forman un ecosistema; c) a la restauración; d) a la adopción de las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas; e) a la aplicación de medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales;

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 14, dispone que: "Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados";

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 15 establece que "El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua";

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 83 establece que: "Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: 3. Defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales; 6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible; 13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos";

Que, la Constitución de la República del Ecuador establece disposiciones relacionadas con el régimen de desarrollo, como las contenidas en el artículo 275 que señala: "El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos,

socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del *sumak kawsay*. El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente. El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza";

Que, la Constitución de la República del Ecuador, establece en su artículo 313 que: "El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley";

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 407 establece que: "Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular";

Que, la Ley de Minería norma el ejercicio de los derechos soberanos del Estado Ecuatoriano, para administrar, regular, controlar y gestionar el sector estratégico minero, de conformidad con los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia; y que en sus Capítulos II y III del Título IV establece las obligaciones de los titulares mineros respecto de la preservación del medio ambiente; y, norma respecto de la gestión social y derechos de la comunidad; y en el artículo 78 sustituido por la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería obliga a los titulares de derechos mineros, previamente a la iniciación de las actividades, a "elaborar y presentar estudios o documentos ambientales, para prevenir, mitigar, controlar y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades; estudios o documentos que deberán ser aprobados por la Autoridad Ambiental competente";

Que, la Ley de Minería establece normas específicas en materia ambiental, normas que se encuentran diseñadas para el inicio de proyectos mineros, contenidas entre los artículos 78 al 91, estableciendo la competencia exclusiva y excluyente en materia de evaluación ambiental a favor de la Autoridad Ambiental a cargo del Ministerio del Ambiente;

Que, la Ley de Gestión Ambiental, en los artículos 1, 2, 10 y 12, entre otros, establecen los 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 en esta materia; y, se preceptúa que son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia aplicar los principios establecidos en dicha Ley y ejecutar las acciones específicas del medio ambiente y de los recursos naturales así como el de regular y promover la conservación del ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social;

Que, la Ley de Gestión Ambiental, en el artículo 4 establece que los "reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas que, dentro del ámbito de su competencia, expidan las instituciones del Estado en materia ambiental, deberán observar las siguientes etapas, según corresponda: desarrollo de estudios técnicos sectoriales, económicos, de relaciones comunitarias, de capacidad institucional y consultas a organismos competentes e información a los sectores ciudadanos";

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 1630 publicado en el Registro Oficial No. 561 del 1 de abril del 2009 , se transfieren al Ministerio del Ambiente todas las competencias, atribuciones, funciones y delegaciones que en materia ambiental ejercían la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Minas y Petróleos, la Dirección Nacional de Protección Ambiental Minera DINAPAM y la Dirección Nacional de Protección Hidrocarburífera, DINAPAH;

Que, es necesario regular, en todo el territorio nacional, la gestión ambiental en las actividades mineras en todas sus fases conforme lo prescrito en la Ley de Minería vigente, con el fin de prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de las actividades mineras en la República del Ecuador;

Que, mediante Acuerdo Interministerial No. 002 de 14 de marzo de 2014, el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables y el Ministerio del Ambiente derogaron el Acuerdo Interministerial No. 320 publicado en el Registro Oficial No. 615 de 10 de enero de 2012 , mediante el cual se expidió el Instructivo que Regula el Otorgamiento de Autorizaciones para la Instalación y Operación de Plantas de Beneficio, Fundición, Refinación y Construcción de Relaveras a nivel nacional, disponiéndose que en el plazo de 15 días a partir de la publicación de dicho acuerdo, se emitan los requisitos y procedimientos técnicos para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación y construcción de relaveras a nivel nacional.

Que, mediante oficio dirigido a la Ministra del Ambiente No. T1.C1-SGJ-14-226, el Secretario General Jurídico de la Presidencia de la República, manifiesta que el "artículo 78 de la Ley de Minería, reformada mediante ley publicada en el Registro Oficial Suplemento 37 del 16 de julio del 2013 establece que corresponde al ministerio del ramo, esto es, el Ministerio del Ambiente, expedir el Reglamento Ambiental de Actividades Mineras", y;

En ejercicio de la facultad conferida en el numeral 1 del Art. 154 de la Constitución de la República del Ecuador, el inciso primero del Art. 78 de la Ley de Minería y artículo 17 del Estatuto de Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

Acuerda:  
EXPEDIR LA REFORMA AL REGLAMENTO  
AMBIENTAL DE ACTIVIDADES MINERAS (RAAM)

## Capítulo I

### Del ámbito de aplicación y objeto

**Art. 1.-** Ambito de aplicación.- El presente reglamento, las normas y guías técnicas ambientales incorporadas a él y aquellas que se expidan sobre su base, regulan en todo el territorio nacional la gestión ambiental en las actividades mineras en sus fases de exploración inicial o avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación, y cierre de minas; así como también en las actividades de cierres parciales y totales de labores mineras.

**Art. 2.-** Objeto.- El presente reglamento tiene por objeto promover el desarrollo sustentable de la minería en el Ecuador, 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.

## Capítulo II

### De la administración ambiental minera

**Art. 3.-** Autoridad Ambiental Minera.- Para todos los efectos ambientales derivados de la actividad minera, de acuerdo a las disposiciones constitucionales y legales sobre la materia, la Autoridad Ambiental Nacional en el ámbito minero la ejerce el Ministerio del Ambiente y sus órganos o la

respectiva Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable acreditada ante el Ministerio del Ambiente.

El Ministerio del Ambiente ejercerá las siguientes atribuciones:

- a) Expedir de forma exclusiva a nivel nacional las normas administrativas, técnicas, manuales, guías y parámetros generales de protección ambiental, para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, remediar y compensar los efectos que las actividades mineras puedan tener sobre el medio ambiente y la participación social, de obligatorio cumplimiento en el ámbito nacional;
- b) Establecer un subsistema de control y coordinación ex-post para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes;
- c) Establecer un subsistema de control ex-ante y concurrente para el seguimiento del cumplimiento de las normas y parámetros establecidos y régimen de autorizaciones administrativas ambientales en general sobre la actividad minera en todas sus fases;
- d) Coordinar y colaborar con los Ministerios Coordinador y Sectorial en la formulación de los criterios ambientales que deben ser incorporados en la elaboración de sus políticas, en los procesos de planificación y en la ejecución de las correspondientes fases de la actividad minera. En estos casos, los Ministerios Coordinador y Sectorial contarán con la opinión previa escrita de la Autoridad Ambiental sobre la adecuación del instrumento a la normativa ambiental vigente;
- e) Generar y recopilar información técnica y científica precisa para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, remediar y compensar los efectos que las actividades mineras puedan tener sobre el ambiente y la sociedad;
- f) Mantener una base de datos actualizada de información ambiental de actividades mineras, en el Sistema Unico de Información Ambiental (SUIA);
- g) Ejercer las potestades ambientales de seguimiento, evaluación, monitoreo y control de las actividades mineras en todas sus fases, así como la aceptación y aprobación de los instrumentos ambientales de cumplimiento;
- h) Expedir los actos administrativos de cualquier naturaleza relacionados con la gestión ambiental para actividades mineras en todo el territorio nacional;
- i) Adoptar medidas preventivas y correctivas en la vía administrativa ambiental o iniciar los procedimientos que correspondan en los que podrá ejecutar dichas medidas y solicitar la adopción de medidas complementarias a las autoridades competentes, sea en la vía administrativa o en la vía jurisdiccional, para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, remediar y compensar los efectos que las actividades mineras puedan tener sobre el ambiente y la sociedad, a través de los subsistemas de control ambiental establecidos en la legislación vigente;
- j) Generar guías y procedimientos para la elaboración de los términos de referencia, fichas ambientales, declaratorias de impacto ambiental, estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, auditorías, planes de acción y otros instrumentos de gestión ex-ante y ex-post.
- k) Elaborar las normas técnicas y mantener a su cargo toda clase de registros de usuarios de los servicios de naturaleza ambiental. Los registros en mención contendrán el listado de personas naturales o jurídicas que presten servicios de consultoría, asesoría ambientales y que, por disposiciones expresas de la Ley de Minería, deben ser contratados con fondos del titular minero de la actividad;
- l) Ejercer la potestad sancionatoria establecida en la normativa ambiental y en éste reglamento, en el ámbito administrativo, distribuida en los órganos que para el efecto establezca la normativa aplicable para tal efecto;
- m) Llevar a la práctica procesos de difusión y capacitación tanto para el desarrollo de estudios ambientales y planes de manejo para los regímenes específicos y especial de pequeña minería y minería artesanal, así como para la obtención del licenciamiento ambiental y su correspondiente proceso de evaluación y monitoreo. Para este efecto coordinará con el Ministerio Sectorial;
- n) Intervenir activamente en programas especiales de manejo ambiental para la pequeña minería y minería artesanal, de manera que los estudios ambientales y los planes correspondientes se apliquen en las fases simultáneas, sean exploración, explotación, beneficio o procesamiento propios de estos regímenes especiales donde aplicare. Para este efecto coordinará con el Ministerio Sectorial;

- o) Ejercer la jurisdicción coactiva en conformidad a lo dispuesto por el artículo 37 de la Ley de Gestión Ambiental;
- p) Otorgar las licencias ambientales para la ejecución de actividades mineras;
- q) Disponer y ejecutar suspensiones de actividades mineras legales e ilegales de acuerdo con lo establecido en la Disposición General Quinta de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador, y a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno; y,
- r) Las demás que se le asignen en este reglamento y en la normativa ambiental vigente.

**Art. 4.-** Titulares mineros.- Para efectos de la aplicación de este Reglamento, se entenderán como sujetos de derechos mineros a aquellas personas naturales legalmente capaces y las jurídicas, nacionales y extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias, de autogestión y de la economía popular y solidaria, que cuenten con un título minero, autorizaciones o permisos de acuerdo a la denominación y alcance establecidos en la normativa legal y reglamentaria aplicable al sector minero.

**Art. 5.-** Responsabilidad de los titulares mineros y de sus contratistas.- Los titulares mineros serán responsables civil, penal y administrativamente por sus actividades y operaciones de sus contratistas ante el Estado Ecuatoriano, el Ministerio del Ambiente y los ciudadanos en general; por lo tanto será de su directa y exclusiva responsabilidad la aplicación de todos los subsistemas de gestión ambiental establecidos en la normativa vigente y en particular las medidas de prevención, mitigación, compensación, control, rehabilitación, reparación, cierres parciales, y, cierre y abandono de minas, sin perjuicio de la que solidariamente tengan los contratistas.

No obstante de lo anterior, los contratistas o asociados del titular minero para la exploración inicial o avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación, transporte, cierre y abandono de minas, así como aquellos autorizados para instalar y operar plantas de beneficio mineral, procesamiento, fundición o refinación, tendrán responsabilidad compartida de la aplicación de todos los subsistemas de aplicación ambiental

Si la actividad observada es ejecutada por contratistas o asociados según se ha señalado en el artículo anterior, la responsabilidad por la acción observada recae solidariamente en el o los titulares mineros.

Quienes obtuvieren del Ministerio Sectorial la autorización para aprovechar libremente los materiales de construcción tendrán las mismas obligaciones y responsabilidades.

Art (...).- Condominios, cooperativas, asociaciones y microempresas.- Las cooperativas, condominios, asociaciones, microempresas, entre otros, deberán cumplir con lo establecido en el presente Reglamento y presentar al Ministerio del Ambiente estudios que incluyan las labores mineras de todos sus miembros. Se designará de forma obligatoria un Representante Legal para todos los efectos jurídicos y administrativos. Los condóminos, cooperados, asociados, microempresarios y otros que integren agrupaciones mineras son solidariamente responsables por las obligaciones ambientales emanadas de la titularidad minera que ejercen.

Nota: Artículo agregado por artículo 1 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 6.-** Coordinación interinstitucional.- El Ministerio del Ambiente, como Autoridad Ambiental Nacional rectora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, tiene a su cargo la coordinación con los organismos del Estado, Gobiernos Autónomos Descentralizados y Organismos Seccionales, que tengan competencia en materia de protección ambiental y uso y manejo de recursos naturales no renovables con el objeto de verificar el cumplimiento del régimen ambiental vigente en la República del Ecuador.

### Capítulo III

## Del proceso de regularización ambiental

Nota: Denominación de Capítulo sustituido por artículo 2 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 7.-** Regularización ambiental nacional para el sector minero.- Tiene como objetivo, particularizar los procesos de registro y licenciamiento ambiental de los proyectos o actividades mineras que se desarrollan en el país, en función de las características específicas de éstos y de los riesgos e impactos ambientales que generan al ambiente.

Los proyectos mineros dentro del régimen especial de minería artesanal requerirán de un registro ambiental.

Los proyectos o actividades mineras dentro de los regímenes de pequeña minería al realizarse labores simultáneas de exploración y explotación requerirán de una licencia ambiental.

Los proyectos de mediana y minería a gran escala, para su fase de exploración inicial requerirán de un registro ambiental, mientras que para sus fases de exploración avanzada, explotación y subsiguientes fases requerirán de licencia ambiental.

En todos los casos se deberá realizar el proceso de regularización ambiental, conforme lo determinado en el procedimiento contenido en el Sistema Unico de Información Ambiental.

Nota: Artículo sustituido por artículo 3 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 ..

**Art. 8.-** Para efectos de la elaboración de las Declaraciones de Impacto Ambiental, Estudios de Impacto Ambiental, Planes de Manejo Ambiental, y Auditorías Ambientales para actividades mineras, se requerirá la intervención de consultores calificados y registrados por la Autoridad Competente.

Nota: Artículo sustituido por artículo 4 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 9.-** Certificado de intersección.- En todos los casos el titular minero deberá obtener de la Autoridad Ambiental Nacional el Certificado de Intersección del cual se desprenda la intersección del o de los derechos mineros con relación al Sistema Nacional de Areas Protegidas, Bosques y Vegetación Protectores, Patrimonio Forestal del Estado u otras áreas de conservación declaradas por la Autoridad Ambiental Nacional.

En el caso de que el derecho minero interseccione con el Sistema Nacional de Areas Protegidas, en cuanto a actividades extractivas se refiere, se procederá de acuerdo a lo que dispone el artículo 407 de la Constitución de la República del Ecuador y la normativa ambiental competente.

En el caso de que el derecho minero tenga intersección con Bosques y Vegetación Protectores o el Patrimonio Forestal del Estado, el Titular Minero, previo al inicio del proceso de Licenciamiento Ambiental, deberá solicitar a la Dirección Nacional Forestal del Ministerio del Ambiente la certificación de viabilidad ambiental calificada con el informe de factibilidad del derecho minero. Esta certificación será expedida por el Director Nacional Forestal. Dicho certificado se obtendrá a través del Sistema Unico de Información Ambiental SUIA.

El certificado de intersección será emitido para el o los derechos mineros, entre otros autorizados por el Ministerio Sectorial, o para aquellos casos en los que el Titular Minero requiera únicamente la Licencia Ambiental del área operativa.

Nota: Artículo reformado por artículo 5 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo sustituido por artículo 2 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. (...)**- De la Actualización del Certificado de Intersección.- El certificado de Intersección del o de los derechos mineros, entre otros, o de sus áreas operativas, podrán ser actualizado únicamente por la Autoridad Ambiental de oficio o a petición del Titular Minero, debido a inconsistencias técnicas por los siguientes motivos:

1. Errónea localización de coordenadas respecto al catastro minero.
2. Nombre del proyecto, obra o actividad inconsistente.
3. Sistema de Referencia, que no sea el solicitado por el SUIA (WGS-84, Zona 17 Sur).
4. Errónea transformación de coordenadas al sistema solicitado por el SUIA (WGS-84, Zona 17 Sur).

Entre otras inconsistencias que se presenten en el análisis y evaluación por parte de la Autoridad Ambiental.

Nota: Artículo agregado por artículo 2.1 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 10.**- Requisitos previos.- El titular minero previo al inicio del proceso de licenciamiento ambiental en cualquiera de las fases mineras, deberá presentar al Ministerio del Ambiente el título minero o permiso.

Nota: Artículo reformado por artículo 6 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo sustituido por artículo 3 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art (...)**- Participación Social: Los mecanismos de participación social se definirán considerando el nivel de impacto y riesgo ambiental previstos para la actividad minera y el nivel de conflictividad identificado, como se detallan a continuación:

1. Proyectos de Bajo Impacto y Riesgo Ambiental: El proponente del derecho minero deberá aplicar los mecanismos de Participación Social establecidos en la normativa ambiental aplicable y presentar a la Autoridad Ambiental Competente el informe y respaldos respectivos.
2. Proyectos de Mediano Impacto y Riesgo Ambiental: El proceso de Participación Social será realizado por el proponente del derecho minero con sujeción a los lineamientos establecidos por la Autoridad Ambiental Competente y a la normativa ambiental vigente.

En caso de ser necesario y a criterio de la Autoridad Ambiental Competente, el proceso se podrá ejecutar mediante la asignación de uno o más Facilitadores Socio Ambientales, de conformidad con la normativa ambiental competente

3. Proyectos de Alto Impacto y Riesgo Ambiental: La Autoridad Ambiental competente llevará a cabo el Proceso de Participación Social en coordinación con el proponente del derecho minero, para lo cual dicha autoridad asignará uno o más facilitadores socio-ambientales en cumplimiento de lo establecido en la normativa aplicable.

Nota: Artículo agregado por artículo 4 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art (...)**- De la presentación de información cartográfica en Estudios Ambientales: Para todo estudio ambiental de pequeña, mediana y gran minería, el titular minero deberá remitir a la Autoridad Ambiental competente información cartográfica básica y temática en formato digital e impreso, con su respectiva base de datos geográfica, la misma que deberá ser elaborada a través de un Proyecto de Sistema de Información Geográfico compatible con los utilizados por la Autoridad Ambiental

Nacional. Dicha información geográfica deberá ser elaborada con base a las guías y normativa ambiental vigente.

Nota: Artículo agregado por artículo 4 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

Art (...).- Del formato de presentación de información cartográfica: El formato del mapa deberá ser realizado conforme al formato establecido en el Anexo A "Diseño Gráfico de Presentación de los Requisitos Mínimos de Información Marginal para Cartografía Temática", del Documento Técnico de Estándares de Información Geográfica de la SENPLADES- CON AGE 2013.

Nota: Artículo agregado por artículo 4 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

Art (...).- Proyectos Mineros y/o concesiones mineras que cuenten con pronunciamientos favorables: Para los casos en los que el Titular Minero cuente con pronunciamiento favorable a un Estudio Ambiental y en el término de un año no haya remitido la documentación necesaria para la emisión de la Licencia Ambiental, la Autoridad Ambiental Competente podrá solicitar la actualización del Plan de Manejo Ambiental en general o de los capítulos que se consideren necesarios y/o verifiquen cambios a los aprobados inicialmente.

Nota: Artículo agregado por artículo 4 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

Art (...).- De la Resolución.- La Autoridad Ambiental Competente notificará al Titular del derecho minero con la emisión de la Resolución de la Licencia Ambiental, en la que se detallará con claridad las condiciones a las que se someterá el derecho minero, durante todas las fases del mismo, así como las facultades legales y reglamentarias para su ejecución misma que contendrá:

1. Las consideraciones legales que sirvieron de base para el pronunciamiento y aprobación del estudio ambiental;
2. Las consideraciones técnicas en que se fundamenta la Resolución;
3. Las consideraciones sobre el Proceso de Participación Social, conforme la normativa ambiental aplicable;
4. La aprobación de los Estudios Ambientales correspondientes, el otorgamiento de la licencia ambiental y la condicionante referente a la suspensión o revocatoria de la licencia ambiental en caso de incumplimientos;
5. Las obligaciones que se deberán cumplir durante todas las fases del ciclo de vida de la actividad minera, sin perjuicio de la observancia y aplicación de las disposiciones pertinentes de la normativa ambiental vigente.

Adicionalmente, la resolución deberá contener la referencia de la vigencia de derechos mineros, título minero o permiso otorgado por el Ministerio Sectorial.

Nota: Artículo agregado por artículo 4 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

## SECCION I

### De la Exploración Inicial

**Art. 11.-** Registro Ambiental: Para el período de exploración inicial la Autoridad Ambiental Nacional mediante el Sistema Unico de Información Ambiental otorgará el Registro Ambiental, el mismo que deberá contener la Ficha Ambiental presentada por el Titular de los Derechos Mineros.

Nota: Artículo sustituido por artículo 7 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo sustituido por artículo 5 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. (...).**- Otorgamiento, nulidad o revocatoria del registro ambiental: El Registro Ambiental se otorgará automáticamente a través del Sistema Unico de Información Ambiental. Para ese efecto, es obligación del Titular Minero consignar información veraz y verificable. Si mediante los mecanismos de control y seguimiento implementados por la Autoridad Ambiental Competente se determina que la información presentada no es veraz o es inexacta, o que el plan de manejo ambiental no es acorde a la actividad minera, la Autoridad Ambiental podrá resolver la nulidad o revocatoria del registro ambiental, según sea el caso, y el Titular Minero o proponente estará sujeto a las sanciones a que haya lugar.

Nota: Artículo agregado por artículo 6 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 12.**-Nota: Artículo derogado por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo nuevamente derogado por artículo 7 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 13.**-Nota: Artículo derogado por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 14.**-Nota: Artículo derogado por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 15.**- Pagos y emisión de Registro Ambiental.- El costo de emisión del Registro Ambiental para exploración inicial será establecido por el Ministerio del Ambiente. Una vez cancelados los pagos solicitados se emitirá el correspondiente Registro Ambiental.

Nota: Artículo sustituido por artículo 8 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

## SECCION II

### De la Exploración Avanzada

**Art. 16.**-Nota: Artículo reformado por artículo 9 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo derogado por artículo 8 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 17.**- Declaratoria de impacto ambiental.- Previo al inicio de las actividades en fase de exploración avanzada, se debe presentar al Ministerio del Ambiente la correspondiente declaratoria de impacto ambiental elaborada bajo los lineamientos expedidos por la Autoridad Ambiental, de acuerdo con las disposiciones estipuladas en este reglamento y en concordancia con la normativa ambiental vigente.

La declaratoria de impacto ambiental para la fase de exploración avanzada deberá identificar, describir, evaluar y valorar, de manera precisa y en función de las características para cada caso en particular, los efectos previsibles que la ejecución del proyecto minero producirá sobre los distintos aspectos ambientales y socioeconómicos.

La declaratoria de impacto ambiental debe incluir el correspondiente plan de manejo ambiental, que contemple los programas y acciones requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar, corregir y reparar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o maximizar los impactos positivos causados en el desarrollo de la actividad minera, con su respectivo cronograma y presupuesto.

El plan de manejo ambiental comprenderá también aspectos de seguimiento, evaluación, monitoreo, contingencia, cierres parciales de operaciones y cierre y abandono definitivo de las operaciones mineras, cada uno de estos debe contar con sus respectivos programas, cronogramas y presupuestos.

**Art. 18.-** Revisión de la declaratoria de impacto ambiental.- Una vez recibida la declaratoria de impacto ambiental, el Ministerio del Ambiente procederá a su revisión y emitirá su pronunciamiento en un término no mayor a 30 días desde la fecha de su presentación, si de la misma se determinaren observaciones, se solicitará información aclaratoria y/o complementaria; y de ser necesario se realizará una inspección técnica de campo.

Una vez revisada la documentación y en el caso de presentarse observaciones, la Autoridad Ambiental podrá solicitar al titular que presente información aclaratoria y/o complementaria en un término de 30 días. Si en el plazo en mención el titular no ha cumplido con el requerimiento de la Autoridad Ambiental procederá con el archivo respectivo del trámite y el titular deberá reiniciar el proceso cumpliendo con los requisitos y condiciones establecidos en este Reglamento.

Transcurridos los plazos señalados en los incisos anteriores y cumplidos los requerimientos técnicos y legales, el Ministerio del Ambiente podrá emitir pronunciamiento favorable a la Declaratoria de Impacto Ambiental en un término previsto de 30 días y se procederá con la emisión de la respectiva licencia ambiental.

No cabe la aplicación de la figura jurídica del silencio administrativo cuando la autoridad pública no se pueda pronunciar sobre la petición del administrado por retraso en la entrega de información requerida por parte de aquella.

**Art. 19.-** Pronunciamiento favorable o rechazo de declaratoria de impacto ambiental.- Se emitirá pronunciamiento favorable a la declaratoria de impacto ambiental, si en el análisis de la información y con la inspección de campo se comprobara que la información presentada es veraz y el plan de manejo ambiental es particular y acorde al proyecto, caso contrario solicitará información aclaratoria o complementaria, o solicitará la reformulación de la declaratoria. El titular minero podrá presentar una nueva declaratoria de impacto ambiental luego de la presentación de una actualización de la viabilidad técnica de su proyecto.

**Art. 20.-** Pagos y emisión de licencia ambiental.- El titular minero deberá cancelar los valores referentes a los Servicio de Gestión y Calidad Ambiental. Además deberá presentar las respectivas pólizas o garantías bancarias de fiel cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental. Una vez cancelados los pagos solicitados se emitirá la correspondiente licencia ambiental. No se exigirá ésta garantía o póliza cuando los ejecutores del proyecto, obra o actividad sean entidades del sector público o empresas cuyo capital suscrito pertenezca, por lo menos a las dos terceras partes, a entidades de derecho público o de derecho privado con finalidad social o pública. Sin embargo, la entidad ejecutora responderá administrativa y civilmente por el cabal y oportuno cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, obra o actividad licenciada y de las contingencias que puedan producir daños ambientales o afectaciones a terceros, de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable.

Nota: Artículo reformado por artículo 10 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 ..

### SECCION III

#### De la Explotación, Beneficio, Fundición y Refinación

**Art. 21.-** Términos de Referencia para estudios de impacto ambiental.- Los estudios de impacto ambiental se realizarán en función de términos de referencia (TDRs) por tipo de proyecto

Los términos de referencia y los estudios que de ellos se deriven podrán ser realizados en conjunto cuando el proyecto integre diferentes fases como explotación, beneficio, fundición, refinación y transporte siempre que las distintas fases se realicen dentro de una misma concesión minera o proyecto y corresponda al mismo titular minero y modalidad concesional.

El titular de los derechos mineros justificará el alcance de los términos de referencia en función de su proyecto en particular. Estos serán sometidos a evaluación del Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, quien podrá:

- Emitir la aprobación de los Términos de Referencia si estos cumplen satisfactoriamente con los requisitos técnicos y legales establecidos en la normativa ambiental vigente.
- Observar y solicitar al titular minero la presentación de información aclaratoria y/o complementaria, en un término de 30 días a partir de su notificación; o,
- Reformular en el caso de que éstos no sean presentados de acuerdo a la actividad que se va a desarrollar o no cumpla con los requerimientos previstos en la normativa ambiental aplicable.

A partir de la aprobación de los términos de referencia, el titular minero tendrá un plazo de 120 días, para continuar con el proceso de licenciamiento ambiental, caso contrario se procederá al archivo del trámite.

Nota: Artículo reformado por artículo 11 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 22.**-Nota: Artículo reformado por artículo 12 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo derogado por artículo 9 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 23.**- Estudios de impacto ambiental.- Previo al inicio de las actividades en fase de explotación, beneficio, fundición y refinación se presentará a la Autoridad Ambiental el correspondiente estudio de impacto ambiental de acuerdo con las disposiciones de este reglamento y demás normativa ambiental vigente.

El estudio de impacto ambiental deberá identificar, describir, cuantificar y valorar, de manera precisa y en función de las características de cada caso en particular, los efectos previsibles que la ejecución del proyecto minero producirá sobre los distintos aspectos ambientales y socio-económico.

El estudio de impacto ambiental incluirá además el correspondiente plan de manejo ambiental, que contemple acciones requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar, corregir y reparar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o maximizar los impactos positivos causados en el desarrollo de la actividad minera, con su respectivo cronograma y presupuesto.

El plan de manejo ambiental comprenderá también aspectos de seguimiento, evaluación, monitoreo, y los de contingencia, cierres parciales de operaciones y cierre y abandono de operaciones mineras, con sus respectivos programas, cronogramas y presupuestos.

**Art. 24.**- Análisis y revisión de estudios.- Una vez recibido el estudio de impacto ambiental, el Ministerio del Ambiente procederá a su revisión y emitirá su pronunciamiento en un término no mayor a 30 días desde la fecha de su presentación, si de la misma se determinaran observaciones se solicitará información aclaratoria y/o complementaria; y de ser necesario se realizará una inspección técnica de campo.

Luego del ingreso de la información aclaratoria y/o complementaria remitida por parte del titular minero al Ministerio del Ambiente, esta Cartera de Estado dispondrá de 30 días para emitir el respectivo pronunciamiento, ya sea favorable, solicitar nueva información aclaratoria o complementaria, o solicitar la reformulación del estudio por una sola vez, caso contrario se deberá

reiniciar el proceso de licenciamiento ambiental.

El titular deberá presentar la información referida en un término no mayor a 30 días. Si el titular no ha cumplido se dispondrá el archivo del trámite y el titular deberá reiniciarlo cumpliendo los requisitos y condiciones establecidos en este Reglamento. Por expresa y escrita solicitud del titular, se podrá conceder una prórroga de hasta 30 días para presentar dicha información.

El Ministerio del Ambiente tendrá un plazo de seis meses, a partir de la presentación de manera satisfactoria de todos los requerimientos por parte del titular minero para emitir la respectiva licencia ambiental.

No cabe la aplicación de la figura jurídica del silencio administrativo cuando la autoridad pública no se pueda pronunciar sobre la petición del administrado por retraso en la entrega de información requerida por parte de aquel.

**Art. 25.-** Pronunciamiento favorable de estudios de impacto ambiental y pago de tasas.- Una vez expedido el pronunciamiento favorable del estudio de impacto ambiental, el Ministerio del Ambiente notificará al titular minero, a fin de que presente:

1. El comprobante de pago por revisión de estudio de impacto ambiental, emisión de la licencia ambiental, seguimiento y monitoreo según los costos establecidos en el Acuerdo Ministerial correspondiente.
2. La correspondiente garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental conforme al Acuerdo Ministerial correspondiente. No se exigirá ésta garantía o póliza cuando los ejecutores del proyecto, obra o actividad sean entidades del sector público o empresas cuyo capital suscrito pertenezca, por lo menos a las dos terceras partes, a entidades de derecho público o de derecho privado con finalidad social o pública. Sin embargo, la entidad ejecutora responderá administrativa y civilmente por el cabal y oportuno cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, obra o actividad licenciada y de las contingencias que puedan producir daños ambientales o afectaciones a terceros, de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable.

Nota: Artículo reformado por artículo 13 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 26.-** Emisión de la licencia ambiental.- Recibidos los pagos de las tasas correspondientes, se emitirá la respectiva Licencia Ambiental; requisito previo indispensable para que el titular minero pueda ejecutar las actividades mineras contempladas en los estudios ambientales aprobados.

**Art. 27.-** Pagos adicionales.- La vigencia y validez de la licencia ambiental emitida no estará sujeta a ningún pago adicional a la Autoridad Ambiental u otra Autoridad Pública con competencia ambiental, salvo para la obtención de una nueva licencia ambiental para una nueva fase de desarrollo.

**Art. 28.-** Registro de licencias ambientales.- El Ministerio del Ambiente llevará un registro nacional de las fichas y licencias ambientales otorgadas en materia minera.

Este registro será público y estará disponible en el Sistema Unico de Información Ambiental-SUIA.

**Art. 29.-** Licencia ambiental y actividades de control.- La emisión de la licencia ambiental no obsta el ejercicio de las potestades de control, seguimiento, monitoreo y auditorías ambientales de cumplimiento que corresponden a los entes de control.

**Art. 30.-** Rechazo o reformulación de estudios ambientales.- El Ministerio del Ambiente rechazará o solicitará reformulación de los estudios ambientales presentados, en cualquiera de los siguientes casos:

- a) Si el estudio no correspondiere a los términos de referencia aprobados por el Ministerio del

Ambiente;

- b) Si la información constante en el estudio ambiental no es técnicamente comprobable a través de la correspondiente revisión del estudio e inspección realizada por parte del Ministerio del Ambiente y sus órganos; y,
- c) En caso de que la autoridad identifique la incorporación de información manifiestamente falsa.
- d) Cuando se añada al proyecto actividades y/o infraestructuras no contempladas en el los TDRs o EIA iniciales; la norma técnica establecerá los criterios técnicos en base a los cuales se definirá la necesidad de solicitar un nuevo certificado de intersección o de iniciar un proceso de licenciamiento adicional.

Si el titular no presentare la reformulación en un plazo de 120 días, se archivará el proceso y se notificará al Ministerio Sectorial.

**Art. 31.-** Modificación sustancial del proyecto.- Se entenderá que se ha producido o se producirá modificación sustancial de cualquier proyecto minero, si posteriormente a la emisión de la licencia ambiental, con motivo del desarrollo de las actividades del proyecto minero, ocurren alternativamente los siguientes casos:

- a) Cambio de locación espacial o incremento de infraestructuras no previstas originalmente y en la misma fase minera que representen un cambio en el riesgo e impacto ambiental, debidamente evaluado.
- b) Cambios tecnológicos que generen riesgos e impactos en una magnitud no prevista originalmente en el estudio.
- c) Cuando exista una ampliación que comprometa un área geográfica superior a la que fue aprobada o se ubique en otro sector.
- d) Cuando el volumen de material extraído propuesto para la producción anual o total del proyecto se incremente de manera significativa, o que demostrablemente este incremento genera impactos adicionales a los aprobados en los estudios ambientales.
- e) Requerimiento por parte de la Autoridad Ambiental Nacional en aplicación de la normativa ambiental vigente.

En los casos previstos en los literales a), b), c) y d), los titulares de concesiones mineras y de autorizaciones para la instalación y operación de plantas de beneficio o procesamiento mineral; deberán notificar a través de un oficio a la Autoridad Ambiental Competente, sobre la necesidad de realizar la Actualización de la Declaratoria de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, incluyendo la descripción de las nuevas actividades cuantificadas y calificadas, así como la afectación a la línea base actual.

Sobre la base de la modificación propuesta y los casos anteriormente descritos, esta Cartera de Estado determinará si ésta es sustancial o no, a través de un informe técnico.

En el caso de existir modificación sustancial del proyecto se requerirá de la actualización de la Declaratoria de Impacto Ambiental o Estudio de Impacto Ambiental, este documento contendrá la descripción de las razones que fundamentan la modificación, la determinación y evaluación de los impactos y los planes y medidas ambientales respectivas, lo cual implica la modificación correspondiente a la Licencia Ambiental a través de una resolución.

En el caso de no existir modificación sustancial del proyecto se requerirá de la actualización del plan de manejo ambiental, sin la necesidad de modificar la Licencia Ambiental misma que será notificada al titular minero a través de un oficio emitido por esta Cartera de Estado.

En todos los casos, las actividades que se describan en los estudios ambientales modificados solo podrán iniciarse una vez que éstos sean aprobados por la Autoridad Ambiental Competente y se obtenga la aprobación de la actualización de los documentos señalados en este artículo.

Sobre la base de esta actualización del Plan de Manejo Ambiental o Estudios Ambientales, el titular

minero deberá actualizar también las garantías económicas establecidas en este Reglamento.

Nota: Artículo sustituido por artículo 14 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. (...).**- Del cambio de titular del permiso ambiental.- Las obligaciones de carácter ambiental recaerán sobre quien realice la actividad que pueda estar generando un riesgo ambiental, por lo que en el caso de requerirse el cambio de titular del permiso ambiental, deberá realizarse a través de una solicitud presentada ante la Autoridad Ambiental competente, acompañando en el caso de personas naturales o jurídicas el certificado emitido por el Registro Minero a cargo de la Agencia de Regulación y Control Minero en el que conste el nombre del nuevo titular minero, y se determine la vigencia de los derechos mineros.

Nota: Artículo agregado por artículo 15 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 32.**- Prospección minera.- Aquellas actividades de prospección que se realicen exclusivamente a través de observaciones visuales, que incluyan actividades de geofísica remota y recolección manual de muestras superficiales y suelos en cantidades no comerciales destinadas a análisis de laboratorio, se podrán realizar libremente. El prospector, no obstante enviará previo al inicio de sus actividades una comunicación al Ministerio del Ambiente o sus regionales para efectos de un registro general de esta actividad.

Nota: Artículo reformado por artículo 16 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 33.**- Estudios conjuntos.- Los titulares mineros o de áreas de libre aprovechamiento, podrán presentar estudios ambientales conjuntos respecto de actividades mineras que por razones técnicas, operativas y/o de características del yacimiento, se requieran realizar sobre superficies de dos o más concesiones contiguas, de un mismo titular, sobre la base de un mismo proyecto minero.

En caso de que el titular minero, quisiera abandonar la cobertura de un estudio ambiental conjunto previamente aprobado o variar la forma de presentación de sus informes, programas y presupuestos o garantías anuales deberá presentar previamente el respectivo plan de manejo ambiental actualizado de las áreas separadas y sólo podrá actuar individualmente luego de la aprobación por parte del Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental Responsable y de la obtención de la licencia ambiental correspondiente.

Nota: Artículo reformado por artículo 17 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

#### Capítulo IV De las Garantías Económicas

**Art. 34.**- Para asegurar el cumplimiento de las actividades previstas en los planes de manejo ambiental, el Estado Ecuatoriano, a través del Ministerio del Ambiente, exigirá a los titulares mineros, presenten una garantía de fiel cumplimiento, mediante una póliza de seguros o garantía bancaria, incondicional, irrevocable y de cobro inmediato a favor del Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, la que deberá mantenerse vigente y actualizarse hasta el completo cierre de operaciones del área y por un año posterior a la finalización del período de vigencia de las concesiones.

Por la naturaleza de sus operaciones, no requerirán la presentación de una garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental, las actividades mineras cuya regularización ambiental sea a través de un registro ambiental.

La garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental, podrá ser actualizada en base a la aprobación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental.

No requerirán la presentación de la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental para ninguna de las fases de la actividad minera las entidades del Estado cuando los ejecutores del proyecto, obra o actividades que sean entidades del sector público o empresas cuyo capital suscrito pertenezca, por lo menos a las dos terceras partes, a entidades de derecho público o derecho privado con finalidad social o pública. Sin embargo, responderán administrativa y civilmente por el cabal y oportuno cumplimiento del plan de manejo ambiental del proyecto o actividad minera licenciada y de las contingencias que puedan producir daños ambientales o afectaciones a terceros. Igual responsabilidad recaerá sobre los titulares mineros que al amparo de sus concesiones se encuentren ejecutando actividades en la fase de exploración inicial.

Nota: Artículo sustituido por artículo 18 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 35.-** Garantía de cumplimiento del plan de cierre.- El procedimiento de la garantía de cumplimiento del plan de cierre se sujetará a lo establecido en el artículo 129 de este Reglamento.

Nota: Artículo sustituido por Acuerdo Ministerial No. 244, publicada en Registro Oficial 336 de 18 de Septiembre del 2014 .

**Art. 36.-** Ejecución de garantías.- La garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental será ejecutada por el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable cuando a través de los informes de control y seguimiento ambiental técnico de campo, realizado por las unidades administrativas correspondientes y previo al procedimiento administrativo señalado en este Reglamento, se hayan determinado no conformidades mayores con respecto a la normativa ambiental vigente y el plan de manejo ambiental o a través de las auditorías ambientales en las que se determine un bajo nivel de certidumbre y alto nivel de riesgo con respecto al cumplimiento de la normativa ambiental vigente y del plan de manejo ambiental, que provoquen afectaciones ambientales que requieran actividades u obras específicas para mitigar o reparar dichas afectaciones.

La ejecución de la garantía se efectuará sin perjuicio de la obligación del concesionario de realizar todas las actividades ambientales de recuperación y reparación, así como de las acciones civiles o penales a las que hubiera lugar contra el concesionario.

De existir remanentes, los valores ejecutados irán a la cuenta del Ministerio del Ambiente que invertirá en desarrollo e investigación ambiental y control ambiental minero.

**Art. 37.-** Emisión de las garantías.- Las garantías deberán ser emitidas por una institución aseguradora o financiera ecuatoriana que cuente con el respectivo reaseguro o respaldo financiero según sea la naturaleza de la garantía. El referente para fijar el monto de la póliza en mención será al menos el establecido para el cumplimiento del plan de manejo ambiental o plan de cierre.

**Art. 38.-** Casos en los que la garantía no es suficiente.- En caso de accidentes u otras contingencias que sucedieren en el desarrollo de actividades o proyectos mineros, incluidos aquellos resultantes de la actividad minera que coadyuven o potencien los efectos de desastres naturales y que requieran indemnización a terceros, si los montos excedieren el valor de la cobertura o estuvieren por debajo del valor deducible de la póliza, o si la póliza no cubriese los eventos por cualquier causa y si el titular minero no hubiese cumplido con la entrega de los valores no cubiertos por la póliza en un plazo de 30 días luego de presentado el reclamo por los afectados, bajo denuncia debidamente comprobada, la autoridad ambiental, mediante resolución motivada considerará el hecho como no conformidad menor o no conformidad mayor, según el caso, en concordancia con lo establecido en la normativa aplicable para el efecto.

**Art. 39.-** Vigencia de las garantías.- Es responsabilidad del titular minero o titular de la licencia ambiental mantener vigente la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental, y renovarla hasta 30 días plazo antes de su vencimiento. De producirse la caducidad de la garantía el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable calificarán como una no conformidad mayor y consecuentemente procederá con la revocatoria de la licencia ambiental. Esta licencia podrá ser solicitada nuevamente, de acuerdo a lo que establece este Reglamento.

**Art. 40.-** Revocación de licencia ambiental por ejecución de garantías.- En caso de ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental por parte de la Autoridad Ambiental, inmediatamente se revocará la licencia ambiental. Este acto administrativo deberá ser notificado inmediatamente a la Autoridad Sectorial para los efectos que de ello se desprendan.

**Art. 41.-** Nuevas licencias ambientales en caso de ejecución de garantías.- El titular minero que haya sido sujeto de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental no podrá solicitar una nueva licencia ambiental para el mismo proyecto o actividad que ocasionó o produjo el daño, sino hasta después de la comprobación motivada por parte de la Autoridad Ambiental de la implementación de las medidas de mitigación, rehabilitación, remediación, restauración y reparación ambiental que solventen la causal de ejecución.

De ocurrir incidentes, accidentes u otras contingencias en el desarrollo de actividades y/o proyectos mineros, incluidos aquellos resultantes de la actividad minera que coadyuven y/o potencien los efectos de desastres naturales, durante el tiempo que no estuviese vigente la garantía, el monto de las indemnizaciones será cubierto en su totalidad por el titular minero.

**Art. 42.-** Procedimientos de juzgamiento adicionales a la ejecución de las garantías.- La ejecución de esta garantía no constituye sanción y por tanto, el titular minero, seguirá sujeto a la observancia de las normas pertinentes.

**Art. 43.-**Nota: Artículo derogado por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

## Capítulo V

### Del control, seguimiento y monitoreo ambiental a actividades mineras

**Art. 44.-** Programa y Presupuesto Ambiental Anual.- Los titulares mineros que cuenten con Licencia Ambiental, deberán presentar hasta el primero de diciembre de cada año, el programa y presupuesto ambiental del año siguiente para aprobación de la Autoridad Ambiental competente.

**Art. 45.-**Nota: Artículo reformado por artículo 19 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo derogado por artículo 10 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 46.-** Monitoreo ambiental interno (auto monitoreo): Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, los titulares mineros deberán realizar el monitoreo ambiental interno de las medidas establecidas en el plan de manejo ambiental aprobado, principalmente de sus emisiones a la atmósfera, descargas líquidas y sólidas, rehabilitación de áreas afectadas, estabilidad de piscinas o tranques de relaves y escombreras, así como también, monitoreo de remediación de suelos contaminados.

Para tal efecto, se tomarán las muestras en los puntos de monitoreo, parámetros físico-químicos según la actividad o fase minera y la frecuencia de las mediciones, identificados en los estudios ambientales y que constan en el programa de monitoreo del plan de manejo ambiental. En caso de ser necesario, la Autoridad Ambiental competente aprobará u ordenará la ubicación de los puntos de monitoreo sobre la base de la situación ambiental del área de operaciones, que se modifiquen dichos puntos o se incrementen.

Nota: Inciso primero sustituido por artículo 12 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 47.-** Frecuencia de presentación de informes de monitoreo y seguimiento ambiental.- Los titulares mineros deberán presentar a la Autoridad Ambiental competente para su aceptación, informes de monitoreo y seguimiento a las medidas ambientales del plan de manejo ambiental aprobado, de acuerdo a la siguiente periodicidad:

a) Pequeña Minería:

- Fases simultaneas de exploración y explotación: semestral
- Beneficio: semestral
- Cierre: mínimo semestral

b) Mediana y Gran Minería:

- Exploración inicial: mínimo anual que será incluido en el informe ambiental de cumplimiento
- Exploración avanzada: mínimo semestral
- Explotación, beneficio, fundición y refinación: mínimo trimestral
- Cierre: mínimo semestral

Este informe deberá contener: medida ambiental, porcentaje de cumplimiento, indicador en caso de aplicar, medio de verificación del cumplimiento de la medida ambiental, responsable de ejecución, análisis comparativo de los resultados de monitoreos físicos (agua, aire, suelo, ruido) con los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente, entre otros.

Nota: Artículo sustituido por artículo 13 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 48.-** Presentación de informes de monitoreo y seguimiento ambiental conjuntos: Los titulares mineros que tengan licencias para varias fases en la misma concesión o grupo de concesiones colindantes, podrán presentar informes periódicos de monitoreo y seguimiento ambiental conjuntos, divididos en capítulos para cada fase, los mismos que deberán ser identificados de forma específica dentro del informe para cada una de sus fases.

Para ello, previamente el titular minero presentará para su aprobación una solicitud expresa a la Autoridad Ambiental competente para la realización de informes conjuntos indicando el cronograma de presentación de monitoreos, los cuales deberán mantener concordancia con el Art. 47 del presente Reglamento.

Nota: Inciso primero sustituido por artículo 14 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 49.-** Paralización o cese de actividades por parte del titular minero: En el caso de que temporalmente no haya actividades en una concesión minera, hecho que debe ser calificado y certificado por la Agencia de Regulación y Control Minero previa solicitud del titular minero, éste, con dicha certificación, solicitará al Ministerio del Ambiente la no presentación de los informes de monitoreo así como de la auditoría ambiental, informes ambientales de cumplimiento según corresponda, por el tiempo que dure la inactividad, quedando sujeto a la aprobación de dicha petición que, de ser el caso se renovará anualmente.

El Ministerio del Ambiente verificará la situación real de la actividad minera mediante inspección de campo u otras actividades de control y seguimiento ambiental. A pesar de una situación de inactividad, el titular minero estará obligado a cumplir la normativa ambiental vigente y el plan de manejo ambiental en lo que fuere aplicable y a acatar las disposiciones sobre protección ambiental

emanadas por parte del Ministerio del Ambiente como resultado del control y seguimiento ambiental. Además mantener vigente la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental

De no corresponder al inicio de actividad en cualquier fase o de no existir modificación sustancial de cualquier proyecto minero, en razón de cualquier paralización de actividades motivadas por el titular minero y con el objeto de reinicio, se deberá presentar la actualización del plan de manejo ambiental con su respectivo cronograma y presupuesto para su aprobación.

La contratación para la actualización del plan de manejo ambiental estará a cargo del titular minero. En este caso, sobre la base de la actualización del plan de manejo ambiental aprobado, el titular minero deberá actualizar también la garantía establecida en este Reglamento.

Nota: Inciso primero sustituido por artículo 15 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 50.-** Monitoreo de programas de remediación o reparación.- El Ministerio del Ambiente, dispondrá a los titulares de derechos mineros la entrega de los programas y proyectos de reparación o remediación ambiental que previo a su ejecución deberán ser aprobados, sin perjuicio de las acciones a tomarse inmediatamente después de cada incidente.

Serán objeto de aprobación y seguimiento los programas o proyectos de reparación o remediación referentes a:

- La estabilización de taludes, galerías y cursos de agua, en caso de riesgos ambientales como hundimientos, inundaciones, deslaves, descargas de contaminantes y otros.
- La solución de pasivos ambientales que presenten riesgo inminente de contaminación o afectación a terceros.
- La remediación de los cursos de aguas superficiales y subterráneos, después de accidentes o incidentes en los que se hayan derramado sustancias químicas peligrosas, en valores mayores a los que indiquen las normas vigentes en el país o normas internacionalmente aceptadas, en caso de no disponer de normas nacionales.
- La remoción y/o remediación de piscinas de relaves, diques de contención, canales de desviación, escombreras, suelos contaminados.

En los programas y proyectos de reparación o remediación deberá constar la siguiente información:

- Denominación del área minera, código y ubicación cartográfica
- Razón social del titular minero, dirección o domicilio, teléfono, fax, correo electrónico; representante legal, responsable técnico y casillero electrónico para notificaciones.
- Diagnóstico y caracterización de la contaminación en base de análisis físico-químicos de metales pesados y biológicos del suelo, aguas superficiales y subterráneas, incluyendo la determinación exacta de la superficie del área afectada relacionada con acuíferos, drenajes superficiales, lagos y lagunas, evaluación de impactos y volúmenes de suelo a tratarse.
- Descripción de la(s) tecnología(s) de reparación o remediación a aplicarse, incluyendo los diseños correspondientes.
- Análisis de alternativas tecnológicas.
- Técnicas de rehabilitación y uso posterior del sitio remediado.
- Cronograma y costos de los trabajos de reparación o remediación.
- Monitoreo físico-químico, de metales pesados y biológicos de la reparación o remediación incluyendo el cronograma de ejecución.
- Plazo de ejecución del proyecto.

Una vez finalizada la reparación o remediación, el titular minero responsable presentará al Ministerio del Ambiente, en un término máximo de 15 días posteriores, la evaluación técnica de los programas y proyectos de reparación o remediación para la revisión/aprobación por parte de la Autoridad Ambiental.

Los titulares mineros deberán proporcionar facilidades a los funcionarios del Ministerio del Ambiente o a la Autoridad Ambiental Responsable, para la verificación de cumplimiento de la ejecución de programas de reparación o remediación.

Las tasas por seguimiento y monitoreo constarán en la norma especial expedida para tal efecto.

**Art. 51.-** Informes Ambientales de Cumplimiento (IAC): Para la fase de exploración inicial los titulares mineros presentarán a la Autoridad Ambiental competente al año de haberse obtenido el respectivo Registro Ambiental, un Informe Ambiental de Cumplimiento, para evaluar el cumplimiento de lo establecido en la normativa ambiental, el plan de manejo ambiental y las condicionantes establecidas en la autorización administrativa respectiva, y posteriormente con una periodicidad anual. La Autoridad Ambiental podrá aprobar, observar o rechazar dicho documento.

Nota: Artículo reformado por artículo 20 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 52.-** Procedimiento para la presentación y aprobación de la auditoría ambiental de cumplimiento.- Tres meses antes de cumplirse el plazo para la presentación de la auditoría ambiental, el titular minero deberá presentar a la Autoridad Ambiental competente los de Términos de Referencia para su revisión y aprobación.

El alcance, los contenidos y tiempo de presentación de la auditoría ambiental se establecerán en los Términos de Referencia una vez aprobados los mismos el sujeto de control deberá presentar la Auditoría Ambiental en el término que establezca la Autoridad Ambiental que no podrá ser mayor a 90 días. El costo de la auditoría ambiental será asumido por el titular minero y el consultor que lo realice deberá prestar sus servicios con sujeción a las disposiciones de la normativa ambiental vigente.

Para garantizar que las auditorías ambientales de cumplimiento sean realizadas por terceros independientes, imparciales debidamente calificados por el Ministerio del Ambiente, el/la mismo/a consultor/a que haya realizado los estudios de impacto ambiental, no podrá realizar una auditoría ambiental de cumplimiento sobre los estudios realizados por aquel/la, ni tampoco podrá formar parte del equipo técnico.

Para este caso no aplica lo relacionado al proceso de participación social, establecido en la normativa aplicable.

Nota: Inciso segundo sustituido por artículo 16 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 53.-** Auditoría Ambiental de Cumplimiento (AAC).- Los titulares mineros que realicen actividades de exploración avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición y refinación, presentarán a la Autoridad Ambiental competente, al primer año a partir de la emisión de la licencia ambiental y posteriormente cada dos años hasta el cierre y abandono de la actividad minera objeto de licenciamiento, una auditoría ambiental de cumplimiento, para evaluar el cumplimiento de los planes de manejo ambiental respectivos, normativas ambientales vigentes, condicionantes establecidas en la autorización administrativa así como la evolución de los impactos ambientales. La Auditoría Ambiental de Cumplimiento además deberá incluir el plan de acción y evaluación del avance y cumplimiento de los programas de reparación y restauración integral ambiental si fuera el caso, lo cual será verificado por la Autoridad Ambiental.

En la Auditoría Ambiental de Cumplimiento, entre otros aspectos, se determinará el nivel de cumplimiento de las actividades mineras auditadas en función de los siguientes criterios:

Conformidad (C): Esta calificación se da a toda actividad, instalación o práctica que se ha realizado o se encuentra dentro de las restricciones, indicaciones o especificaciones expuestas en el plan de manejo ambiental, condicionantes establecidas en la autorización administrativa y la normativa aplicable.

No conformidad menor (NC-): Esta calificación implica una falta leve frente al plan de manejo ambiental, condicionantes establecidas en la autorización administrativa y/o normas aplicables, bajo los siguientes criterios: corrección o remediación; fácil, rápida y/o de bajo costo; evento de magnitud pequeña, extensión puntual, bajo riesgo e impactos menores, lo cual implica la obligación de su corrección inmediata.

No conformidad mayor (NC+): Esta calificación implica una falta grave frente al plan de manejo ambiental, condicionantes establecidas en la autorización administrativa y/o normas aplicables, bajo los siguientes criterios: corrección o remediación de carácter difícil, que requiere mayor tiempo y recursos, el evento es de magnitud moderada a grande, los accidentes potenciales pueden ser graves o fatales y evidente despreocupación, falta de recursos o negligencias en la corrección de un problema menor o si se producen repeticiones periódicas de no conformidades menores.

El plan de acción para levantar las no conformidades determinadas, contendrá como mínimo las medidas correctivas, un cronograma de implementación de las medidas y el presupuesto correspondiente. Las medidas propuestas, estarán sujetas a control y seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental a través de los mecanismos de control establecidos en la normativa aplicable.

La autoridad ambiental podrá observar, aprobar o rechazar dicho documento. De ser observada la auditoría, el titular minero deberá presentar las respuestas a las observaciones en el término no mayor a 30 días contados a partir de la notificación. De no atenderse al requerimiento en el término establecido, la Autoridad Ambiental competente como medida preventiva y/o correctiva, podrá suspender temporalmente las actividades mineras hasta que se cumpla con lo solicitado.

**Art. 54.- Incumplimientos.-** La falta de corrección de las no conformidades determinadas a través de auditoría ambiental de cumplimiento, plan de acción, plan emergente, informes de auto monitoreo, condicionantes establecidas en la autorización administrativa, y demás mecanismos de control, será motivo para que el Ministerio del Ambiente aplique la suspensión y/o revocatoria de la licencia ambiental de acuerdo a la normativa legal y reglamentaria aplicable.

La no presentación de la auditoría ambiental de cumplimiento, plan de acción, plan emergente, informes de auto monitoreo, condicionantes establecidas en la autorización administrativa, y demás mecanismos de control, determinará que el Ministerio del Ambiente califique el incumplimiento como una no conformidad mayor.

Los incumplimientos identificados a través de los mecanismos de control sean estos de carácter administrativo o técnicos, darán lugar a que la Autoridad Ambiental competente, disponga la ejecución inmediata de los correctivos pertinentes y de requerirlo, la presentación del informe correspondiente en un término no mayor a los 30 días.

**Art. (...)- Inspecciones Ambientales.-** Las actividades mineras y sus instalaciones, serán inspeccionadas en cualquier momento, sin necesidad de notificación previa, por parte de la Autoridad Ambiental competente la cual podrá contar con el apoyo de la fuerza pública o del Ministerio Sectorial en los casos que fueren necesarios.

Los resultados de las inspecciones constarán en el correspondiente informe técnico, que de ser el caso dará inicio, al requerimiento de un Plan de Acción, procedimiento sancionatorio o a los procedimientos de regularización establecidos en la Normativa Ambiental aplicable.

Los titulares mineros están obligados a prestar todas las facilidades para la ejecución de las

inspecciones, toma de muestras y análisis de laboratorio que la Autoridad Ambiental competente lo requiera.

El Plan de Acción contendrá las medidas correctivas inmediatas para subsanar los incumplimientos identificados en la inspección ambiental, así como cronograma de ejecución, medio de verificación, responsable, presupuesto, entre otros; el cual estará sujeto al control y seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental Competente por medio de mecanismos de control establecidos en la normativa ambiental aplicable.

Nota: Artículo agregado por artículo 21 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 55.-** Cesión y transferencia de derechos mineros.- En el caso de cesión y transferencia de derechos de concesiones mineras se deberán considerar los siguientes criterios:

a) Para las concesiones mineras que cuenten con estudios o documentos ambientales y planes de manejo ambientales aprobados y existan pasivos ambientales en el área identificados por la Autoridad Ambiental, el nuevo titular minero deberá presentar para la aprobación respectiva, un plan de reparación para revertir los pasivos ambientales; y en caso de existir incumplimientos ambientales deberá presentar para aprobación un plan emergente para corregir los mismos. En la licencia ambiental se sustituirá el nombre o la razón social del nuevo beneficiario de los derechos mineros y se subrogará en los derechos y obligaciones que de esta se desprendan y que le correspondían al anterior titular. Solamente este acto administrativo habilita al nuevo titular el inicio de las actividades licenciadas.

b) Para las concesiones mineras que no se encuentren en actividad y existan pasivos ambientales en el área identificados por la Autoridad Ambiental, el nuevo titular minero deberá incluir en su estudio o documento ambiental el respectivo plan de reparación para revertir los pasivos ambientales identificados previo al inicio de sus actividades.

c) Para las concesiones mineras que se encuentren en proceso de licenciamiento ambiental y existieren incumplimientos y/o pasivos ambientales en el área identificados por la Autoridad Ambiental, el nuevo titular minero deberá presentar para aprobación un plan emergente que contendrá las medidas ambientales para levantar las no conformidades identificadas y en caso de existir pasivos ambientales se presentará un plan de reparación.

d) Para las concesiones mineras que no hayan iniciado el proceso de licenciamiento ambiental, una vez que se emita la Resolución de Autorización de Cesión y Transferencia de derechos mineros por parte del Ministerio Sectorial, el nuevo Titular Minero tendrá la obligación de iniciar el proceso de regulación ambiental para la fase correspondiente.

Una vez ejecutada la cesión y transferencia de derechos mineros, con la inscripción en el Registro Minero, será notificada inmediatamente a la Autoridad Ambiental, por parte del Ministerio Sectorial. La notificación en mención deberá ser registrada por la Autoridad Ambiental y desde la fecha de registro la responsabilidad por el cumplimiento de las obligaciones ambientales recae en el nuevo titular.

**Art. 56.-** Reducción o renuncia.- El titular minero para la obtención de la resolución de reducción o renuncia de una parte o del total de la superficie del área minera emitida por el Ministerio Sectorial, deberá contar con la aprobación por parte de la Autoridad Ambiental competente de una Auditoría Ambiental que permita verificar el estado actual del área y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

En caso de reducción, si se mantuvieren las actividades mineras constantes en el estudio o documento ambiental aprobado sin ningún cambio y en su misma locación espacial, el estudio o documento se mantendrá vigente. Caso contrario se aplicará el régimen previsto en el Artículo 31 de este Reglamento.

En estos casos, el titular minero deberá además presentar el plan de reparación para revertir los

pasivos ambientales, en caso de haberlos.

Para el caso de cambio de fase de exploración inicial a avanzada, el titular minero deberá notificar a la Autoridad Ambiental competente, la misma que a través de una inspección de campo verificará la situación real de la actividad minera y con base a los resultados definirá los mecanismos de control ambiental a ser presentados.

Nota: Inciso último agregado por artículo 17 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 57.-** En el evento de producirse la división material o acumulación de áreas, el titular minero deberá solicitar a la Autoridad Ambiental Competente la actualización del permiso ambiental. Si dicha división o acumulación implica una modificación de la actividad, se aplicará el régimen previsto en el artículo 31 de este Reglamento.

Nota: Artículo sustituido por artículo 22 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

## Capítulo VI

### Disposiciones generales de tipo técnico ambiental

**Art. 58.-** Cumplimiento de obligaciones.- Los titulares mineros serán responsables de la ejecución e implementación de los planes de manejo ambiental y están obligados a cumplir los términos de dichos planes con sujeción a la normativa ambiental vigente en el país.

Las actividades mineras están sujetas a la observancia del principio de precaución, según el cual, la falta de evidencia científica no puede constituir justificativo para no adoptar medidas preventivas, cuando se presume que hay posible daño ambiental, en cuyo caso, se podrá ordenar la elaboración de estudios técnicos científicos a costa del titular minero o las diligencias que permitan determinar si son necesarias medidas preventivas, su ratificación o se deje sin efecto las mismas.

Los titulares de derechos mineros no tendrán responsabilidad respecto de daños ambientales generados por otras actividades ajenas a sus labores mineras siempre y cuando el titular minero demuestre documentada y técnicamente que dichos daños no fueron provocados por él. En este caso, deberá, de ser posible identificar al responsable. Con la información referida, la Autoridad Ambiental iniciará los procedimientos administrativos y procesos judiciales que correspondan. Es obligación del titular de derechos mineros denunciar y solicitar el respectivo amparo administrativo por las actividades ilegales, conforme lo establecen los artículos 63 y 101 de la Ley de Minería y el Reglamento a Ley de Minería, respectivamente.

Si dichos daños provienen de la realización de actividades mineras previas a la obtención de la mencionada licencia ambiental o por actividades mineras ilegales durante la vigencia de la misma, el plan de manejo ambiental deberá contemplar medidas de reparación integral (remediación, restauración, compensación y/o indemnización, acciones de no repetición), conforme a lo establecido en el Acuerdo Interministerial Nro. 001 de 12 de octubre 2012 y demás Normativa Ambiental aplicable; así como la aplicación de los procedimientos administrativos a los que se hace referencia en el capítulo XIV de este Reglamento.

Nota: Inciso último sustituido por Acuerdo Ministerial No. 244, publicada en Registro Oficial 336 de 18 de Septiembre del 2014 .

Nota: Inciso segundo reformado por artículo 23 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Incisos tercero y cuarto sustituidos por artículo 18 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 59.-** Empleo de métodos, equipos y tecnologías.- El titular minero está obligado a realizar sus

actividades de prospección, exploración inicial o avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición y refinación empleando métodos que prevengan, minimicen o eliminen los daños al suelo, al agua, al aire, a la biota, y a las concesiones y poblaciones colindantes.

En todas las fases y operaciones de las actividades mineras, se utilizarán equipos y materiales que correspondan a tecnologías aceptadas en la industria minera, compatibles con la protección del ambiente.

Una evaluación comparativa de compatibilidad ambiental de las tecnologías propuestas se realizará en el respectivo estudio ambiental, en el capítulo de análisis de alternativas o en las actualizaciones de planes de manejo ambiental, según sea el caso.

La viabilidad de la tecnología propuesta en el estudio ambiental deberá ser validada previamente por el Ministerio Sectorial.

**Art. 60.-** Uso de sustancias restringidas o prohibidas.- En el caso de que la actividad prevea el uso de sustancias químicas categorizadas como severamente restringidas, el titular minero estará obligado a presentar como parte de los documentos habilitantes de la licencia ambiental, un plan de reducción, eliminación y/o reemplazo de dichas sustancias.

Para la compra de dichas sustancias, el titular minero debe:

- 1) Verificar que el proveedor de la sustancia química cuente con la autorización respectiva otorgada por la Autoridad Ambiental, y
- 2) Solicitar las facturas y comprobantes que respalde que la cantidad receptada de la sustancia química es de origen lícito.

**Art. 61.-** Desbroce de vegetación.- El desbroce de vegetación en cualquiera de las fases mineras estará limitado a la superficie requerida sobre la base de consideraciones técnicas y ambientales determinadas en los estudios ambientales. En el caso de madera a ser cortada o desbroce de cobertura vegetal, el titular minero deberá acatar lo dispuesto en la normativa vigente para tal efecto.

**Art. 62.-** De las especies silvestres.- En el desarrollo de las diferentes fases de la actividad minera se prohíbe la captura, o acoso intencional de la fauna silvestre y la tala innecesaria de vegetación.

En la evaluación de impactos ambientales se señalarán las posibles afectaciones a las especies silvestres y se establecerán las correspondientes medidas de prevención, protección, control y mitigación, si para este efecto se requiere la colección de especies de flora y fauna silvestre se requerirá contar con el correspondiente permiso otorgado por la Autoridad Ambiental competente.

**Art. 63.-** Construcción de caminos.- Los análisis y evaluación ambiental de las diferentes alternativas de los caminos serán presentados a la Autoridad Ambiental dentro de los estudios ambientales correspondientes.

La construcción de caminos necesarios para realizar actividades exploratorias dentro de una concesión minera, se realizará con un ancho no mayor a 1,5 metros para exploración inicial y 6 metros para exploración avanzada. En su construcción se ejecutarán todas las obras previstas para evitar afectaciones al sistema natural de drenaje.

Para vías de mayor tamaño a las consideradas, el contenido mínimo de carácter técnico para la construcción de caminos será aquel especificado por la Autoridad Sectorial de Transporte, en sus normas secundarias, y el Ministerio del Ambiente considerará el diseño en la aprobación del estudio ambiental.

Para la utilización de caminos y/o carreteras necesarios para realizar actividades mineras dentro de una concesión minera se considerará lo dispuesto en las normas técnicas respecto al uso de

caminos y la normativa expedida por el Ministerio Sectorial de Transporte.

**Art. 64.-** Protección de curso de agua en la construcción de caminos.- Queda prohibido obstaculizar o generar cualquier afectación a los cursos de agua temporales y permanentes existentes con el material removido. El material de corte deberá ser dispuesto en lugares autorizados por la Autoridad Ambiental.

El incumplimiento a estas disposiciones someterá al responsable al procedimiento administrativo a que hubiere lugar sin perjuicio de las acciones jurisdiccionales y suspensiones de ser el caso.

**Art. 65.-** Construcción de helipuertos.- Para la construcción de helipuertos se elegirá el sitio que ofrezca las mejores condiciones operacionales. No se construirán helipuertos en zonas críticas tales como lugares de asentamientos humanos, así como en sitios de reproducción, nidificación, desove y/o alimentación de fauna; manglares, ríos (a excepción de bancos), esteros, humedales, lagunas y sitios arqueológicos.

El área destinada para este fin no podrá ser en ningún caso mayor a 2.500 metros cuadrados de superficie plana y estable. El tipo de helicópteros y las técnicas de acarreo de carga que se utilicen serán aquellos que produzcan la menor afectación al entorno.

La construcción de helipuertos señalados en este artículo deberá contar previamente con el cumplimiento de la totalidad de la normativa y sus procedimientos que corresponden al régimen aeronáutico y aeroportuario a nivel nacional.

**Art. 66.-** Campamentos.- Los estudios ambientales para todas las fases de la actividad minera deberán incluir información relacionada con la instalación, mantenimiento y cierre de campamentos volantes, temporales y permanentes, la cual deberá contener al menos lo siguiente: sistema de abastecimiento de agua de consumo, sistema de tratamiento para aguas negras y grises, manejo y disposición final de los desechos sólidos, peligrosos y no peligrosos, seguridad industrial y control de incendios, señalética, primeros auxilios, generación de energía eléctrica, almacenamiento de combustibles e insumos necesarios, sistemas de alarma y evacuación.

**Art. 67.-** Capacitación ambiental.- Los titulares de derechos mineros están obligados a mantener programas de información, capacitación y concienciación ambiental permanentes de su personal a todo nivel, para incentivar acciones que minimicen el deterioro ambiental.

El plan de manejo ambiental determinará las formas y temas cómo el titular minero entrenará y capacitará a sus trabajadores, a fin de que estos sean referentes a la gestión ambiental del proyecto minero, con el propósito de que toda la operación se enmarque en lo establecido en este Reglamento. Se prestará especial atención al mantenimiento de relaciones armónicas de los titulares mineros con las comunidades.

La ejecución de dichos programas deberá incluirse en los informes de cumplimiento del plan de manejo ambiental para su revisión y aprobación por parte del Ministerio del Ambiente o a la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable.

**Art. 68.-** Programas de entrenamiento, capacitación y divulgación.- Los titulares de derechos mineros, sus agremiaciones u organizaciones no gubernamentales especializadas en temas ambientales y de capacitación, en coordinación con el Ministerio Sectorial y del Ambiente, impulsarán programas integrales de capacitación y divulgación sobre el uso de tecnologías tendientes a la protección del ambiente, y a la observancia de las normas ambientales vigentes en el país.

Para la participación de la comunidad en actividades de control y seguimiento ambiental, el Ministerio del Ambiente podrá disponer la aplicación de un programa de capacitación en temas de monitoreo por parte del titular minero a las comunidades del área de influencia de su actividad o proyecto.

**Art. 69.-** Información y difusión.- El titular minero incluirá en los planes de manejo ambiental programas de información y difusión permanente a fin de mantener informada a la comunidad del área de influencia sobre el desarrollo del proyecto minero conforme a las regulaciones aplicables.

**Art. 70.-** Del patrimonio cultural.- Si en forma previa o durante la ejecución de labores mineras se estableciera, en el área la presencia de vestigios arqueológicos o del patrimonio cultural del país, el titular minero deberá suspender sus actividades e informar del particular al Ministerio del Ambiente y al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. La Autoridad Ambiental expedirá las observaciones que serán de obligatorio cumplimiento.

Cuando las actividades mineras tengan lugar en áreas señaladas por los estudios ambientales como de sensibilidad cultural, el titular minero desarrollará sus actividades de manera tal que estas no afecten la integridad de dichas áreas, para lo cual, en el correspondiente estudio ambiental se precisarán medidas adecuadas de prevención, control, rehabilitación y/o planes de rescate específicos en caso de que requiera el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en el marco de la Ley de Patrimonio Cultural y sus Reglamentos.

**Art. 71.-** De la población local.- Todo titular minero deberá contar con un Plan de Relaciones Comunitarias que cumpla con el propósito de disminuir, mitigar y compensar los impactos socio-ambientales generados por su actividad. Este plan se desarrollará con las comunidades ubicadas en el área de influencia del proyecto, y de manera coordinada con los planes de desarrollo de los gobiernos locales involucrados.

El Ministerio del Ambiente, en coordinación con los niveles de gobierno competentes, y con el propósito de buscar la solución a los problemas ocasionados por los impactos ambientales de la actividad minera; investigará, analizará y evaluará las denuncias presentadas por personas naturales o jurídicas; y, procederá a comunicar del particular a los titulares mineros a fin de que den solución a tales problemas.

Una vez investigadas las denuncias presentadas y en caso de resultar fundamentadas, aplicará o solicitará la aplicación de las sanciones administrativas, civiles o penales que fueran del caso.

**Art. 72.-** Manejo de desechos en general.- Respecto del manejo de desechos, se observará la normativa ambiental aplicable y en general lo siguiente:

1. Jerarquización de la gestión de desechos.- Los planes de manejo ambiental deben incorporar específicamente las políticas y prácticas fundamentadas en la jerarquización de las estrategias de gestión de desechos, considerando en orden de prioridad:

- a) Prevención y minimización de la generación (reducción de desechos en la fuente);
- b) Aprovechamiento y valorización de desechos (que incluye reutilización y reciclaje); Tratamiento;
- c) Disposición Final.

2. Clasificación.- Los desechos deberán ser clasificados, reutilizados, reciclados, tratados, y dispuestos de acuerdo a normas ambientales y conforme al plan de manejo ambiental aprobado;

3. Disposición final de desechos.- Se prohíbe la disposición final no controlada de cualquier tipo de desechos. Los sitios de disposición final tales como escombreras, rellenos sanitarios, piscinas de disposición final, y rellenos de seguridad, según el tipo de desechos, deben cumplir con la normativa ambiental aplicable, y en su defecto con normativa internacionalmente aceptada. Estos sitios deben contar con un sistema adecuado de impermeabilización, canales para el control de lixiviados, su tratamiento y monitoreo, entre otros aspectos técnicos a considerar en función del tipo de desechos.

Se prohíbe la disposición de desechos generados en plantas de beneficio tales como relaves, soluciones, aguas de procesos, químicos, y otros, directamente a los cursos de agua y suelo, así como la quema de desechos a cielo abierto.

4. Registros y documentación.- En todas las instalaciones y actividades mineras se llevarán registros sobre la clasificación de desechos, volúmenes y/o cantidades generados y la forma de tratamiento y/o disposición para cada clase de desechos. Un resumen de dicha documentación se presentará en los informes de monitoreo.

**Art. 73.-** Manejo de desechos biodegradables.- El vertido, disposición y tratamiento de los desechos biodegradables se lo realizará priorizando lo siguiente:

a) Tratamiento in situ.- Como mínimo deberá considerar la impermeabilización, canaletas para recolección de lixiviados, tratamiento de lixiviados, recubrimiento del área de depósito y control de plagas.

b) Entrega a los Gobiernos Autónomos Descentralizados que cuenten con rellenos sanitarios autorizados por la Autoridad Ambiental competente.

c) Relleno sanitario controlado.- se deberá justificar técnicamente su ubicación, diseño, construcción, instalación y operación, considerando las normas técnicas expedidas por el Ministerio del Ambiente. Una vez concluidos los trabajos o cuando se haya cubierto su capacidad, dichos rellenos serán clausurados y sellados adecuadamente y reacondicionada su capa superficial.

**Art. 74.-** Manejo de desechos peligrosos.- Todos los desechos con características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables o biológicas infecciosas serán considerados como desechos peligrosos y su gestión se sujetará a lo dispuesto en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Sustancias Químicas Peligrosas, Desechos Peligrosos y Especiales, o aquel que lo reemplace, así como la normativa ambiental aplicable.

Está prohibida la contaminación de cuerpos de agua y suelos por desechos peligrosos.

Los desechos con contenido de material radioactivo sea de origen natural o artificial serán regulados y controlados por la normativa específica emitida por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable a través de la Subsecretaría de Control, Investigación y Aplicaciones Nucleares o aquella que la reemplace.

**Art. 75.-** Manejo de aguas negras y grises.- Se deberá contar con medidas de control y tratamiento de efluentes de aguas negras y grises. La calidad que deberán tener estos efluentes antes de ser descargados en el medio natural deberán cumplir las normas técnicas vigentes para tal efecto.

**Art. 76.-** Manejo de productos químicos.- Los titulares mineros deberán acatar las especificaciones de almacenamiento, transporte y uso de sustancias químicas de acuerdo con la normativa técnica nacional y en su defecto de la normativa internacional aceptada, así como las disposiciones establecidas en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Sustancias Químicas Peligrosas, Desechos Peligrosos y Especiales, y demás normativa aplicable.

En casos de que las sustancias químicas que se encuentren caducas o fuera de especificaciones, serán consideradas como desechos peligrosos y deberán someterse a la normativa ambiental aplicable.

Está prohibida la contaminación atmosférica, de cuerpos de agua y suelos por sustancias químicas peligrosas.

**Art. 77.-** Manejo de hidrocarburos.- La operación y mantenimiento de equipos, maquinaria e hidrocarburos en general utilizados en la actividad minera en cualquiera de sus fases, estará regulada a través de la normativa ambiental para el manejo de hidrocarburos expedida por la Autoridad Ambiental.

**Art. 78.-** Manejo de explosivos.- Para el transporte, manejo y almacenamiento de explosivos, se procederá acorde a la regulación específica vigente para tal efecto.

Para la disposición final de sustancias explosivas, estas deberán estar sujetas a un proceso para neutralizar su peligrosidad y serán manejadas como un desecho sólido. Si esto no es posible, deberá entregarse estos residuos a las Fuerzas Armadas, llevando el correspondiente registro.

**Art. 79.-** Plan de contingencias.- Todo plan de manejo ambiental deberá contar con su respectivo plan de contingencias detallado, en el cual se determinen los tiempos de respuesta para su aplicación y responsables.

Durante la operación y mantenimiento se dispondrá, para respuesta inmediata ante cualquier contingencia, del equipo y materiales necesarios así como de personal capacitado, particulares que serán especificados en el plan de contingencias del plan de manejo ambiental, y se realizarán periódicamente los respectivos entrenamientos y simulacros.

**Art. 80.-** Monitoreo de recipientes de almacenamiento, piscinas, relaveras escombreras y equipos.- Se deberán inspeccionar periódicamente los tanques, recipientes de almacenamiento, piscinas, relaveras, escombreras así como bombas, compresores, tubería de transporte, bandas transportadoras y otros, y adoptar las medidas necesarias para minimizar las emisiones o fallas. En el plan de manejo ambiental y en las medidas de seguridad industrial y mantenimiento se considerarán los mecanismos de inspección y monitoreo de fugas en las instalaciones.

Al menos una vez cada semestre, se deberá monitorear el ambiente cercano a las instalaciones mencionadas, respecto a su mantenimiento y verificar el posible apareamiento de afectaciones al ambiente; los resultados se reportarán en el informe de monitoreo interno. Los registros de este monitoreo deberán estar disponibles en las instalaciones de la operación minera, para revisión por parte de los funcionarios del Ministerio del Ambiente, cuando estos lo requieran.

**Art. 81.-** Monitoreo al componente biótico.- Se deberá realizar monitoreos bióticos periódicos, respecto a los componentes flora y fauna silvestre conforme se considera dentro de los Planes de Manejo Ambiental aprobados. Se deberá tomar en cuenta a especies indicadoras que permitan identificar el estado de conservación del ecosistema y su posible afectación debido a las actividades mineras realizadas, (importancia ecológica, especies sensibles, endémicas y en alguna categoría de amenaza o de las contempladas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre-CITES-).

Los monitoreos bióticos deberán seguir los lineamientos establecidos en el estudio o registro y plan de manejo ambiental aprobado, de tal manera que permitan evaluar los componentes de manera confiable, para lo cual deberán ser realizados por personal capacitado y con experiencia en cada uno de los componentes. En la evaluación de impactos ambientales se determinará la afectación y la necesidad de monitoreo a la flora, avifauna, mastofauna, herpetofauna, ictiofauna, entomofauna y macroinvertebrados acuáticos.

Los resultados de los monitoreos bióticos deberán formar parte de los informes de monitoreo y seguimiento ambiental.

Nota: Artículo sustituido por artículo 19 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 82.-** Límites permisibles.- Para garantizar la calidad del aire, suelo y aguas superficiales y subterráneas, el titular minero planificará y ejecutará el desarrollo de sus actividades acatando estrictamente lo establecido en las normas vigentes para tal efecto.

**Art. 83.-** Valores de fondo superiores a la norma.- En la ejecución de proyectos de donde por condiciones naturales de una zona, existieren valores de fondo que superen los límites permisibles que deba cumplir el titular minero, este debe hacerlo conocer al Ministerio del Ambiente o a la Autoridad Ambiental Responsable, a través de un estudio técnico y estadístico mensual, de al menos

seis meses, dentro de las evaluaciones de impacto ambiental, donde debe señalarse explícitamente este hecho. El estudio en mención deberá ser validado por el Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minera, y Metalúrgica. Los costos del estudio y de la validación correrán por cuenta del titular minero.

En el caso de que la Autoridad Ambiental Competente apruebe el estudio arriba mencionado, el titular minero recibirá un trato de excepción, estableciéndose valores excepcionales para su futuro control, por parte de la Autoridad Nacional, lo cual será dado a conocer a los organismos de control pertinente. Los valores excepcionales tendrán como referente de gestión, control y sanción, aquellos que se desprenden de los valores de fondo preestablecidos.

Nota: Por mandato de la Disposición General Primera, se elimina la frase Categoría IV, dado por Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Artículo sustituido por artículo 20 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 84.-** Gestión del agua.- El titular minero, en las diferentes fases de la actividad minera que requieran de uso de agua de manera continua, deberá aplicar técnicas o procedimientos para la optimización del uso de agua basados en la reducción de uso, recirculación y/o tratamiento. Además presentarán los balances de agua y medios de verificación que evidencien la mejora lograda en la gestión del agua, en la Auditoría Ambiental de Cumplimiento.

**Art. 85.-** Manejo de efluentes.- En todos los procesos de las actividades mineras que generen descargas, en el plan de manejo ambiental deberán describir los sistemas de tratamiento de agua con sus especificaciones técnicas, que se aplicarán para asegurar su calidad de acuerdo con los límites permisibles establecidos en la normativa aplicable.

**Art. 86.-** Modificaciones de cursos de agua: En el caso de que el proyecto minero requiera el desvío, trasvase, embalse, o cualquier modificación del curso natural de los cuerpos hídricos, la Autoridad Ambiental Competente solicitará el pronunciamiento de la Autoridad Unica del Agua, dicho pronunciamiento será acogido dentro de la evaluación ambiental, dentro de sus competencias en gestión ambiental.

Sin perjuicio de la aprobación de los Estudios Ambientales, los Titulares Mineros previo a la ejecución de las actividades mencionada en este artículo, deberán obtener la autorización de la Autoridad Unica del Agua.

Si por efecto de la autorización emitida por la Autoridad Unica del Agua, el proyecto necesita realizar una modificación, el titular minero deberá coordinar con la Autoridad Ambiental Competente lo establecido en el Art. 31 de este Reglamento.

La Autoridad Unica del Agua informará a la Autoridad Ambiental Nacional las autorizaciones emitidas.

Nota: Artículo sustituido por artículo 21 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

## Capítulo VII

Disposiciones técnico-ambientales específicas para actividades de exploración inicial o avanzada

**Art. 87.-** Construcción de accesos y/o trochas para actividades de geofísica.- Cuando se requiera en la fase de exploración la construcción de accesos y/o trochas para el desarrollo de actividades geofísicas, su ancho normal será de hasta 1,5 metros. En casos de aumento del ancho referido, se acogerá a las condiciones específicas establecidas en el correspondiente plan de manejo ambiental. El Ministerio del Ambiente analizará la información recibida para su aprobación.

Se removerá la vegetación estrictamente necesaria; toda la madera se usará para el beneficio del proyecto y el material vegetal provenientes del desbroce y limpieza del terreno serán técnicamente procesados y reincorporados a la capa vegetal. Tanto la vegetación cortada como el material removido, en ningún caso, serán depositados en drenajes naturales.

**Art. 88.-** Campamentos.- El manejo de los campamentos volantes, temporales y permanentes que para el efecto se requieran será especificado en el respectivo plan de manejo ambiental y deberán construirse conforme lo establecido en el artículo 66 del presente Reglamento.

**Art. 89.-** Limpieza o destape de afloramientos.- El destape de la cubierta vegetal y/o capa de suelo para exponer y estudiar el estrato mineralizado se realizará sistemáticamente y aplicando técnicas previamente definidas en el correspondiente plan de manejo ambiental.

**Art. 90.-** Ejecución de calicatas, trincheras, perforaciones y galerías exploratorias.- Sobre la base de consideraciones técnicas se determinará el número y profundidad de calicatas, trincheras, perforaciones y galerías exploratorias, que permitan obtener la información geológica, geotécnica, geoquímica o metalúrgica para definir el cuerpo mineralizado. Una vez obtenida la información requerida, las calicatas, trincheras, plataformas de perforación y galerías exploratorias deberán ser rehabilitadas procurando mantener la estructura original del sustrato de manera que garantice la revegetación del suelo; excepto, en caso que sean requeridos para futuras labores de exploración o vayan a formar parte de la actividad de explotación para lo cual además deberán estar debidamente señalizadas.

En caso de que las galerías exploratorias no fueren utilizadas en fases subsecuentes, deberán ser cerradas y rehabilitadas.

Si de las actividades exploratorias, se interseca con acuíferos, aguas subterráneas o aguas cartesianas, las perforaciones deberán ser inmediatamente taponadas por medio de técnicas adecuadas, de todo lo cual deberá reportarse a la Autoridad Ambiental Competente,

Nota: Artículo sustituido por artículo 22 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 91.-** Ensayos minero metalúrgicos.- Para las pruebas que el titular minero efectúe para determinar características geológico minero - metalúrgicas del yacimiento, se tomarán las medidas ambientales para control de efluentes, emisiones y desechos sólidos, así como también las medidas que fueren necesarias para el correcto transporte y manipulación de muestras obtenidas.

## Capítulo VIII

### Disposiciones técnico-ambientales específicas para actividades de explotación

**Art. 92.-** Instalación de infraestructura, equipos, maquinarias y servicios.- El área de producción industrial que comprende las instalaciones minero productivas estará ubicada conforme se establezca en el estudio de impacto ambiental, de tal forma que esta no cause efectos nocivos por la generación de polvo, gases, ruido, vibraciones, y otros factores contaminantes. La ubicación e instalación de maquinarias y equipos permanentes se la hará sobre plataformas o pisos firmes o de concreto.

Las emisiones a la atmósfera que produzcan los motores de maquinarias y equipos no deberán exceder los límites permisibles establecidos en las normas técnicas vigentes para tal efecto.

La ubicación del patio de maniobras y mantenimiento de equipos será justificada en el estudio de impacto ambiental, su superficie deberá ser plana y estar afirmada. Dicho patio contará tanto con un sistema de recolección y drenaje de aguas lluvias, con sus respectivas trampas de grasas y aceites, así como de sistemas adecuados de recolección y tratamiento de desechos peligrosos.

**Art. 93.-** Elección y preparación del sitio para escombreras.- El material estéril producido deberá ser depositado en escombreras que estarán ubicadas en superficies convenientemente alejadas de todo tipo de infraestructura y de áreas industriales.

Contarán con un sistema de drenaje apropiado de tal manera que su desfogue sea único, en el cual se realicen mediciones de parámetros sensibles de manera periódica con la finalidad de mantener un registro sobre la calidad de agua del drenaje.

Cuando la escombrera está en operación se deberá caracterizar mineralógicamente los diferentes tipos de estériles y se realizarán pruebas de predicción de Drenaje Acido de Roca (DAR), se aplicarán las medidas ambientales correspondientes de acuerdo al caso. Además, se deberá actualizar periódicamente el plan de monitoreo y cierre de esta infraestructura.

Se deberá contar con el aval técnico del Ministerio Sectorial en el caso de que se fueran a construir nuevas escombreras. Para su construcción se considerará criterios técnicos para lo cual, será necesario presentar el análisis de riesgo de desprendimiento, deslizamiento o hundimiento de los materiales, y su ubicación se realizará, sobre la base de la selección de la alternativa menos impactante, o en un área de sacrificio que ofrezca seguridad y que sea poco visible; no obstante, en ningún caso se destinarán zonas que se hayan identificado como de alta sensibilidad como áreas de sacrificio para ubicación de escombreras.

No se ubicarán las escombreras en sitios que favorezcan la erosión, el deslizamiento de los materiales depositados, ni en lugares que obstaculicen o contaminen los drenajes naturales, o que afecten los flujos naturales de agua, o favorezcan la lixiviación del material y se implementarán las medidas ambientales necesarias para el adecuado manejo del drenaje ácido de roca (DAR).

Durante la vida útil de la escombrera o una vez agotada su capacidad, según corresponda, se deberá aplicar procedimientos de rehabilitación que aseguren la estabilidad física y química de la escombrera, seguido se procederá a colocar sobre ellas una capa de suelo vegetal para su revegetación, el monitoreo será permanente hasta la finalización de la vida útil del proyecto minero.

**Art. 94.-** Preparación de los frentes de explotación.- El diseño y operación de los bancos para la explotación de minerales metálicos, no metálicos y materiales de construcción a cielo abierto se sujetarán a las disposiciones pertinentes determinadas en la normativa que el Ministerio Sectorial emita para tal efecto, además de las consideraciones técnicas que deberán ser presentadas en la descripción del proyecto del estudio de impacto ambiental.

Se deberán diseñar las obras necesarias para el control de las aguas de escorrentía, de tal manera que impidan el ingreso de éstas al área de explotación y depósitos de estériles. Se impedirá la contaminación de los cursos de agua, y se evitarán los esfuerzos generados por el agua en los bancos y taludes de explotación.

Se construirán pantallas visuales, con la siembra de especies nativas de rápido crecimiento, para la ocultación visual del área de explotación, así como para lograr el apantallamiento para enfrentar los ruidos producidos en esta fase, y minimizar los efectos generados por la dinámica del viento.

Se evitará la contaminación por polvo generado en las vías por el tráfico vehicular, y en las actividades que se desarrollen en esta fase minera, mediante la aspersión de agua o sustancias amigables con el ambiente de mejor rendimiento, el afirmado de las vías utilizando material estéril químicamente neutro, o mediante cualquier otro método que estará definido en el respectivo plan de manejo ambiental.

**Art. 95.-** Arranque del mineral.- Cuando se utilicen explosivos en el arranque del mineral, se tomarán las medidas para evitar ruidos y vibraciones fuera de los límites permisibles establecidos en las normas técnicas expedidas por la autoridad ambiental para tal efecto, que pudieren afectar tanto a la salud de los trabajadores, como de la población, y a la infraestructura localizada en el área de influencia del proyecto.

**Art. 96.-** Galerías, voladuras, ventilación y transporte.- Para el desarrollo de galerías, perforación y voladuras, ventilación, transporte y demás labores de explotación, el titular minero se someterá a lo dispuesto en la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios, su reglamento de aplicación, el Reglamento de Seguridad Minera y la Norma Técnica Ecuatoriana correspondiente sobre Explosivos, Uso, Almacenamiento, Manejo y Transporte, y demás normativa que regule tal efecto.

Los aliviaderos de los ductos de ventilación estarán ubicados lejos de lugares poblados o lugares con sensibilidad biológica. Los diseños de ventilación natural y forzada deberán estar establecidos en el plan de manejo ambiental.

El adecuado manejo ambiental de las labores mencionadas será técnicamente sustentado en los respectivos estudios de impacto ambiental.

**Art. 97.-** Placeres aluviales.- En el diseño y operación de la explotación de placeres, se emplearán técnicas que garanticen la conservación del curso natural de los drenajes e impidan la alteración de estos mediante un adecuado control de los sedimentos.

En el desarrollo de la explotación de placeres se deberá evitar que se produzcan afectaciones a las viviendas de pobladores, a las obras de infraestructura, al riego de unidades productivas y al agua para consumo humano.

Para la explotación de las terrazas se diseñarán métodos técnicos que garanticen la conservación del curso natural de los drenajes, minimizando la alteración de estos, como también garantizando la estabilidad de taludes próximos.

**Art. 98.-** Sedimentos.- En la explotación de placeres se evitará contaminar los cuerpos de agua por exceso de sedimentos, por lo que se deberá considerar sistemas de tratamiento, sedimentación, coagulación y floculación de ser el caso, tanto de extracción de material de vertido de desechos, y de barrido de fondo, de tal forma que no se modifiquen o afecten los canales de los cuerpos de agua, ni los humedales o las áreas costaneras; de manera que se mantenga los valores de fondo promedio especialmente en lo que tiene que ver a turbidez, DQO, DBO, conductividad, sólidos totales y metales, lo cual estará contemplado en el plan de manejo ambiental.

**Art. 99.-** Captación de agua para la fase de explotación y procesamiento.- El titular minero deberá contar con la autorización de la Autoridad Unica del Agua para captar aguas de cuerpos hídricos superficiales o subterráneos. Luego de utilizarlas en sus labores y tratarlas, deberán devolverlas a un cauce natural superficial cumpliendo con los límites permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.

**Art. 100.-** Explotación de materiales de construcción en lechos de ríos, playas fluviales y terrazas.- En la explotación de materiales pétreos, arena, grava, entre otros, en los lechos de los ríos, playas fluviales y terrazas se deberá observar lo establecido en este Reglamento para la explotación de placeres y captación de agua.

**Art. 101.-** Mitigación de impactos.- En la explotación de materiales de construcción, de minerales metálicos o no metálicos, se tendrá especial cuidado en mitigar convenientemente los impactos de: ruido, afectaciones al recurso hídrico superficial y subterráneo, afectaciones a cuencas, vibraciones y polvo y otras emisiones al aire, para no afectar a los trabajadores, pobladores e infraestructura existente alrededor del sitio de explotación. Para esto se emplearán diseños técnicos de explotación, implementación de sistemas de drenajes adecuados, sistema de bermas de seguridad técnicamente diseñadas y diseños técnicos de voladura de ser el caso, aspectos que deben ser incorporados en la base topográfica y presentados en el respectivo estudio de impacto ambiental. Las vías de acceso a los frentes de explotación se rociarán con agua, así mismo, se construirán cortinas o barreras vegetales o empedrados para amortiguar los impactos y para ocultar temporalmente la afectación del

paisaje, el que será rehabilitado antes del cierre de operaciones total de la explotación a cielo abierto.

Las tecnologías y procedimientos técnicos utilizados en la explotación deberán garantizar la minimización de impactos ambientales y que después del cierre de operaciones mineras el área del proyecto sea rehabilitada.

Se procederá al modelado de taludes, con el objeto de conseguir perfiles geotécnicamente estables e integrados a la morfología del entorno y que, además, faciliten el reacondicionamiento e implantación de la vegetación.

Estas disposiciones se aplicarán sin perjuicio de las que, mediante ordenanza, establezca la municipalidad en cuya jurisdicción se encuentre el proyecto, sin embargo estas no deberán contraponerse a las dispuestas en el presente Reglamento.

**Art. 102.-** Generación de ruido y emisión de gases.- Se dará un mantenimiento adecuado, periódico y preventivo según recomendaciones del fabricante a las maquinarias y equipos, para garantizar su eficiente operación y minimizar el ruido y emisión de gases, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Minera y en las normas técnicas que la Autoridad Ambiental expida para tal efecto.

**Art. 103.-** Transporte interno de material.- Para transportar material mineral o pétreo entre diferentes infraestructuras dentro de una misma área operativa se deberá considerar lo siguiente:

- a) En caso de acarreo en volquetes, bandas transportadoras o vagones se tomarán medidas para evitar la dispersión de material particulado fuera del área del proyecto.
- b) Las áreas de transporte interno deberán estar adecuadamente señalizadas y delimitadas conforme a la normativa vigente.
- c) En el caso de que la maquinaria pesada de uso interno tenga que movilizarse fuera del área operativa, se deberá contar con un registro de movimientos.

**Art. 104.-** Explotación a cielo abierto.- Los diseños de bancos de explotación en canteras y tajos abiertos, así como escombreras deberán permitir la rehabilitación y revegetación posterior al cierre de operaciones. Se propenderá a diseñar estas instalaciones con un ángulo de liquidación que garantice la estabilidad geomecánica del área afectada.

**Art. 105.-** Explotación subterránea.- Los diseños de explotación subterránea deberán considerar los balances de agua subterránea para prevenir inundaciones, así como minimizar la afectación a los niveles freáticos.

Para diseños de explotación tipo hundimiento por bloques, éstos solo serán aprobados por el Ministerio del Ambiente en caso de garantizar la rehabilitación y revegetación posterior, la estabilidad geomecánica de la superficie, y de no afectar los flujos de agua subterránea.

Cuando, durante el procedimiento de sondaje, se interseque con acuíferos, aguas subterráneas y/o aguas cartesianas, las perforaciones deberán ser inmediatamente obturadas; la norma técnica a desarrollarse como soporte de este reglamento deberá establecer todas las especificidades metodológicas relativas a este procedimiento.

**Art. 106.-** Explotación en zonas costaneras.- Para el diseño de explotación en zonas costaneras de minerales metálicos y no metálicos, no se permitirá explotación de dichos materiales dentro de los límites de máximas y mínimas mareas establecidos por la Autoridad Marítima.

Si en los sitios de explotación en zonas costaneras se detectan lugares de anidación, desove u otros sitios considerados de sensibilidad biológica, el plan de manejo ambiental establecerá las medidas necesarias para la protección de estos lugares.

## Capítulo IX

Disposiciones técnico-ambientales específicas para beneficio, procesamiento y refinación

**Art. 107.-** Ubicación de la planta de beneficio o procesamiento.- En el evento de que el Ministerio Sectorial autorizare la instalación y operación de una planta de beneficio, fundición o refinación, los titulares podrán iniciar sus actividades tan sólo cuando hubieren obtenido la licencia ambiental de acuerdo con lo establecido en el Artículo 78 de la Ley de Minería y las normas aplicables del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras.

En el Estudio de Impacto Ambiental se determinará los sitios elegidos para la instalación de la planta de tratamiento y beneficio o procesamiento con propósitos productivos la cual deberá estar a una distancia adecuada de la bocamina, cursos de agua, área de viviendas y oficinas administrativas. Además se especificará los riesgos y medidas de protección de fuentes de agua.

Nota: Artículo reformado por artículo 24 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 ..

**Art. 108.-** Uso del mercurio en operaciones mineras.- El titular minero deberá buscar alternativas técnico-ambientales que eliminen el uso de mercurio, conforme a lo establecido en la Tercera Disposición Transitoria de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador, y a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

La inobservancia de la prohibición de uso de mercurio será sancionada con la revocatoria de la licencia ambiental o del registro ambiental, según el caso, sin perjuicio de la aplicación de lo estipulado en el Art. 17 de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador, y a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y las sanciones administrativas, civiles y penales a las que hubiere lugar.

La importación, comercialización, tenencia y uso de mercurio para las actividades mineras, estará sujeto a las disposiciones establecidas en la normativa aplicable.

Nota: Inciso segundo sustituido por artículo 23 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 109.-** Trituración, molienda y clasificación.- Durante estos procesos se colocarán filtros, ciclones, mangas, sistemas de neblina acuosa, aspersion de agua u otros elementos que permitan la captación directa del polvo generado, con la finalidad de evitar la contaminación atmosférica.

Se reducirá la generación de ruidos y de gases tóxicos, mediante un adecuado mantenimiento de maquinarias y equipos. Los sistemas de trituración y molienda estén o no al aire libre, deberán contar con sistemas de insonorización.

No se permitirá descargas acuosas directas de estas operaciones al ambiente.

**Art. 110.-** Concentración gravimétrica.- Los equipos para concentración gravimétrica deberán elegirse a fin de reducir en lo posible la cantidad de agua a emplear y el consumo eléctrico, o en su defecto, aplicar procedimientos de recirculación de agua. Las colas o relaves de la concentración gravimétrica de no ser tratados en un subsecuente proceso, deberán disponerse en una relavera construida para este fin. Por ningún motivo se empleará mercurio en los procesos de concentración gravimétrica.

**Art. 111.-** Flotación y Lixiviación.- Cuando el tratamiento metalúrgico lo requiera, en los procesos de flotación y lixiviación se tendrá especial cuidado en el almacenamiento y transporte adecuado de reactivos y se deberá tomar medidas para evitar derrames de las sustancias durante los procesos

de almacenamiento, transporte y uso.

En la flotación y lixiviación mediante reactores, la superficie de los recipientes se reducirá al mínimo. Estos recipientes serán drenados, lavados y/o cerrados de forma adecuada y oportunamente cuando no estén en uso.

La lixiviación en pilas se la realizará en pisos totalmente impermeables y con un sistema seguro de recolección de fluidos alrededor de las pilas, para evitar el escape de sustancias tóxicas al ambiente.

Los materiales estériles y efluentes de estos procesos, serán convenientemente tratados para lograr la neutralización de las sustancias tóxicas, y posteriormente depositados en relaveras construidas para este fin. Se reutilizará los efluentes donde sea posible

En todos los casos, el titular minero está obligado a efectuar el monitoreo de eventuales infiltraciones y efluentes.

**Art. 112.- Almacenamiento de concentrados.-** Para fines de almacenamiento de concentrados, producto de los procesos metalúrgicos, se construirá locales apropiados, convenientemente cubiertos para impedir que el efecto de la lluvia, el viento, y otros elementos naturales puedan generar contaminación.

El personal que manipule este material deberá estar protegido con los implementos de seguridad más adecuados, como ropa de trabajo, casco, lentes, mascarilla, guantes y otros implementos previstos en las normas y plan de manejo ambiental respectivos, los cuales garantizan la seguridad e higiene industriales.

En el caso de concentrados con contenido de sustancias químicas peligrosas, las instalaciones de almacenamiento y operación deben cumplir lo establecido en la norma técnica INEN correspondiente y la normativa ambiental aplicable.

**Art. 113.- Manejo de escorrentías.-** El área industrial para estructuras de beneficio y procesamiento estará dotada de un sistema general de recolección y drenaje de aguas lluvias; y los correspondientes sistemas puntuales de recolección y tratamiento para los efluentes que se generen en el proceso. La calidad que deberán tener estos efluentes, antes de ser descargados, será la señalada en la norma técnica vigente para tal efecto.

**Art. 114.- Fundición y refinación.-** Las actividades de fundición y refinación se realizarán en instalaciones técnicamente diseñadas y construidas para ese fin, de manera que ofrezcan seguridad e impidan afectaciones a la salud humana y al ambiente.

Las plantas de fundición y refinación contarán con equipos extractores y procesadores de gases, que eviten su emisión directa al ambiente y que hagan factible su depuración antes de ser evacuados. La calidad de estas emisiones estará normada en las correspondientes normas técnicas expedidas por la Autoridad Ambiental.

**Art. 115.- Otros Procesos metalúrgicos:** Para procesos complementarios de metalurgia extractiva, estos estarán descritos en detalle en los estudios de impacto ambiental al igual que los riesgos que impliquen y las medidas ambientales contempladas en el plan de manejo ambiental.

Nota: Artículo sustituido por artículo 24 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 116.- Localización y construcción de depósitos de relaves.-** Para la construcción de piscinas o depósitos de relaves, se elegirán sitios técnicamente recomendables, con topografía favorable, fuera de áreas en las que se haya detectado fallas sísmicas, o la existencia de corrientes subterráneas de agua vulnerables a contaminación. Las piscinas o depósitos de relaves deberán tener suficiente

capacidad de almacenamiento para poder captar y sedimentar los relaves en ellos depositados, de tal forma que no se produzcan rebosamientos a los drenajes naturales. En ningún caso se destinarán zonas que se hayan identificado como de alta sensibilidad biofísica para la ubicación de piscinas o depósitos de relaves.

Adicionalmente, el titular minero deberá presentar el certificado de viabilidad técnica otorgada por la entidad que el Ministerio Sectorial defina para el efecto.

No se ubicarán piscinas o depósitos de relaves en sitios que favorezcan la erosión, hundimientos, ni en lugares que puedan contaminar los drenajes naturales, o los flujos subterráneos de agua.

La superficie interior de estos depósitos deberá ser impermeable de forma natural o se deberá buscar este efecto por métodos artificiales, para evitar la contaminación de acuíferos subterráneos. Dependiendo de los resultados de los estudios ambientales se emplearán métodos de recirculación de las aguas en el proceso de beneficio, y/o se construirán sistemas de tratamiento para la descarga de las aguas a los drenajes naturales. La calidad que deberán tener estos efluentes, antes de su descarga, estará determinada por las normas técnicas expedidas por el Ministerio del Ambiente para tal efecto.

En todo caso, el titular minero estará obligado a efectuar el monitoreo de eventuales infiltraciones y drenajes de aguas residuales y relaves, y realizar el mantenimiento permanente de las piscinas o depósitos de relaves, hasta su adecuado confinamiento y completo cierre, el mismo que se aprobará cuando se verifique que la piscina o depósito de relaves no está produciendo efectos nocivos al ambiente.

El titular minero deberá incluir técnicas de reciclaje de relaves tales como relleno hidráulico de bóvedas subterráneas, y para el efecto se lo hará con relaves que una vez caracterizados se demuestre su no afectación a las aguas existentes.

Una vez agotada su capacidad, se deberá aplicar procedimientos de rehabilitación que aseguren la estabilidad física y química del depósito de relaves luego de su cierre, seguido se procederá a un proceso de revegetación y reacondicionamiento. El monitoreo será permanente hasta la finalización de la vida útil del proyecto minero.

Todas estas técnicas serán detalladas en el estudio de impacto ambiental, las mismas que deberán contar con la respectiva certificación o aval técnico del Ministerio Sectorial.

**Art. 117.-** Predicción de drenaje ácido.- El titular minero que en sus estudios de factibilidad identifique la presencia de sulfuros metálicos en sus residuos, estériles o relaves, deberán presentar en su estudio de impacto ambiental un programa de predicción, prevención y manejo de residuos mineros sólidos y drenajes ácidos.

De ser el caso que los residuos mineros sean generadores de drenajes ácidos, el plan de manejo ambiental contemplará las medidas de control y monitoreo permanentes, así como las medidas post-cierre que se deberán tomar.

**Art. 118.-** Transporte externo.- En el transporte de minerales, concentrados minerales y relaves hacia otros lugares fuera del proyecto, se evitará el rebosamiento, escurrimiento, o cualquier otro tipo de pérdida de material que contamine el ambiente. Para ello será indispensable que el medio de transporte esté debidamente protegido y al abrigo de agentes externos.

En los casos de que los minerales, concentrados minerales y relaves presenten características de peligrosidad, el transporte de los mismos deberá ser autorizado por la autoridad ambiental.

Cuando el proyecto minero o área minera no cuente con unidades de transporte propias y se deba contratar este servicio, el promotor de proyecto será el responsable directo por los impactos que se

causaren sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal del transportista. Se aplicará la misma condición para los insumos químicos que ingresen o salgan del proyecto.

**Art. 119.-** Transporte por ductos.- Los ductos para transporte de minerales, concentrados, o residuos deberán ser resistentes a la abrasión, corrosión y presión, deberán ser construidos sobre trayectos que no representen riesgos geomecánicos que propendan a su ruptura o fugas.

El diseño de estas estructuras será aprobado previamente por el Ministerio Sectorial.

**Art. 120.-** Laboratorios de procesamiento.- En plantas de procesamiento de mineral, donde existan laboratorios de ensayo, el plan de manejo ambiental deberá contener medidas de control y mitigación de efluentes, emisiones atmosféricas y desechos.

## Capítulo X

### Disposiciones técnico-ambientales específicas para cierre y abandono

**Art. 121.-** Remoción de obras y rehabilitación.- En caso de que los resultados obtenidos en la fase de exploración inicial o avanzada no justificaren el paso a la fase de explotación, todas las obras de infraestructura que no tengan una utilidad futura deberán ser removidas, las galerías exploratorias clausuradas y todos los destapes, pozos, trincheras, lugares de sondajes, caminos y otros, deberán ser rehabilitados de conformidad con lo establecido en la normativa ambiental vigente y en los planes de manejo ambiental y en particular los de cierre y abandono correspondientes.

Se deberá presentar una Auditoría Ambiental o informe ambiental de cumplimiento según corresponda al tipo de permiso ambiental obtenido para la aprobación por parte de la autoridad ambiental, la cual verificará el cumplimiento de dichas actividades y permitirá finalizar la fase de exploración inicial o avanzada y a su vez la extinción del permiso ambiental.

Nota: Inciso segundo agregado por artículo 25 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 122.-** Término de operaciones y rehabilitación de áreas afectadas: En cualquiera de las fases, el cierre de operaciones y rehabilitación de áreas afectadas, deberá ser planificado desde la prefactibilidad y factibilidad del proyecto, siendo progresivo en las diferentes etapas de la vida útil del proyecto, para minimizar los efectos de erosión/hundimiento, promover biodiversidad y restaurar el hábitat natural. El objetivo del plan de cierre es de retornar las áreas afectadas a un estado físico, biológico y químico estable y en una condición funcional ecológica que aseguren el restablecimiento de equilibrios, ciclos y funciones naturales.

En caso de no contar con los respectivos amparos administrativos emitidos por el Ministerio Sectorial por presuntas actividades ilegales, el sujeto de control deberá contemplar en el plan de cierre las medidas ambientales para remediar o rehabilitar las áreas afectadas.

Nota: Artículo sustituido por artículo 25 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 123.-**Nota: Artículo derogado por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 124.-** Cierre definitivo y abandono de área: El Titular Minero, previo a la finalización prevista del proyecto en sus fases de explotación, beneficio, fundición, o refinación deberá presentar un plan de cierre del proyecto, en un plazo no inferior a dos años y hasta 6 meses antes del cierre definitivo del proyecto; el plan de cierre y abandono incluirá un cronograma detallado de actividades, presupuesto final, procedimientos operativos definiendo específicas acciones de cierre que incluya la recuperación del sector o área, un plan de verificación de su cumplimiento, los impactos ambientales y sociales, plan de compensación y las garantías actualizadas indicadas en la normativa ambiental

aplicable; así como, un plan de incorporación a nuevas formas de desarrollo sustentable. Este plan deberá ser aprobado por la Autoridad Ambiental Nacional. De ser requerido, un ajuste financiero será aceptado para satisfacer las necesidades del presupuesto final.

Nota: Artículo sustituido por artículo 26 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 125.-** Las actividades de cierre deberán incluir medidas destinadas a alcanzar la estabilidad de los terrenos, la rehabilitación biológica de los suelos, la reducción y el control de la erosión, la protección de los recursos hídricos, la integración paisajística, etc. De esta manera, serán objeto de aprobación entre otros, las actividades referentes a:

- Instalaciones de almacenamiento de sustancias y materiales peligrosos.
- Control y mitigación de drenaje ácido
- Rehabilitación de escombreras y relaveras: Estabilidad física y química, revegetación, otros;
- Manejo de los lagos artificiales producto de las minas a cielo abierto;
- Rehabilitación de taludes y galerías subterráneas;
- Impactos adversos sobre la superficie y la calidad del agua subterránea;
- Remediación de suelos contaminados;
- Diseño y mantenimiento de las estructuras de gestión del agua superficial;
- Las emisiones de polvo;
- Manejo de flora y fauna afectadas,
- Desmantelamiento y retiro de campamentos, plantas de procesamiento, maquinarias, equipos, obras de infraestructura, servicios instalados, y otros.

Nota: Inciso primero derogado por artículo 26 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 126.-** Daños ecológicos y pasivos ambientales.- Los promotores y ex-promotores del proyecto que hubieren producido daños al sistema ecológico, alteraciones al ambiente o pasivos ambientales serán responsables de la rehabilitación, compensación y reparación de los daños causados por efecto de sus actividades mineras realizadas antes y después del cierre de operaciones de la concesión, respectivamente, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales a las que hubiere lugar. Las acciones legales por los daños ambientales producidos en el desarrollo de un proyecto minero son imprescriptibles.

**Art. 127.-** Monitoreo de actividades de cierre.- Es necesario prever en la planificación del cierre un periodo adecuado de monitoreo. El monitoreo deberá ser diseñado para demostrar que se cumplen los criterios y condiciones de cumplimiento propuestos y que el sitio es seguro, estable y ha alcanzado los objetivos de cierre planificados. Tales condiciones deben ser demostradas durante un periodo de 5 años tras el cese de la explotación minera y cierre de la mina o en el tiempo que el Ministerio del Ambiente prevea de acuerdo a la naturaleza del proyecto.

Se deberá presentar de forma semestral a la Autoridad Ambiental para su aprobación, un informe de avance y efectividad de las medidas ambientales implementadas para el cierre de mina.

**Art. 128.-** Auditoría Ambiental de Cierre.- Toda vez que se hayan cumplido las obligaciones de las actividades de cierre y monitoreo luego de finalizadas las operaciones, el titular minero presentará una auditoría ambiental de cierre, la cual verificará el cumplimiento de dichas actividades y permitirá la extinción de la licencia ambiental.

El titular minero que cuente con registro ambiental presentará un informe ambiental de cierre.

Los resultados de la Auditoría Ambiental deberán ser informados a los actores sociales de las áreas de influencia del proyecto.

El mecanismo de información a aplicar para Auditoría Ambiental de cierre será definido en los respectivos Términos de Referencia y estará sujeto a la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente.

Nota: Artículo reformado por artículo 27 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 129.-** Garantía financiera.- La garantía financiera de cierre será parte de la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental. Las disposiciones financieras para estimar los costos de cierre deben tener en cuenta todos los aspectos de las actividades de rehabilitación y cierre, y estimarse mediante metodologías predictivas, eficaces y verificables.

Las estimaciones de los costos de cierre deben así mismo ser revisadas periódicamente para reflejar los cambios en la vida del proyecto y así asegurar que los costos sean lo más exactos posibles.

La auditoría ambiental de cierre determinará el cumplimiento de la rehabilitación total e integral del área minera y la extinción de la garantía de fiel cumplimiento.

**Art. 130.-** Cierre de operaciones y abandono del área por caducidad o extinción de derechos mineros.- Cuando por cualquiera de las causales de caducidad o extinción de los derechos mineros contempladas en la Ley de Minería, se produzca el cierre de operaciones del proyecto en cualquiera de sus fases, la Autoridad Ambiental Competente realizará una inspección a fin de determinar la situación actual del área, considerando lo siguiente:

- a) Para operaciones que cuenten con un plan de manejo ambiental aprobado, deberán aplicar el plan de cierre y abandono especificado en el mismo.
- b) Para operaciones que no cuenten con un plan de manejo ambiental aprobado, deberán presentar a la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación un plan de cierre y abandono.

En el caso de que la Autoridad Ambiental Nacional determinare que un área no ha sido intervenida, no se aplicará un Plan de Cierre, y únicamente el informe que emita la Autoridad Ambiental Competente y el certificado de inactividad de ARCOM serán los documentos habilitantes para la aprobación del mismo.

Nota: Artículo sustituido por artículo 28 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Nota: Inciso último sustituido por artículo 27 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

## Capítulo XI DEL REGIMEN DE PEQUEÑA MINERIA

**Art. 131.-**Nota: Artículo derogado por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 132.-** De la pequeña minería.- El titular minero bajo el régimen especial de pequeña minería, deberá obtener necesariamente una licencia ambiental para sus operaciones de exploración/explotación simultáneas debiendo contar para el efecto con estudios ambientales específicos y simplificados. Los promotores del proyecto deberán presentar un estudio unificado para actividades de exploración y explotación simultánea y podrán ser incluidas las fases de beneficio o procesamiento cuando el mineral provenga de la misma concesión minera.

En lo que concierne a la evaluación ambiental para actividades de pequeña minería, se someterán al régimen general y a las disposiciones técnico-ambientales establecidas en este Reglamento.

Nota: Inciso primero reformado por artículo 29 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro

Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

## Capítulo XII DEL REGIMEN DE MINERIA ARTESANAL

**Art. 133.-** De la minería artesanal.- El Ministerio del Ambiente ejercerá las potestades que se desprenden de la evaluación ambiental, prevención y control de la contaminación ambiental y de calidad ambiental en general, en las actividades de la minería artesanal autorizadas por el Ministerio Sectorial; para lo cual el registro ambiental se obtendrá mediante la elaboración de una ficha ambiental y plan de manejo ambiental simplificado a través del SUIA.

Para la obtención del registro ambiental, el Ministerio del Ambiente reconocerá la agrupación de unidades económicas populares, emprendimiento unipersonales, familiares y domésticos de los beneficiarios de los permisos mineros que se unieren con medidas comunes de solución a los problemas ambientales.

La ficha ambiental contará con planes de manejo específicos y simplificados para la minería artesanal cuyos contenidos mínimos constarán en el Acuerdo Ministerial correspondiente, emitido por el Ministerio del Ambiente.

La responsabilidad ambiental en la ejecución del plan de manejo ambiental otorgado para minería artesanal es del titular minero para ejecutar labores dentro del régimen especial de minería artesanal.

En caso de incumplimientos de las obligaciones ambientales establecidas en las fichas ambientales y planes de manejo ambientales específicos o simplificados, el Ministerio del Ambiente iniciará las acciones legales a las que haya lugar.

Por razones imputables al beneficiario del permiso minero o por renuncia de su derecho minero, el Ministerio del Ambiente realizará una inspección de verificación del estado en el que se abandona el área, con el objeto de determinar las medidas de recuperación y reparación a que hubiere lugar, a costa del minero artesanal que abandona el sitio.

Los mineros artesanales que se encuentran dentro de áreas concesionadas y cuenten con un permiso de minería artesanal emitido por el Ministerio Sectorial, deberán regularizarse bajo los lineamientos de este Reglamento. Las obligaciones ambientales serán de exclusiva responsabilidad del minero artesanal.

Los mineros artesanales que celebren contratos de operación con los concesionarios mineros para realizar actividades mineras artesanales dentro de una concesión, en el ámbito ambiental deberán subrogarse al plan de manejo ambiental y a las obligaciones ambientales adquiridas por el titular de la concesión. Las obligaciones ambientales serán de responsabilidad compartida.

Para el caso de los mineros artesanales que celebren un contrato de operación con un concesionario minero cuya área se encuentre en una fase que no sea la de explotación, éste deberá regularizarse bajo los lineamientos de este Reglamento, previa presentación del contrato de operación debidamente inscrito en el Registro Minero.

Los trámites en todos los casos para minería artesanal serán simplificados y sin costo alguno.

Nota: Artículo reformado por artículos 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 134.-** Informe Ambiental Anual de Cumplimiento (IAAC).- Para el caso de los mineros artesanales, deberán presentar al Ministerio del Ambiente, un Informe Ambiental Anual de Cumplimiento (IAAC), para evaluar el avance del cumplimiento de lo establecido en la normativa

ambiental, el plan de manejo ambiental y las condicionantes establecidas en la autorización administrativa respectiva, con una periodicidad anual. En caso de registrarse incumplimientos la autoridad podrá rechazar u observar dicho documento.

En el caso de existir cambios sustanciales del proyecto, determinados por la Autoridad Ambiental Competente, se deberá actualizar el plan de manejo ambiental del registro ambiental.

Nota: Inciso último sustituido por artículo 28 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 135.-** Maquinarias y equipos.- Los mineros artesanales deberán especificar en su ficha ambiental el tipo de maquinaria que utilizarán y los permisos de la misma otorgados por la Autoridad competente. Si el minero artesanal necesita cambiar su maquinaria, deberá notificar al Ministerio del Ambiente con los mismos requisitos.

**Art. 136.-** Desvíos de cursos de agua.- En el caso de que la actividad de minería artesanal de aluviales, metálicos, no metálicos y materiales de construcción requiera el cambio de un curso hídrico superficial natural, o el estancamiento de cuerpos de agua, la ficha ambiental será aprobada luego de obtener el permiso correspondiente por parte de la Autoridad Unica del Agua.

**Art. 137.-** Cooperación Técnica para Minería Artesanal y Pequeña Minería.- El Ministerio del Ambiente y el Ministerio Sectorial desarrollarán programas de capacitación con respecto a temas ambientales en el ámbito minero, los cuales serán dirigidos a los mineros artesanales y pequeños mineros, los mismos que serán periódicos.

Nota: Artículo sustituido por artículo 37 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

### Capítulo XIII

#### DEL REGIMEN DE LIBRE APROVECHAMIENTO

**Art. 138.-** Responsabilidades ambientales en la ejecución de actividades de libre aprovechamiento de materiales de construcción para obras públicas.- Para la realización de actividades de libre aprovechamiento de materiales de construcción para obras públicas, éstas deberán contar con los respectivos permisos ambientales.

En lo que concierne a la evaluación ambiental en actividades de libre aprovechamiento de materiales de construcción de obras públicas se someterán al régimen general establecido en este Reglamento.

En materia de licenciamiento, la obra pública deberá someterse al catálogo de proyectos, obras o actividades nacional prevista para tal efecto y a las disposiciones ambientales y técnicas establecidas en este Reglamento.

En materia de regularización, el proyecto de extracción deberá someterse a las disposiciones ambientales y técnicas establecidas en este Reglamento, y en el reglamento del régimen especial para el libre aprovechamiento de materiales de construcción para obra pública.

Nota: Artículo reformado por artículos 38, 39 y 40 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 139.-** De verificarse la no obtención de permisos ambientales o la existencia de daños ambientales, la Autoridad Ambiental Nacional, sin necesidad de coordinación ni aprobación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, deberá abrir expedientes administrativos a los promotores del proyecto, contratistas de obra pública y sus subcontratistas, lo que dará lugar a las sanciones correspondientes contempladas en el Capítulo XIV de este Reglamento.

Si en los lugares de actividades de libre aprovechamiento estuvieran trabajando particulares no contratistas o subcontratistas de la obra pública serán considerados mineros ilegales bajo las sanciones ambientales que correspondan; así como las acciones civiles o penales a las que hubiera lugar.

Nota: Inciso primero sustituido por artículo 29 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

#### Capítulo XIV Del procedimiento administrativo

**Art. 140.-** Principio precautelatorio.- Si el titular minero que cuente con el permiso ambiental, según sea el caso, realizare actividades que generen riesgo de daños ambientales por accidentes, incidentes o mala aplicación de los planes de manejo ambientales, o por no conformidades mayores señaladas en las auditorías, o en caso de daño al ambiente calificado por el Ministerio del Ambiente, esta autoridad podrá disponer la suspensión de la licencia de la actividad causante del daño ambiental.

De conformidad con la Disposición General Quinta de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, a la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador, y a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, el Ministerio del Ambiente podrá disponer la suspensión de actividades mineras indebidamente iniciadas hasta el cumplimiento de los requisitos señalados, o hasta que se repare la falta u omisión, en aplicación del principio precautelatorio.

La suspensión de actividades podrá ser levantada con la verificación del cumplimiento del plan de acción o plan emergente aprobado por la Autoridad Ambiental competente.

Si la actividad minera no cuenta con licencia ambiental, la Autoridad Ambiental competente iniciará los procedimientos sancionatorios tanto en el ámbito administrativo y en el jurisdiccional para requerir las sanciones a que hubiere lugar, conforme a lo dispuesto en la normativa ambiental vigente para dichos casos.

La Autoridad Ambiental en virtud de su competencia podrá contar con el apoyo de la Fuerza Pública para hacer cumplir la disposición señalada en este artículo, así como del Ministerio Sectorial.

Nota: Inciso primero reformado por artículo 41 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Art. 141.-** Jurisdicción y competencia administrativa.- Corresponde la incoación y resolución del expediente administrativo señalado en este Capítulo, a los órganos institucionales desconcentrados del Ministerio del Ambiente en razón del territorio, del lugar en el que se produjo el acto observado. La instancia superior en el ámbito administrativo la ejercerá el Ministro o Ministra del Ambiente o su delegado, potestad que podrá ser delegada.

**Art. 142.-** Infracciones.- En aplicación de las disposiciones de la Ley de Gestión Ambiental, de la Ley de Minería y del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, constituyen infracciones administrativas las siguientes:

1. La realización de actividades mineras sin licencia ambiental;
2. El incumplimiento de estudios ambientales y planes de manejo ambiental;
3. El incumplimiento de las recomendaciones contenidas en los informes de control, seguimiento y monitoreo;
4. La inclusión de datos falsos o que oculten información relevante para la calificación de términos de referencia, estudios ambientales o planes de manejo ambiental, y cualquier información contenida en los documentos que presente el administrado a la autoridad para acceder a permisos de cualquier naturaleza o para cumplir con su obligación de reporte y control ante las autoridades competentes,

sin perjuicio de la acción penal que corresponda.

La evidencia de daño ambiental generado por las actividades mineras podrá ser sancionado administrativa, civil y penalmente.

Para la aplicación de las disposiciones contenidas en este artículo, y en los términos establecidos en la Ley de Minería y Ley de Gestión Ambiental, el referente de juzgamiento de los niveles de contaminación ambiental son aquellos que superen los valores de fondo identificados en los estudios de línea de base. Es obligación del titular minero realizar las acciones que corresponden con el objeto de superar la información referida y llegar a los valores establecidos en las correspondientes normas de calidad.

La falta de corrección de las no conformidades determinadas a través de los informes respectivos, dentro de los plazos establecidos, faculta al Ministerio del Ambiente a aplicar la suspensión y/o revocatoria de la licencia ambiental, según la gravedad de las mismas, así como la suspensión de las actividades mineras legales e ilegales de acuerdo a la normativa legal y reglamentaria aplicable, sin perjuicio a las acciones civiles y penales que tuvieren lugar.

**Art. 143.-** Calificación de daño ambiental.- Para efectos de la aplicación de lo que dispone la Ley de Minería en relación al daño ambiental, se considerará el daño establecido en el glosario de este Reglamento, sin perjuicio a las acciones administrativas, civiles y penales que tuvieren lugar.

La Autoridad Ambiental, de manera exclusiva, será quien califique el daño ambiental, con base a la información técnica y observaciones sobre el área afectada. En caso de verificarse la existencia de daño ambiental se procederá de acuerdo a lo establecido en el Art. 58 del presente reglamento.

Nota: Inciso último agregado por artículo 30 de Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

**Art. 144.-** Remisión del expediente para el inicio de acciones jurisdiccionales.- En los casos de resolución sancionatoria de falta grave la autoridad sancionadora remitirá las copias certificadas del expediente administrativo al juez para que inicie el respectivo proceso judicial, para cuyo efecto se aplicarán los principios y las normas correspondientes, sin que esta remisión tenga el carácter de prejudicial para el ejercicio de la acción penal; las acciones son autónomas entre sí.

**Art. 145.-** Inicio del procedimiento.- El inicio del procedimiento sancionatorio a las infracciones administrativas a las que se hace referencia en este Capítulo procede:

- Por denuncia de cualquier persona en ejercicio de los derechos ambientales establecidos en la Constitución de la República del Ecuador;
- Por remisión de informe de cualquiera de las modalidades de control administrativo previsto en este reglamento y normativa ambiental aplicable, a la autoridad competente.
- De oficio por decisión del Ministerio del Ambiente, con un informe técnico debidamente motivado, a través de sus órganos.

**Art. 146.-** Contenido de la denuncia.- La denuncia contendrá la siguiente información:

- Organo de la administración o unidad administrativa a la que se dirige;
- Nombre y apellidos del interesado y de ser el caso de la persona que lo represente, así como la identificación del lugar o medio que se señale a efectos de notificaciones.
- Hechos, razones, fundamentos de derecho, petición concreta y el lugar supuesto de la infracción;
- De ser el caso, la inclusión de la información técnica y social que sustente la presunta infracción que da inicio al procedimiento administrativo.
- Lugar y fecha de la solicitud;
- Firma del solicitante o acreditación de la autenticidad de su voluntad expresada por cualquier medio.

Si la denuncia no cumple con los requisitos establecidos, se dispondrá al denunciante que aclare o complete en el término de 5 días, en caso de no hacerlo dentro de este término, se la tendrá como no presentada.

**Art. 147.-** Medidas preventivas.- De ser necesario el órgano desconcentrado en virtud del territorio del Ministerio del Ambiente a cuyo cargo está la potestad de seguimiento y control de cumplimiento de obligaciones de naturaleza ambiental, podrá adoptar medidas preventivas en relación al hecho que dio origen al procedimiento administrativo. Entre ellas, sin que sean exclusivas o excluyentes entre sí, se podrá resolver la suspensión temporal de la acción que dio origen al procedimiento o la aplicación al procedimiento de la tramitación de urgencia, por la cual se reducirán a la mitad los plazos establecidos para el procedimiento ordinario, salvo los relativos a la presentación de solicitudes y recursos. El trámite de urgencia reduce los plazos establecidos en este reglamento o en el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

**Art. 148.-** Confirmación, modificación o levantamiento de medidas preventivas.- Las medidas preventivas deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas durante la tramitación del procedimiento, de oficio o a instancia de parte, en virtud de circunstancias sobrevenidas o que no pudieron ser tenidas en cuenta en el momento de su adopción, o cuando los informes internos debidamente sustentados recomienden dicho levantamiento de las medidas preventivas.

**Art. 149.-** Calificación de la denuncia o acto que da inicio al procedimiento.- La autoridad a cargo del procedimiento administrativo, calificará la información contenida en el auto de inicio o en la denuncia y citará al titular minero o a los presuntos infractores con el inicio del expediente administrativo.

**Art. 150.-** Actos de instrucción.- Los actos de instrucción necesarios para la determinación, conocimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales deba pronunciarse la resolución, se realizarán de oficio por el órgano que tramite el procedimiento, sin perjuicio del derecho de los interesados a proponer aquellas actuaciones que requieran su intervención o constituyan trámites legal o reglamentariamente establecidos.

**Art. 151.-** Prueba.- Los hechos relevantes para la decisión de un procedimiento podrán acreditarse por cualquier medio de prueba admisible en derecho. Cuando la autoridad competente no tenga por ciertos los hechos alegados por los interesados o la naturaleza del procedimiento lo exija, el instructor del mismo acordará la apertura de un período de prueba por un término no superior a veinte días ni inferior a diez, a fin de que puedan practicarse cuantas diligencias juzgue pertinentes.

**Art. 152.-** Práctica de la prueba.- Las pruebas se solicitarán y practicarán en los términos establecidos en el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva y el Código de Procedimiento Civil.

**Art. 153.-** Audiencia Pública.- De ser necesaria la realización de una audiencia pública, en el caso que la autoridad considere pertinente o a petición del presunto infractor, esta se realizará sobre la base de las siguientes normas:

- Instruidos los procedimientos, e inmediatamente antes de redactar la resolución del procedimiento administrativo, se pondrá de manifiesto a los interesados o, en su caso, a sus representantes la convocatoria a audiencia, en la que se señalará el día y hora de la misma.
- Los interesados, podrán alegar y presentar los documentos y justificaciones que estimen pertinentes.
- Si antes del vencimiento del plazo los interesados manifiestan su decisión de no efectuar alegaciones verbales o escritas, ni aportar nuevos documentos o justificaciones, se tendrá por realizado el trámite. Los términos referidos son los del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, cuando estos no se hayan establecido en este reglamento.
- Se podrá prescindir del trámite de audiencia cuando no figuren en el procedimiento otros hechos ni otras alegaciones y pruebas que las aducidas por el interesado o la autoridad ambiental.

**Art. 154.-** Finalización del procedimiento administrativo.- Pondrán fin al procedimiento la resolución, el desistimiento, la renuncia al derecho en que se funde la solicitud, cuando tal renuncia no esté prohibida por el ordenamiento jurídico, y la declaración de caducidad. También producirá la terminación del procedimiento la imposibilidad material de continuarlo por causas sobrevenidas.

Una vez fenecido el término de prueba, el Ministerio del Ambiente dictará resolución en el término de 5 días, la misma que deberá ser debidamente motivada.

**Art. 155.-** Evaluación de la prueba.- La autoridad administrativa evaluará en debida forma las pruebas aportadas, en la resolución final, como parte de la motivación del acto.

**Art. 156.-** Resolución.- La resolución del expediente administrativo será expedida por la Autoridad a la que se le ha atribuido la competencia específica para tal efecto, deberá contener:

- Indicación del titular del órgano;
- Indicación de la norma que atribuye la potestad al órgano y a su titular para expedirlo;
- Indicación clara de los fundamentos de hecho y las normas aplicables al caso, así como su relación; y,
- Indicación de los actos de simple administración, informes, estudios o actos de trámite que han conformado el procedimiento administrativo previo a la expedición del acto; y,
- Parte resolutive, con indicación de la existencia o no de la infracción ambiental, la indicación del o los responsables en caso que se estableciere, así como también la sanción determinada para estos.

**Art. 157.-** Recursos y acciones.- Contra la resolución del expediente administrativo sancionador o contra los actos que generen derechos u obligaciones al titular minero cabe la presentación de los recursos y acciones administrativas previstos en la normativa vigente.

**Art. 158.-** Ejecución.- Los procedimientos de ejecución de las resoluciones del expediente señalado en este Capítulo serán aquellos establecidos en el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, disposiciones aplicables en caso de inexistencia de norma expresa señalada en este Reglamento.

## Capítulo XV

### DISPOSICIONES GENERALES, TRANSITORIAS Y FINALES

#### DISPOSICIONES GENERALES

Primera: Los análisis físico-químicos de metales pesados bacteriológicos y biológicos de laboratorio que son requeridos para cumplir con las disposiciones de este Reglamento, tanto en los estudios ambientales, como en las labores de monitoreo, control y seguimiento ambiental, serán realizados únicamente por laboratorios acreditados ante el Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE).

Segunda: En los términos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, contenida en el Art. 425 que establece el orden jerárquico de aplicación de las normas, las ordenanzas de los organismos autónomos descentralizados con competencias ambientales, deberán adecuarse a las normas contenidas en este Reglamento, la Ley y la Constitución. La Autoridad Ambiental Nacional realizará la verificación de cumplimiento de la disposición señalada y para tal efecto, revisará la acreditación de ser el caso y ejercerá las acciones constitucionales que sobre la materia prevé la normativa constitucional.

Tercera: El Ministerio del Ambiente, podrá solicitar información complementaria/aclaratoria o acciones correctivas al titular minero tanto en los procesos de regularización ambiental como en las actividades de control y seguimiento, de acuerdo a lo establecido en el Art. 396 de la Constitución de la República del Ecuador y en cumplimiento con la responsabilidad de precautelarse el interés público en lo referente a la Preservación del Ambiente, la Prevención de la Contaminación Ambiental y la

Garantía del Desarrollo Sustentable.

Cuarta: El Ministerio del Ambiente tiene la facultad de suspender las actividades mineras legales o ilegales e imponer motivadamente, las medidas preventivas y/o correctivas, sanciones y multas, cuando existan incumplimientos de las obligaciones ambientales, conforme a lo establecido en el Art. 396 de la Constitución de la República del Ecuador y en concordancia a lo dispuesto en la Quinta Disposición General de la Ley Orgánica Reformatoria de la Ley de Minería.

#### DISPOSICION GENERAL

Disposición ....- El procedimiento de regularización ambiental para la obtención de un permiso ambiental, será el contemplado en el Sistema Unico de Información Ambiental SUIA.

Nota: Disposición dada por disposición general segunda de Acuerdo Ministerial No. 80, publicada en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

#### DISPOSICION GENERAL

UNICA: Los proyectos, obras o actividades que se encuentren en proceso de regularización ambiental deberán cumplir lo dispuesto en la presente norma.

Nota: Disposición dada por Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera: El titular minero en cualquiera de sus fases, que se encuentren desarrollando actualmente sus actividades, deberán someterse al procedimiento de regularización ambiental establecido en este reglamento y demás normativa ambiental vigente.

Segunda: El titular minero que cuente con la Licencia Ambiental para la ejecución de la fase minera que corresponda continuará con el cumplimiento de las obligaciones que se desprenden de la licencia respectiva y de su plan de manejo ambiental y aquellas que le correspondan provenientes de las disposiciones de este Reglamento.

Tercera:Nota: Disposición derogada por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Cuarta:Nota: Disposición derogada por artículo 42 de Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

Quinta: En un plazo no mayor a un año, el Ministerio del Ambiente, a través de acuerdo ministerial, expedirá las normas técnicas que contengan los criterios de elaboración de estudios ambientales para cada fase de la actividad minera; así como los lineamientos técnicos de calidad ambiental por recurso y los métodos de medición, evaluación, seguimiento y control, y demás normas técnicas aplicables, y/o requeridas.

Hasta que se expidan las normas técnicas contempladas en el inciso anterior, el titular minero deberá acogerse a las disposiciones establecidas en el Acuerdo Ministerial No. 006 de 18 de febrero de 2014, y a lo determinado en el presente Reglamento.

Nota: Disposición reformada por Acuerdo Ministerial No. 244, publicado en Registro Oficial 336 de 18 de Septiembre del 2014 .

Sexta: Una vez finalizado el plazo de dos años contados a partir de la vigencia de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Minería, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, los

titulares de derechos mineros, tienen prohibido el uso y la tenencia de mercurio metálico.

Séptima: El Ministerio del Ambiente coordinará con el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, la Secretaría Unica del Agua y el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y demás entidades competentes, las acciones que coadyuven a la solución de la problemática de la irregularidad ambiental en materia minera.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

UNICA.- La Autoridad Ambiental nacional en el plazo de 90 días procederá con el archivo de los trámites de licenciamiento ambiental, iniciados a partir de enero del año 2010 hasta diciembre del año 2014, que no hayan sido impulsados por su proponente dentro de este periodo de tiempo.

Sin embargo, el proponente podrá solicitar la regularización ambiental de su actividad minera a través del Sistema Unico de Información Ambiental, conforme las disposiciones vigentes.

Nota: Disposición dada por Acuerdo Ministerial No. 80, publicada en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

#### DISPOSICION TRANSITORIA

UNICA.- En el plazo de 180 días contados desde la vigencia del presente acuerdo, el Sistema Unico de Información Ambiental -SUIA- realizará las adecuaciones tecnológicas necesarias para la implementación de la presente norma, así como la inclusión en el sistema del módulo de actualización del certificado de intersección.

Nota: Disposición dada por Acuerdo Ministerial No. 69, publicado en Registro Oficial 795 de 12 de Julio del 2016 .

#### DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- Refórmese el Decreto Ejecutivo No. 121 del 04 de noviembre de 2009, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 67 del 16 de noviembre de 2009 , mismo que contiene el Reglamento Ambiental de Actividades Mineras.

SEGUNDA.- Deróguese el Acuerdo Ministerial No. 011 de 25 de junio de 2010, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 64 de 23 de agosto de 2010 , mismo que contiene las Normas Técnicas para Estudios Ambientales, para Actividades Mineras.

TERCERA.- El presente Reglamento recoge lo establecido en el Artículo 2 del Acuerdo Interministerial Número 002 de fecha 14 de marzo de 2014, suscrito entre el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables y el Ministerio del Ambiente.

CUARTA.- Este Acuerdo entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

QUINTA.- De la ejecución del presente Acuerdo encárguese a la Subsecretaria de Calidad Ambiental, Direcciones Provinciales del Ministerio del Ambiente y entidades acreditadas en el Sistema Unico de Manejo Ambiental.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito el 24 de marzo de 2014.

f.) Lorena Tapia Núñez, Ministra del Ambiente.

Anexo 1

GLOSARIO

**Abandonar.-** Acción de dejar una instalación o actividad por razones técnicas o cuando no existen reservas o cuando ha finalizado el proyecto minero en cualquiera de sus fases.

**Actividades de Exploración Avanzada.-** Trabajos de perforación; construcción de galerías exploratorias; apertura de vías de acceso; apertura de trincheras, construcción de campamentos, y otra infraestructura necesaria.

**Actividades de Exploración Inicial.-** Recolección manual de muestras de rocas, suelos y sedimentos fluviales, toma de datos por métodos geofísicos, apertura de trochas, trincheras, pozos exploratorios, campamentos volantes y otra infraestructura necesaria.

**Acuífero.-** Formación geológica constituida por materiales permeables o fisurados capaz de almacenar y transportar un flujo significativo de agua.

**Afloramiento.-** Parte del estrato de roca, veta, filón o capa que sobresale del terreno o se encuentra cubierto por depósitos superficiales.

**Agua subterránea.-** Agua del subsuelo, especialmente la parte que se encuentra en la zona de saturación, es decir por debajo del nivel freático.

**Agua superficial.-** Es la masa o cuerpo de agua que se encuentran sobre la superficie de la tierra.

**Aguas negras y grises.-** Mezcla de: desechos líquidos de uso doméstico evacuados de residencias, locales públicos, educacionales, comerciales e industriales.

**Aguas residuales.-** Es el agua de composición variada proveniente de uso doméstico, industrial, comercial, agrícola, pecuario o de otra índole, sea público o privado y que por tal motivo haya sufrido degradación en su calidad original.

**Ambiente.-** Se entiende al ambiente como un sistema global integrado por componentes naturales y sociales constituidos a su vez por elementos biofísicos en su interacción dinámica con el ser humano, incluidas sus relaciones socio-económicas y socio-culturales.

**Area protegida.-** Area de propiedad pública o privada, de relevancia ecológica, social, histórica, cultural y escénica, establecidas en el país de acuerdo con la Ley, con el fin de impedir su destrucción y procurar el estudio y conservación de especies de plantas o animales, paisajes naturales y ecosistemas.

**Area de influencia.-** Comprende el ámbito espacial en donde se manifiestan los posibles impactos socio-ambientales ocasionados por las actividades mineras

**Auditoría ambiental.-** Análisis, apreciación y verificación de la situación ambiental y del impacto de un proyecto minero determinado sobre el ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales, verificando, además, el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales ecuatorianas, y/o del Plan de Manejo Ambiental.

**Banco.-** Escalón o unidad de explotación sobre la que se desarrolla el trabajo de extracción en las minas a cielo abierto.

**Beneficio.-** Preparación o procesamiento de menas con el propósito de regular el tamaño de un producto deseado, eliminar componentes no deseados, mejorando la calidad, pureza, o calidad de un producto deseado por transformación mecánica o química del mineral extraído, a través de un proceso industrial del cual resulte un producto diferente al mineral en su estado natural, también puede decirse que es el Conjunto de procesos empleados para la separación y transformación del mineral de interés de la mena mediante la aplicación de métodos físico-mecánicos y químicos.

**Biodiversidad.-** Cantidad y variedad de especies diferentes (animales, plantas y microorganismos) en un área definida, sea un ecosistema terrestre, marino y acuático. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre varias especies y entre los ecosistemas.

**Biota.-** Conjunto de todos los seres vivos de un área determinada (animales, plantas, microorganismos).

**Biótico.-** Relativo a los seres vivos.

**Bocamina.-** Sitio en superficie por donde se accede a un yacimiento mineral.

**Bosque protector.-** Formación forestal cuya función es proteger de la erosión una zona, regularizando su régimen hidrológico. Aquel contemplado en la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestre, y Decretos y Acuerdos que lo crearen.

**Categorización Ambiental Nacional.-** Es el proceso de selección, depuración, ordenamiento, valoración, estratificación de los proyectos, obras o actividades existentes en el país, en función de las características particulares de estos y de los impactos negativos que causan al ambiente.

**Cierre de operaciones.-** Terminación de actividades mineras en cualquiera de sus fases, o desmantelamiento del proyecto originado por agotamiento de reservas, renuncia total, caducidad o extinción de los derechos mineros.

**Concentración mineral.-** Es un proceso que tiene por objetivo enriquecer las menas o especies mineralógicas económicamente útiles de un mineral, mediante eliminación de los componentes estériles, o ganga, y separarlas entre sí, si se presentan en asociación, utilizando para ello propiedades físicas características de los minerales.

**Conservación.-** Utilización humana de la biósfera en beneficio de las generaciones actuales manteniendo su potencialidad para las generaciones futuras.

**Contaminación.-** Cambio perjudicial en las características físicas, químicas o biológicas del ambiente y que puede afectar la vida humana y de otras especies. La presencia en el ambiente, por acción del hombre, de cualquier sustancia química, objetos, partículas, microorganismos, formas de energía o componentes del paisaje urbano o rural, en niveles o proporciones que alteren la calidad ambiental y, por ende, las posibilidades de vida.

**Contaminantes.-** Se definen como todos los elementos, compuestos o sustancias, su asociación o composición, derivado químico o biológico, así como cualquier tipo de energía, radiación, vibración o ruido que, incorporados en cierta cantidad al medio ambiente y por un periodo de tiempo tal, pueden afectar negativamente o ser dañinos a la vida humana, salud o bienestar del hombre, a la flora y la fauna, o causen un deterioro en la calidad del aire, agua y suelos, paisajes o recursos naturales en general.

**Control (ambiental).-** Vigilancia y seguimiento periódico y sistemático sobre el desarrollo y la calidad de procesos, comprobando que se ajustan a un modelo preestablecido.

**Cuenca hidrográfica.-** Área enmarcada en límites naturales, cuyo relieve permite la recepción de corrientes de aguas superficiales y subterráneas que se vierten a partir de las cumbres.

**Cuerpo de agua.-** Es una masa o extensión de agua, tal como un lago, mar u océano que cubre parte de la tierra. Algunos cuerpos de agua son artificiales, como los estanques, aunque la mayoría son naturales. Pueden contener agua o dulce.

**Daño Ambiental.-** Se configura cuando la degradación de los elementos que constituyen el ambiente

o el entorno ecológico adquieren cierta gravedad que excede los niveles de calidad, estándares o parámetros que constituyen el límite de tolerancia establecido en la normativa ambiental aplicable.

**Declaratoria de impacto ambiental.-** Es el instrumento previsto para la regularización ambiental de proyectos, obras o actividades de la Categoría III, en el cual se expresa los resultados de una evaluación de impacto ambiental; es un instrumento de análisis con características específicas, que permite identificar los posibles impactos ambientales y las consecuencias que podrían ser ocasionadas por la ejecución del proyecto, obra o actividad.

**Nota:** La Disposición General Primera, dispone eliminar la frase Categoría III, la misma que no se elimina por no guardar relación con el contenido del texto, dado por Acuerdo Ministerial No. 80, publicado en Registro Oficial Suplemento 520 de 11 de Junio del 2015 .

**Desbroce.-** Eliminación de la cobertura vegetal que recubre al suelo.

**Descargar.-** Acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor o a un sistema de alcantarillado en forma continua, intermitente o fortuita.

**Desechos.-** Son las sustancias (sólidas, líquidas o gaseosas) o materiales resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo, cuya eliminación o disposición final se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación ambiental aplicable.

**Disposición final.-** Es la acción de depósito permanente de los desechos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños a la salud y al ambiente.

**Drenaje.-** Proceso de descarga de agua mediante corrientes superficiales o conductos subterráneos.

**Drenaje ácido.-** Drenaje derivado de la meteorización y oxidación de los sulfuros metálicos.

**Ecosistema.-** Complejo dinámico de comunidades humanas, vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como unidad funcional.

**Efluente industrial.-** Residuos provenientes de la industria; pueden ser clasificados ampliamente de acuerdo con sus propiedades físicas y químicas, por su comportamiento en las aguas receptoras y en la forma como estos afectan el ambiente, generalmente contienen sustancias orgánicas disueltas incluyendo tóxicos, materiales biodegradables y persistentes, sustancias inorgánicas disueltas incluyendo nutrientes, sustancias orgánicas insolubles y solubles.

**Emisión.-** Descarga de contaminantes hacia la atmósfera.

**Erosión.-** Proceso geológico de desgaste de la superficie terrestre y de remoción y transporte de productos (materiales de suelo, rocas, etc.) originados por las lluvias, escurrimientos, corrientes pluviales, acción de los oleajes, hielos, vientos, gravitación y otros agentes.

**Escombrera.-** Depósito donde se disponen de manera ordenada los materiales o residuos no aprovechables (estériles) procedentes de las labores de extracción minera.

**Escorrentía.-** Caudal superficial de aguas, procedentes de precipitaciones por lo general, que corre sobre o cerca de la superficie en un corto plazo de tiempo.

**Estrato.-** Un estrato geológico es una capa (cuerpo generalmente tabular) de roca caracterizada por ciertos caracteres, propiedades o atributos unificantes que lo distinguen de estratos adyacentes. Los estratos adyacentes pueden estar separados por planos visibles de estratificación o separación, o por límites menos perceptibles de cambio en la litología, mineralogía, contenido fosilífero, constitución química, propiedades físicas, edad, o cualquier otra propiedad de las rocas.

**Estudios ambientales.-** Son informes debidamente sustentados en los que se exponen los impactos ambientales que un proyecto, obra o actividad puede generar al ambiente; los estudios ambientales se dividen en: estudios de impacto ambiental ex-ante y ex-post, declaratorias de impacto ambiental ex-ante y ex-post, auditorías ambientales con fines de licenciamiento ambiental y alcances correspondientes.

**Estudio de impacto ambiental.-** Estudio técnico e interdisciplinario de enfoque ecosistémico, relacionado con actividades, obras o proyectos, nuevos o ya existentes, que pueden potencialmente generar impactos ambientales y que son promovidos por entidades públicas o privadas. Su finalidad es la de confrontar las condiciones del ambiente, con el desarrollo de la actividad económica, con el objeto de predecir, identificar, valorar, evaluar, mitigar y compensar los impactos ambientales que la actividad minera pueda causar sobre el ambiente.

**Evaluación Ambiental Estratégica.-** La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un sistema que incorpora consideraciones medioambientales en las políticas, planes y programas en un territorio geográficamente definido.

**Explotación.-** Conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras destinadas a la preparación y desarrollo del yacimiento, y a la extracción y transporte de los minerales.

**Fauna.-** Animales; la vida animal que caracteriza una región o ambiente geográfico específico.

**Ficha ambiental.-** Permite describir de forma general, el marco legal aplicable, las principales actividades de los proyectos, obras o actividades que según la categorización ambiental nacional, son considerados de bajo impacto; además se describe su entorno en los aspectos físicos, bióticos y socio-económicos y propone medidas a través de un plan de manejo ambiental para prevenir, mitigar y minimizar los posibles impactos ambientales.

**Flora.-** Plantas; la vida vegetal que caracteriza una región o ambiente geográfico específico.

**Flotación.-** Es un proceso fisicoquímico de tres fases (sólido-líquido-gaseoso) que tiene por objetivo la separación de especies minerales mediante la adhesión selectiva de partículas minerales a burbujas de aire.

**Fundición.-** Procesos térmicos destinados a separar los metales de los correspondientes minerales o concentrados producidos en el beneficio.

**Galerías.-** Labores mineras en el subsuelo, que siguen a una veta.

**Gestión ambiental.-** Conjunto de políticas, estrategias, normas, actividades operativas y administrativas de planeamiento, financiamiento y control estrechamente vinculadas y orientadas a lograr la máxima racionalidad en los procesos de conservación y protección del ambiente para garantizar el desarrollo sustentable, ejecutadas por el Estado y la sociedad.

**Impacto ambiental.-** Se dice que hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, directa e indirecta, acumulable o no entre otras características en el ambiente o en alguno de sus componentes. Esta acción puede ser un proyecto de desarrollo público o privado, un programa, un plan, una ley o una disposición administrativa con implicaciones ambientales, etc.

**Impermeable.-** Material que no es capaz de permitir el paso de agua, o que solo lo permite con dificultad.

**Libre aprovechamiento.-** Es la extracción de materiales de construcción para emplearse única y exclusivamente, en beneficio de la obra pública.

**Licencia ambiental.-** Las licencias ambientales son autorizaciones administrativas otorgadas por la autoridad ambiental competente que acreditan que se ha cumplido en forma adecuada con el proceso de regularización de un proyecto, obra o actividad, y por tal motivo el titular minero está facultado legal y reglamentariamente para la ejecución de su actividad, pero sujeta en todo momento y durante todas las fases del ciclo de vida de la misma al cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, las condiciones aprobadas en el estudio ambiental, y las que disponga la autoridad ambiental competente.

**Límite permisible.-** Valor máximo de concentración de elemento(s) o sustancia(s) en los diferentes componentes del ambiente, determinado a través de métodos estandarizados, y reglamentado a través de instrumentos legales.

**Lixiviación.-** Extracción de un compuesto soluble de un mineral por medio de un disolvente adecuado.

**Lixiviados.-** Solución que resulta del transporte de agua por los poros y fisuras del suelo u otro medio sólido poroso y las interacciones físico - químicas de esta agua con los componentes minerales y orgánicos del suelo.

**Manglar.-** Bosque tropical, anegado por aguas salobres y cerca de la costa, sujeto a la acción periódica de las mareas, y dominado por una o más especies arborescentes de mangle.

**Materiales de construcción.-** Se entiende como materiales de construcción a las rocas y derivados de las rocas, sean estas de naturaleza ígnea, sedimentaria o metamórfica, tales como, andesitas, basaltos, dasitas, riolitas, granitos, cenizas volcánicas, pómez, materiales calcáreos, arcillas superficiales; arenas de origen fluvial o marino, gravas; depósitos tipo aluviales, coluviales, flujos laharíticos y en general todos los materiales cuyo procesamiento no implique un proceso industrial diferente a la trituración y/o clasificación granulométrica o en algunos casos tratamiento de corte y pulido, entre su explotación y su uso final y los demás que establezca técnicamente el Ministerio Sectorial.

**Mediana minería.-** Es aquella que en razón del tamaño de los yacimientos dependiendo del tipo de sustancias minerales metálicas y no metálicas, se ha llegado a cuantificar reservas que permitan efectuar la explotación de las mismas por sobre el volumen de procesamiento establecido para el régimen especial de pequeña minería y hasta el volumen establecido para minería a gran escala.

**Metales pesados.-** Elementos metálicos con elevado peso atómico, como el mercurio, cromo, cobre, cadmio, arsénico y plomo. Estos elementos pueden dañar a los seres vivos a baja concentración y tienden a acumularse a través de la cadena alimentaria.

**Mineral.-** Sustancia natural que tiene una composición química determinada y que siempre se presenta bajo la misma forma cristalina.

**Minerales metálicos.-** Son compuestos inorgánicos que poseen una composición química definida, se caracterizan por ser maleables, dúctiles y buenos conductores de calor y electricidad. Por ejemplo cobre, hierro, oro, magnesio, plata, y aquellos que determine técnicamente el Ministerio Sectorial.

**Minerales no metálicos.-** Se entiende como minerales no metálicos a las rocas y minerales que por sus características físico-químicas mineralógicas carecen de propiedades para transmitir calor o electricidad y constituyen materia prima natural para las industrias y otras actividades económicas, tales como: baritinas, arenas silíceas, cuarzos, limolitas, arcillas, caolines, pumitas, feldespatos, puzolanas, calizas, dolomitas, travertinos, zeolitas, diatomitas, diatomeas, evaporitas (comprendidos los depósitos de yeso y los depósitos salinos), fluoritas; y aquellos que determine técnicamente el Ministerio Sectorial.

**Minería.-** Técnicas y actividades dirigidas al descubrimiento y explotación de yacimientos minerales.

**Minería a cielo abierto.-** Explotación de materias primas minerales que se realiza en superficie. La minería a cielo abierto trata tanto rocas sueltas como consolidadas y placeres.

**Minería a gran escala.-** Es aquella que supere los volúmenes máximos establecidos para la modalidad de mediana minería.

**Minería artesanal.-** Comprende y se aplica a las unidades económicas populares, los emprendimientos unipersonales, familiares y domésticos que realicen labores en áreas libres.

**Minería ilegal.-** Actividad minera ejercida por personas, naturales o jurídicas quienes realicen las operaciones, trabajos y labores de minería en cualquiera de sus fases sin título alguno para ello o sin el permiso legal correspondiente.

**Minería subterránea.-** Es aquella que se desarrolla por debajo de la superficie del terreno.

**Monitoreo (ambiental).-** Seguimiento permanente mediante registros continuos y sistemáticos, observaciones y mediciones, muestreos y análisis de laboratorio, así como por evaluación de estos datos para determinar la incidencia de los parámetros observados sobre la salud y el medio ambiente.

**Neutralización.-** Adición de un material ácido o alcalino al agua o al suelo para ajustar su pH hasta alcanzar el valor de 7 (neutro).

**Nivel freático.-** Altura que alcanza la capa acuífera subterránea más superficial

**Paisaje.-** Unidad fisiográfica básica en el estudio de la morfología de los ecosistemas, con elementos que dependen mutuamente y que generan un conjunto único e indisoluble en permanente evolución.

**Pasivo ambiental.-** Son aquellos daños ambientales y/o impactos ambientales negativos no reparados o restaurados respectivamente, o aquellos que han sido intervenidos previamente pero de forma inadecuada o incompleta y continúan estando presentes en el ambiente, constituyendo un riesgo para cualquiera de sus componentes, generados por una actividad minera.

**Pequeña Minería.-** Es aquella que en razón de las características y condiciones geológicas mineras de los yacimientos de sustancias minerales metálicas, no metálicas y materiales de construcción, así como de sus parámetros técnicos y económicos se hace viable su explotación racional en forma directa, sin perjuicio de que le procedan labores de exploración o de que se realice simultáneamente labores de exploración y explotación.

**Permeabilidad.-** Capacidad para trasladar un fluido a través de las grietas, poros y espacios interconectados dentro de una roca.

**Placeres aluviales.-** Es la minería que se hace en depósitos aluviales, que consiste en depósitos de minerales en grano, detríticos o residuales, de valor económico, que han sido concentrados por agentes mecánicos.

**Pozos exploratorios.-** Labores mineras verticales e inclinadas de variadas dimensiones.

**Producto químico.-** Se entiende toda sustancia, sola o en forma de mezcla o preparación, ya sea fabricada u obtenida de la naturaleza, excluidos los organismos vivos. Ello comprende las siguientes categorías plaguicida, (incluidas las formulaciones plaguicidas extremadamente peligrosas) y productos de la industria química.

**Refinación.-** Procedimientos técnicos destinados a convertir los productos metálicos en metales de

alta pureza.

**Rehabilitación.-** Es un proceso que permite la recuperación o el re-establecimiento de un espacio, área o zona alterada o degradada por la generación de impactos negativos producto de las actividades mineras.

**Relave.-** Material desechado de los procesos minero-metalúrgicos (plantas de beneficio).

**Relleno sanitario.-** Relleno de un residuo sólido en el terreno de manera que la salud y el medio ambiente queden protegidos.

**Remediación.-** Conjunto de medidas y acciones tendientes a restaurar afectaciones ambientales producidas por impactos negativos o daños ambientales a consecuencia del desarrollo de actividades mineras.

**Reparación integral.-** Conjunto de acciones, procesos y medidas que aplicadas integralmente tienden a revertir daños y pasivos ambientales, mediante el restablecimiento de la calidad, dinámica, equilibrio ecológico, ciclos vitales, estructuras, funcionamiento y proceso evolutivo de los ecosistemas afectados; así como medidas y acciones que faciliten la restitución de los derechos de las personas y comunidades afectadas, de compensación e indemnización, de rehabilitación de los afectados, medidas y acciones que aseguren la no repetición de los hechos y que signifiquen a las personas y comunidades afectadas.

**Restauración integral.-** Es un derecho de la naturaleza por medio del cual, cuando esta se ha visto afectada por un impacto ambiental negativo o un daño, debe ser retornada a las condiciones determinadas por la Autoridad Ambiental que asegure el restablecimiento de equilibrios, ciclos y funciones naturales. Igualmente implica el retorno a condiciones y calidad de vida dignas de una persona o grupo de personas, comunidad o pueblo, afectados por un impacto ambiental negativo o un daño.

**Revegetación.-** Siembra de especies vegetales de interés colectivo, generalmente como última etapa en trabajos de remediación ambiental.

**Suelo.-** Capa superficial de la corteza terrestre, conformado por componentes minerales provenientes de la degradación físico-química de la roca madre y compuestos orgánicos en proceso de degradación y/o transformación, íntimamente mezcladas, con poros de diferentes tamaños que dan lugar al agua y al aire del suelo, así como a microorganismos y animales del suelo y a las raíces de plantas a las cuales el suelo sirve de sustrato y sustento.

**Suelo vegetal.-** Horizonte superficial del suelo que contiene la mayor proporción de materia orgánica y presenta las condiciones edáficas más adecuadas para el crecimiento de la vegetación.

**Sustancias tóxicas.-** Conjunto de compuestos o elementos que tienen un efecto venenoso sobre los seres vivos.

**Talud.-** Inclinación natural o artificial de la superficie del terreno, dada por la relación entre la proyección horizontal y la altura del frente del banco.

**Terraza.-** Superficie fisiográfica relativamente horizontal o ligeramente inclinada, limitada por una ladera ascendente y otra descendente.

**Trinchera.-** Zanjas exploratorias que se ejecutan cuando el mineral aflora.

**Valores de fondo.-** Condiciones que hubieren predominado en ausencia de actividades antropogénicas, sólo con los procesos naturales en actividad.

**Voladura.-** Rompimiento de rocas u otros materiales sólidos con empleo de explosivos.

Yacimiento.- Depósito mineral cuyo grado de concentración o ley mineral hace que sea económicamente rentable su explotación.