



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

DECRETO No. 121

RAFAEL CORREA DELGADO
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

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 su 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 su 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, en contrapartida a los derechos señalados, la norma Constitucional señala las obligaciones generales de las personas en el ámbito ambiental, según lo establece el artículo 83 en los siguientes términos: "Art. 83.- 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



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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 que: “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 407, 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 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 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 su artículo 78 obliga a los titulares de concesiones mineras y de plantas de beneficio, fundición y refinación, a efectuar y presentar estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental en todas las fases de la actividad minera para prevenir, mitigar, controlar, y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades, estudios que deberán ser aprobados por el Ministerio del Ambiente;



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Que, en los artículos 1, 2, 10 y 12, entre otros, de la Ley de Gestión Ambiental, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 418 de 10 de septiembre del 2004 se 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, el artículo 4 de la codificación de la Ley de Gestión Ambiental manda 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, de 20 de marzo de 2009, publicado en el Registro Oficial No. 561, de 1 de abril del mismo año, se dispuso la transferencia al Ministerio del Ambiente, de 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, DINPAH;

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; y,

En ejercicio de la facultad conferida en el artículo 147 numeral 13 de la Constitución de la República del Ecuador y la Cuarta Disposición Transitoria de la Ley de Minería publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 517 de 29 de enero de 2009,

DECRETA

Expedir el siguiente **Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador.**



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Capítulo I Del ámbito de aplicación y objeto

Art. 1.- Ámbito de aplicación.- El presente reglamento, las normas 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 prospección, exploración inicial y avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación, comercialización y cierre de minas; así como también en las actividades de cierres parciales y totales de labores.

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.

El Ministerio del Ambiente ejercerá las siguientes atribuciones:

- a. Expedir de forma exclusiva a nivel nacional las normas administrativas, técnicas, manuales 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. Controlar y coordinar con el organismo competente de control expost 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 el Ministerio 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, el Ministerio Sectorial contará con la opinión previa escrita de la Autoridad Ambiental sobre la adecuación del instrumento a la normativa ambiental vigente;



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

- 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 medio ambiente y la sociedad;
- f. 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 las auditorías ambientales de cumplimiento;
- g. Expedir los actos administrativos de cualquier naturaleza relacionados con la gestión ambiental;
- h. Adoptar medidas cautelares en la vía administrativa ambiental o iniciar los procesos que correspondan en los que podrá solicitar la adopción de medidas preventivas 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 medio ambiente y la sociedad, a través de los subsistemas de control ambiental establecidos en la legislación vigente;
- i. Llevar adelante los procesos para la elaboración de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental, los planes de manejo ambiental y auditorías y los concursos para la elaboración de estos instrumentos de gestión ambiental; esta atribución la podrán ejercer también las instituciones acreditadas al Sistema Único de Manejo Ambiental, en el marco de la regulación ambiental minera contenida en este reglamento y demás normativa ambiental vigente;
- j. 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 ambientales y que, por disposiciones expresas de la Ley de Minería, deben ser contratados con fondos del promotor de la actividad;
- k. 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;
- l. Llevar a la práctica procesos de difusión y capacitación tanto para el desarrollo de estudios ambientales y planes de manejo específicos y simplificados para la pequeña minería y minería artesanal, como para la obtención del licenciamiento ambiental y su correspondiente proceso de evaluación y monitoreo. Para este efecto coordinará con el Ministerio Sectorial;
- m. Participar 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 de exploración, explotación, beneficio o procesamiento propias de este régimen especial. Para este efecto coordinará con el Ministerio Sectorial; y



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

- n. Las demás que se le asignen este reglamento y en la normativa ambiental vigente.

Art. 4.- Titulares mineros.- Para efectos de la aplicación de este reglamento, se entenderán como beneficiarios de derechos mineros a aquellos titulares y autorizados, 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 las 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 naturaleza 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.

Se establece además la responsabilidad señalada a los contratistas o asociados del titular minero para la exploración, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación, transporte, comercialización de minerales, cierre y abandono de minas, así como aquellos autorizados para instalar y operar plantas de beneficio mineral, procesamiento, fundición o refinación. La responsabilidad del titular minero en estos casos es solidaria.

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

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.

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 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 licenciamiento ambiental

Art. 7.- Petición de inicio del proceso de licenciamiento ambiental.- El promotor presentará una solicitud al Ministerio del Ambiente con el objeto de iniciar el proceso público de selección de consultor para el proceso de licenciamiento ambiental de la



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

fase minera a ejecutar. La información requerida para este efecto será expedida por el Ministerio del Ambiente.

Art. 8.— Contratación de consultores.— Para efectos de la elaboración de los términos de referencia y la realización de los concursos para la contratación de los estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y auditorías ambientales, el Ministerio del Ambiente contará con un Registro de Consultores Ambientales.

El Ministerio del Ambiente, a través de acuerdo ministerial, establecerá las normas técnicas con las condiciones y requisitos que deberán cumplir las personas naturales o jurídicas para conformar el Registro de Consultores Ambientales.

El Ministerio del Ambiente, mediante concurso de merecimientos, realizará un concurso público por invitación para la selección de los consultores para la realización de los estudios de impacto ambiental.

En vista del requerimiento de la publicidad del proceso, éste se llevará a cabo a través de la pagina WEB del Ministerio del Ambiente y estará dirigido a aquellos prestadores de servicios calificados que consten en el Registro al que hace referencia este artículo.

Los pliegos para la contratación de los servicios en mención, que constarán en la página WEB del Ministerio del Ambiente, contendrán al menos la siguiente información:

1. Carta de Invitación;
2. Condiciones específicas de contratación;
3. Los requisitos mínimos que deberán cumplir los consultores invitados y su calificación
4. Los requisitos mínimos que debe cumplir el equipo multidisciplinario que estaría a cargo de los estudios, en forma individual, y los criterios de calificación.
5. Comentarios a la consultoría;
6. Determinación del plazo para la presentación de ofertas;
7. Determinación del plazo estimado para la presentación de los estudios de impacto ambiental requeridos;
8. Rango de la propuesta económica;
9. La demás que se considere apropiada por la Autoridad Ambiental

El proceso en mención estará a cargo del Ministerio del Ambiente, a través del órgano que esta institución señale.

El Ministerio del Ambiente, a través de acuerdo ministerial, establecerá las normas técnicas con los criterios de evaluación y selección de las propuestas para el licenciamiento ambiental y los demás instructivos que sean necesarios.

El Comité de Evaluación y Selección identificará a tres consultores registrados para que de entre ellos el titular minero contrate a uno para la prestación del servicio. El Comité de Evaluación y Selección estará conformado por dos funcionarios de la Subsecretaría de Calidad Ambiental, designados por el Subsecretario, así como, con voz pero sin voto, un representante del titular de derechos mineros.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Si una vez cumplido el cronograma previsto para el proceso no se llegare a la contratación del servicio requerido o se declare desierto el concurso por falta de oferentes o porque los oferentes no cumplieren una calificación mínima establecida en los criterios de calificación, el Ministerio del Ambiente, previa consulta con el delegado del titular de derechos mineros, podrá designar directamente a uno de los consultores registrados para la suscripción del correspondiente contrato.

Los gastos a los que hace referencia el artículo 78 de la Ley de Minería, son de cargo del titular minero. Los costos referenciales de contratación de los servicios constarán en los términos de referencia y serán determinados de acuerdo al alcance de los servicios.

El criterio de calificación de la vinculación es aquel vigente para el régimen financiero ecuatoriano. La misma exclusión aplica a las personas naturales o jurídicas con vinculación con el titular de derechos mineros.

Art. 9.- Certificado de intersección.- En todos los casos el titular minero deberá obtener de la Autoridad Ambiental el Certificado de Intersección del cual se desprenda la intersección de la obra, actividad o proyecto con relación a las áreas protegidas, patrimonio forestal del Estado o bosques protectores. El certificado de intersección será obtenido por una sola vez durante la vigencia del derecho minero.

En el caso de que la obra, actividad o proyecto interseccione con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, se procederá de acuerdo a lo que dispone el artículo 407 de la Constitución de la República del Ecuador y las normas que para tal efecto se expidan por la autoridad competente.

En el caso de que la obra, actividad o proyecto tenga relación con el patrimonio forestal del Estado o bosques protectores, el proponente del proyecto, previo al 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 de la obra, actividad o proyecto. Esta certificación será expedida por el Director Nacional Forestal.

Art. 10. – Términos de referencia para estudios de impacto ambiental minero.- Los estudios de impacto ambiental minero se realizarán en función de términos de referencia (TDRs) por tipo de proyecto y para cada una de las fases mineras.

El Ministerio del Ambiente, a través de Acuerdo Ministerial, expedirá las correspondientes normas técnicas que establecerán los contenidos, características y condiciones mínimas que deberán contener los términos de referencia tipo, para todas las actividades y fases mineras.

El titular de los derechos mineros focalizará y justificará el alcance de los términos de referencia en función de su proyecto en particular. Estos serán sometidos a evaluación del Ministerio del Ambiente que los aprobará, observará o rechazará. El proponente podrá volver a solicitar su aprobación tantas veces cuantas considere necesarias. Las



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

observaciones que realice la Autoridad Ambiental deberán ser debidamente notificadas para que el titular minero las acepte o aclare en forma previa a su aprobación definitiva.

Art. 11. - Estudios de impacto ambiental para actividades mineras.- Previo al inicio de cualquier actividad minera se presentará al Ministerio del Ambiente el correspondiente estudio de impacto ambiental de acuerdo con las disposiciones de este reglamento y demás normativa ambiental vigente.

El estudio de impacto ambiental para actividades mineras deberá identificar, describir 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 socio-económico-ambientales.

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 planes, cronogramas y presupuestos.

Art. 12.- Componentes del estudio de impacto ambiental minero.- Los estudios de impacto ambiental minero son herramientas de gestión ambiental y comprenden al menos:

- a) Focalización de los términos de referencia;
- b) Descripción del proyecto y definición de las áreas de influencia sobre la base del impacto ambiental directo de la actividad minera principal;
- c) Descripción de la línea base;
- d) Identificación y evaluación de impactos socio-ambientales;
- e) Plan de manejo ambiental; y,
- f) Plan de monitoreo ambiental.

Los estudios de impacto ambiental de los proyectos mineros constituyen en conjunto una unidad sistemática, en proceso de perfeccionamiento de acuerdo a los requerimientos de las diferentes fases de la actividad minera y a las condiciones específicas de las zonas en que se desarrolla cada una de estas actividades.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 13- Participación social.- Adjunto al estudio de impacto ambiental se deberá presentar el informe del proceso de participación social realizado en los términos establecidos en la normativa pertinente.

Art. 14.- Presentación de estudios de impacto ambiental.- Los titulares mineros, previo al inicio o modificación sustancial de cualquier proyecto minero, o de cualquier actividad de exploración inicial o avanzada, explotación, beneficio o procesamiento, fundición, refinación, transporte, comercialización de minerales y de cierre de minas, presentarán al Ministerio del Ambiente los estudios de impacto ambiental con los siguientes requisitos:

- a) Informe del proceso de participación ciudadana;
- b) El estudio de impacto ambiental en medio magnético y en dos ejemplares impresos a fin de optimizar el acceso a la información; y,
- c) Ficha técnica de identificación del estudio de impacto ambiental, debidamente firmada por el titular minero y el consultor ambiental minero.

Art. 15.- Análisis y revisión de estudios.- Una vez recibidos los estudios, el Ministerio del Ambiente los analizará y de ser necesario realizará una inspección técnica de campo o, se solicitará información aclaratoria o un alcance para complementar el informe.

El Ministerio del Ambiente, en un término de máximo de 30 días contados desde la fecha presentación, podrá solicitar información ampliatoria o aclaratoria en relación al estudio de impacto ambiental presentado.

El titular deberá presentar la información referida en un término no mayor a 45 días. Si el plazo en mención el titular no ha cumplido con el requerimiento de la Autoridad Ambiental, se dispondrá el archivo del trámite y el titular deberá reiniciarlo cumpliendo los requisitos y condiciones establecidos en este Reglamento.

Transcurridos los plazos señalados en el inciso anterior y cumplidos los requerimientos técnicos y legales, el Ministerio del Ambiente emitirá su pronunciamiento, en un término de 15 días.

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. 16.- Aprobación de estudios de impacto ambiental.- 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 y seguimiento y monitoreo según los costos establecidos en el acuerdo ministerial correspondiente.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

2. La correspondiente garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental y la póliza de responsabilidad civil, conforme al acuerdo ministerial correspondiente.

Recibida y aceptada esta documentación, el Ministerio del Ambiente emitirá la respectiva licencia ambiental.

Art. 17.- Emisión de la licencia ambiental.- La licencia ambiental en materia minera será emitida por el Ministerio del Ambiente, como requisito previo indispensable para que el sujeto de control-titular minero pueda ejecutar cualquier actividad minera en las distintas fases.

Art. 18.- Pagos adicionales.- Emitida la licencia ambiental, no estará sujeta para su vigencia y validez a ningún registro, pago o requisito adicional requerido por la propia Autoridad Ambiental u otra autoridad pública con competencia ambiental, salvo para la obtención de una nueva licencia ambiental que habilite actividades o proyectos mineros a una nueva fase de desarrollo.

Art. 19.- 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 cualquier persona podrá, bajo su costo, acceder a la información contenida en cualquiera de los estudios técnicos que sirvieron de base para la expedición de la licencia ambiental.

Art. 20.- 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. 21. - Rechazo de estudios de impacto ambiental.- El Ministerio del Ambiente rechazará el estudio de impacto ambiental presentado, 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.

En estos casos se procederá además a notificar al Ministerio Sectorial con la respectiva resolución.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Capítulo IV Casos especiales

Art. 22.- 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 o incremento de las actividades no previstas originalmente y en la misma fase minera. El cambio de fase implica el inicio de la actividad de licenciamiento;
- b. Cambios tecnológicos que generen impactos en una magnitud no prevista originalmente en el estudio; y,
- c. Cambio de locación espacial de las actividades mineras dentro del área del proyecto licenciado.

En los casos señalados, los titulares de derechos mineros y titulares de plantas de beneficio o procesamiento mineral deberán oportunamente presentar una petición al Ministerio del Ambiente, sobre la necesidad de realizar una actualización del plan de manejo o del estudio de impacto ambiental. En ella se incluirá la descripción de las nuevas actividades cuantificadas y cualificadas y la descripción de la afectación a la línea base actual.

El Ministerio del Ambiente, sobre la base de la modificación propuesta, determinará si esta es sustancial o no.

Para determinar si la modificación propuesta es sustancial o no, el Ministerio del Ambiente evaluará la modificación propuesta con relación al estudio vigente y emitirá el informe técnico que corresponda. El informe técnico motivará la realización de una actualización del plan de manejo o del estudio ambiental o en su defecto la negativa a la modificación propuesta.

Para el caso de modificación no sustancial del proyecto se requerirá de la actualización del plan de manejo; para el caso de modificación sustancial del proyecto se requerirá de la actualización del 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.

En todos los casos, las actividades que se describan en los estudios de impacto ambiental modificado solo podrán iniciarse una vez que éstos sean aprobados por el Ministerio del Ambiente y se obtenga la aprobación de la actualización de los documentos señalados en este artículo.

La contratación de la actualización del plan de manejo está a cargo del titular minero. En este caso, sobre la base de la actualización del plan de manejo aprobado, el titular minero deberá actualizar también las garantías establecidas en este reglamento.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Una vez cumplidos dichos requisitos, se expedirá la modificación correspondiente de la licencia ambiental.

Art. 23.- Reinicio de actividades suspendidas.- 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 y con el objeto de reinicio, se deberá presentar la actualización del plan de manejo ambiental para su aprobación.

La contratación de la actualización del plan de manejo está a cargo del titular minero. En este caso, sobre la base de la actualización del plan de manejo aprobado, el titular minero deberá actualizar también las garantías establecidas en este reglamento.

Art. 24.- Responsabilidades ambientales en la ejecución de actividades de libre aprovechamiento de materiales de construcción para obras públicas.- Para la realización de actividades del libre aprovechamiento de materiales de construcción para obras públicas, éstas contarán con el estudio de impacto ambiental y la licencia ambiental correspondiente, el beneficiario de la autorización deberá notificar la ejecución de estas actividades a la Agencia de Regulación y Control Minero.

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.

El beneficiario de la autorización deberá presentar cualquier información requerida por parte de la Agencia de Regulación y Control Minero o del Ministerio del Ambiente para verificar dichas disposiciones.

En materia de licenciamiento, la obra pública deberá someterse al procedimiento ordinario previsto para tal efecto en este reglamento.

Si la autorización de libre aprovechamiento se otorga sobre áreas concesionadas, el beneficiario de la autorización deberá compatibilizar los estudios ambientales con el que corresponde al del área concesionada. El mismo procedimiento aplica para el caso inverso.

Art. 25.- Actividades mineras preliminares.- Aquellas actividades de prospección y/o exploración inicial que se realicen exclusivamente a través de observaciones visuales, que incluye actividades de geofísica remota y recolección manual de muestras superficiales y suelos en cantidades no comerciales destinadas a análisis de laboratorio, se podrán realizar previa la obtención de la licencia ambiental correspondiente que incluirá el informe de participación social. El titular minero deberá notificar la ejecución de estas actividades a la Agencia de Regulación y Control Minero, y, a las Delegaciones Regionales del Ministerio del Ambiente.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 26.- Estudios conjuntos.- Los titulares mineros o de áreas de libre aprovechamiento, a través del prestador de servicios calificado y seleccionado para tal efecto, 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, que en total no superen las 15.000 hectáreas mineras, sobre la base de un solo proyecto minero.

En caso de que el titular minero, titular de libre aprovechamiento o el titular de la planta de beneficio o procesamiento mineral 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 actualizado de todo el proyecto y sólo podrá actuar individualmente luego de la aprobación por parte del Ministerio del Ambiente y de la obtención de la licencia ambiental correspondiente.

Corresponderá a cada uno de los titulares mineros la ejecución de las actividades previstas en el plan de manejo.

Art. 27.- Cesión y transferencia de derechos mineros.- En el caso de cesión y transferencia de derechos de concesiones mineras que no cuenten con estudios de impacto y planes de manejo ambiental aprobados y existan pasivos ambientales evidentes en el área, el nuevo titular de la concesión realizará una auditoría ambiental o un estudio de impacto ambiental ex-post a fin de determinar la situación socio-ambiental en términos técnicos y de gestión ambiental, con un plan de acción o de manejo, según el caso, y un programa perentorio de cumplimiento con las acciones necesarias para rehabilitar, remediar y reparar los pasivos ambientales.

En el caso de cesión y transferencia de derechos de concesiones mineras que cuenten con estudios de impacto y planes de manejo ambiental aprobados y existan pasivos ambientales evidentes en el área, el nuevo titular de la concesión presentará al Ministerio del Ambiente para la aprobación respectiva, un plan de remediación para rehabilitar, remediar y reparar los pasivos ambientales, en caso de haberlos.

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.

La cesión y transferencia de derechos mineros, una vez perfeccionada con la inscripción en el Registro Minero, será notificada inmediatamente a la Autoridad Ambiental, por parte del cesionario. 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. 28.- Reducción o renuncia.- El titular minero deberá notificar al Ministerio del Ambiente sobre la reducción o renuncia del área minera debidamente aprobada por el Ministerio Sectorial.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

En caso de reducción, si se mantuvieren las actividades mineras constantes en el estudio de impacto ambiental aprobado sin ningún cambio y en su misma locación espacial, el estudio se mantendrá vigente. Caso contrario se aplicará el régimen previsto en el artículo 22 de este reglamento.

En estos casos, el titular deberá además presentar el plan de remediación para rehabilitar, remediar y reparar los pasivos ambientales, en caso de haberlos.

Art. 29.- División material o acumulación.- En el evento de producirse la división material o acumulación de áreas el titular minero deberá notificar al Ministerio del Ambiente. Si implican modificación de la actividad se aplicará el régimen previsto en el artículo 22, de las modificaciones sustanciales, de este reglamento.

Art. 30.- Condominio, cooperativas, asociaciones y microempresas.- Las cooperativas, condominios, asociaciones y microempresas deberán cumplir con lo establecido en el presente reglamento.

Para los condominios se podrán presentar al Ministerio del Ambiente estudios que involucren a todos sus miembros, o parte de estos o estudios individuales. En este caso, se designará de forma obligatoria un representante del condominio para todos los efectos legales y administrativos.

En el caso que éstos quieran abandonar la cobertura de un estudio de impacto ambiental deberán presentar estudios individuales y obtener la licencia respectiva para cada caso, cuando esto se justifique, en los términos establecidos en este reglamento.

Capítulo V

De las garantías de cumplimiento y de responsabilidad civil

Art. 31.- Obligación general del otorgamiento de una cobertura de riesgo.- Forman parte del proceso de licenciamiento ambiental, entre otras condiciones, el otorgamiento de una cobertura de riesgo ambiental como garantía de cumplimiento de las actividades contenidas en el plan de manejo ambiental, seguro de responsabilidad civil u otros instrumentos que establezca y califique el Ministerio del Ambiente como adecuados para enfrentar posibles incumplimientos del plan de manejo ambiental o contingencias, de acuerdo al régimen establecido en este reglamento y demás normativa aplicable.

Art. 32.- Garantía de fiel cumplimiento de los prestadores de servicios profesionales en el área ambiental.- Los prestadores de servicios profesionales especializados en materia ambiental calificados como tales por el Ministerio del Ambiente y que consten en el registro establecido en este reglamento, presentarán, en forma previa a la suscripción de los contratos para los servicios que correspondan, una garantía de fiel cumplimiento que cubra los efectos de la validez científica y técnica y veracidad de la información incluida en los documentos que son el producto de los



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

servicios contratados. En caso de verificarse el incumplimiento de dichas obligaciones, el Ministerio del Ambiente procederá a ejecutar dicha garantía y a sancionar al prestador de servicios ambientales contratado, sin perjuicio del inicio de las acciones jurisdiccionales a que tales actos dieren lugar.

Art. 33.- Garantía de cumplimiento del plan de manejo ambiental y garantía de responsabilidad civil.- 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 que 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, 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.

Esta garantía corresponderá al monto del programa y presupuesto anual previamente aprobado por el Ministerio del Ambiente. Así mismo la garantía deberá tener cobertura de la responsabilidad civil que se podría desprender por daños a terceros.

Las entidades del Estado o empresas cuyo capital suscrito pertenezca mayoritariamente a entidades de derecho público o de derecho privado con finalidad social o pública, que obtengan la autorización del Ministerio Sectorial para aprovechar libremente los materiales de construcción para obras públicas, no requerirán la presentación de la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental ni la presentación de seguros de responsabilidad civil, para obtener la licencia ambiental minera. 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.

Art. 34.- Ejecución de garantías.- La garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental será ejecutada por el Ministerio del Ambiente 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 haya 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 remediación, 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.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 35.- 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.

Art. 36.- 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 de responsabilidad civil, o si la póliza no cubriese los eventos por cualquier causa y si el concesionario 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 los artículos 27 y 28 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria.

Art. 37.- Vigencia de las garantías.- Es responsabilidad del titular de derechos mineros o titular de la licencia ambiental mantener vigente las garantías, de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental y de responsabilidad civil, y renovarlas hasta 30 días antes de su vencimiento. De producirse la caducidad de las garantías el Ministerio del Ambiente calificará 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. 38.- Revocación de licencia 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. 39.- Nuevas licencias ambientales en caso de ejecución de garantías.- El titular de derechos mineros 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 y reparación ambiental que solventen la causal de ejecución y el pago de una multa correspondiente a la totalidad del monto al que asciende la ejecución del plan de manejo.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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 o la póliza de responsabilidad civil, el monto de las indemnizaciones será cubierto en su totalidad por el titular de derechos mineros.

Art. 40.- Procedimientos de juzgamiento adicionales a la ejecución de las garantías.- La ejecución de esta garantía no constituye sanción y por tanto, el titular de derechos mineros, seguirá sujeto a la observancia de las normas pertinentes.

Art. 41.- Norma técnica que regule el otorgamiento de las garantías.- Las características, condiciones, plazos, criterios para la fijación de montos, y demás información relevante para la emisión de las garantías de fiel cumplimiento de plan de manejo y pólizas de cualquier naturaleza de responsabilidad civil, serán expedidas por el Ministerio del Ambiente a través de acuerdo ministerial.

Art. 42.- Excepción de presentación de garantías.- Se exceptúan de la presentación de garantías por fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental y pólizas de cualquier naturaleza por responsabilidad civil a las entidades de cualquier nivel de gobierno del ámbito del Ejecutivo, las compañías de economía mixta y empresas públicas cuyo capital corresponda mayoritariamente al Estado, en los casos en los que estas entidades y empresas ejecuten por sí mismas la actividad o la obra. No procede la exclusión señalada en este artículo en los casos en los que estas entidades y empresas ejecuten la actividad y obra a través de terceros contratados bajo cualquier modalidad.

Art. 43.- Garantías de pequeños mineros y mineros artesanales.- El Ministerrio del Ambiente expedirá mediante acuerdo ministerial el régimen de garantías a ser observado por estos sectores, dada la naturaleza particular de las actividades de los mismos.

Capítulo VI

Del control, seguimiento y monitoreo ambiental a actividades mineras

Art. 44.- Informes, programas y presupuestos ambientales anuales.- Los titulares de derechos mineros deberán presentar al Ministerio del Ambiente, una vez al año, para su conocimiento, control y seguimiento ambiental, un informe del avance de cumplimiento del plan de manejo ambiental en el cual se identifiquen entre otros aspectos la medida ambiental, el indicador, medio de verificación, responsable, porcentaje de cumplimiento y el presupuesto. La periodicidad de la presentación del informe constará en la licencia ambiental correspondiente.

En caso que el Ministerio del Ambiente no emita la respuesta correspondiente en el plazo máximo de 20 días a partir de la recepción de los informes de monitoreo, se



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

entenderá que los mismos cumplen con la normativa ambiental vigente y el plan de manejo ambiental.

Los mencionados informes serán utilizados por parte del Ministerio del Ambiente como fuente de información para el control, seguimiento y monitoreo ambiental.

Art. 45.- Monitoreo ambiental interno (auto monitoreo).— Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, los titulares mineros deberán realizar el monitoreo ambiental interno del plan de manejo ambiental, 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 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 el estudio de impacto ambiental y que constan en el programa de monitoreo del plan de manejo ambiental. En caso de ser necesario, el Ministerio de Ambiente 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.

Art. 46.- Auditoría ambiental de cumplimiento.— Los titulares mineros que realicen actividades de exploración, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación, transporte y comercialización, y los de libre aprovechamiento, presentarán al Ministerio del Ambiente, 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.

En la auditoría ambiental, 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 y la normativa aplicable.

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

No conformidad mayor (NC+): Esta calificación implica una falta grave frente al plan de manejo ambiental y/o normas aplicables, bajo los siguientes criterios: corrección o remediación de carácter difícil, corrección o remediación que requiere mayor tiempo y recursos humanos y económicos, el evento es de magnitud moderada a grande, los accidentes potenciales pueden ser graves o fatales y evidentes.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

despreocupación, falta de recursos o negligencias en la corrección de un problema menor o si se producen repeticiones periódicas de no conformidades menores.

La auditoría ambiental de cumplimiento deberá incluir un plan de acción con las medidas específicas para levantar las no conformidades establecidas, un cronograma de implementación de las medidas y el presupuesto correspondiente. Las medidas propuestas, en caso de no conformidades mayores, no deberán superar los 5 años, y, obligan al titular minero a mantener vigentes las correspondientes garantías.

Art. 47.- Procedimiento para la presentación y aprobación de la auditoría ambiental de cumplimiento.- Dos meses antes de cumplirse el plazo para la presentación de la auditoría ambiental, el titular minero deberá presentar al Ministerio del Ambiente los términos de referencia para su análisis y aprobación.

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

Art. 48.- Incumplimientos.- La falta de corrección de las no conformidades determinadas a través de los informes de monitoreo ambiental y del plan de acción, 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, del plan de acción y de los informes de automonitoreo determinará que el Ministerio del Ambiente califique el incumplimiento como una no conformidad mayor.

El término de revisión de una auditoría ambiental de cumplimiento será de 30 días, tiempo en el cual la autoridad ambiental podrá observar, aprobar o rechazar dicho documento. De ser observado el estudio, el proponente deberá presentar las respuestas a las observaciones en un plazo de 30 días contados a partir de la notificación. De no atenderse al requerimiento en el plazo establecido, el Ministerio del Ambiente requerirá de la Autoridad Minera Sectorial la suspensión temporal de las actividades mineras hasta que se cumpla con este requerimiento.

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.

Art. 49.- Excepciones.- 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 suspensión de los requisitos de presentación de informes de monitoreo así como de la auditoría ambiental, por el tiempo que dure la inactividad, debiendo la Autoridad Ambiental aprobar dicha petición.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

No obstante la suspensión aprobada, deberá mantenerse vigente la garantía de fiel cumplimiento del plan de manejo ambiental y la póliza de responsabilidad civil.

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 de derechos mineros 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.

En el caso de que la situación de inactividad sea equivalente a una suspensión temporal de actividades mineras ya iniciadas, propuesta por el titular, se deberá cumplir con el plan de suspensión de actividades, aprobado por el Ministerio del Ambiente. Su ejecución estará sometida al control del Ministerio del Ambiente.

Art. 50.- Monitoreo de programas de remediación.— El Ministerio del Ambiente, coordinará con los titulares de derechos mineros los aspectos técnicos del monitoreo y control de programas y proyectos de remediación ambiental.

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

1. La estabilización de taludes, galerías y cursos de agua, en caso de riesgos ambientales como hundimientos, inundaciones, deslaves, descargas de contaminantes y otros;
2. La solución de pasivos ambientales que presenten riesgo inminente de contaminación o afectación a terceros;
3. La remoción y/o remediación de piscinas de relaves, escombreras, suelos contaminados;
4. La remediación de los cursos de agua 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;
5. En los programas y proyectos de 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 y casillero judicial 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, inclusive 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(a)s de remediación a aplicarse, incluyendo los diseños correspondientes.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

- Análisis de alternativas tecnológicas.
- Técnicas de rehabilitación y uso posterior del sitio remediado.
- Cronograma de los trabajos de remediación.
- Monitoreo físico-químico, de metales pesados y biológico de la remediación incluyendo el cronograma de ejecución.
- Plazo de ejecución del proyecto.

Una vez finalizada la remediación, el titular minero responsable presentará al Ministerio del Ambiente, en un término máximo de 15 días posteriores, una evaluación técnica del proyecto

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

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

Capítulo VII

Disposiciones Técnico-Ambientales en General

Art. 51.- 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.

De igual manera, deberán aplicar en las actividades mineras el principio de precaución, según el cual, la falta de evidencia científica no puede constituir justificativo para no adoptar medidas preventivas, cuando se presuma que hay posible daño ambiental, en cuyo caso, se podrá ordenar la elaboración de estudios técnicos científicos a costa del titular de derechos mineros o las diligencias que correspondan que permitan determinar si son necesarias medidas preventivas, su ratificación o se deje sin efecto las mismas.

Los titulares de derechos mineros quedan exentos de responsabilidades respecto de daños ambientales generados con anterioridad al otorgamiento de la licencia ambiental o por otras actividades ajenas a las labores mineras siempre y cuando el titular minero demuestre documentada y técnicamente que dichos daños fueron ocasionados con anterioridad al inicio de su actividad. En este caso, deberá, de ser posible identificar al responsable. Con la información referida, la Autoridad Ambiental iniciará los procesos jurisdiccionales que correspondan.

Si dichos daños provienen de la realización de actividades mineras previas a la obtención de la mencionada licencia ambiental, por parte del titular minero, el plan de manejo ambiental deberá contemplar obligatoriamente la remediación y compensación, de ser del caso.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 52.- Empleo de métodos, equipos y tecnologías.- Los concesionarios mineros están obligados a realizar sus actividades de prospección, exploración, 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 medio ambiente.

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

Art. 53.- Desbroce de vegetación.- El desbroce de vegetación en cualquiera de las fases mineras estará estrictamente limitado a la superficie requerida sobre la base de consideraciones técnicas y ambientales determinadas en los estudios de impacto ambiental. En el caso de madera a ser cortada el titular minero deberá acatar lo dispuesto en la normativa vigente para tal efecto.

Art. 54.- De las especies silvestres.- En el desarrollo de las diferentes fases de la actividad minera se prohíbe terminantemente la captura, o acoso intencional de la fauna silvestre y la tala innecesaria de vegetación.

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

Art. 55.- Construcción de caminos.- Los análisis y evaluación ambiental de las diferentes alternativas de los caminos serán presentados a la Autoridad Ambiental Nacional o a la Autoridad Ambiental que corresponda y su plan de manejo ambiental aprobado será incorporado en el estudio de impacto ambiental presentado al Ministerio del Ambiente.

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.

El contenido mínimo de carácter técnico para la construcción de caminos es aquel especificado por la Autoridad Sectorial de Transporte, en sus normas secundarias, en coordinación con el Ministerio del Ambiente.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Queda prohibido obstaculizar los cursos de agua temporales y permanentes existentes con el material removido. Tampoco se permitirá botar lateralmente el material removido por estas construcciones. El material de corte deberá ser dispuesto en botaderos predeterminados.

De producirse cualquiera de estos hechos, el responsable se someterá al procedimiento administrativo a que hubiere lugar sin perjuicio de las acciones jurisdiccionales de ser del caso.

Para la utilización caminos y/o carreteras necesarios para realizar actividades mineras dentro de una concesión minera se considerará lo que señalen las normas técnicas respecto al uso de caminos y la normativa expedida por el Ministerio Sectorial de Transporte.

Art. 56. - 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, en la cual no se removerá la capa de suelo vegetal. 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. 57. - Campamentos.- El plan de manejo ambiental para todas las fases de la actividad minera deberá tener un capítulo específico sobre la instalación, mantenimiento y cierre de campamentos temporales y permanentes, el cual deberá contener al menos los siguientes temas: sistema de abastecimiento de agua potable, sistema de tratamiento para aguas negras y grises, manejo y disposición final de los desechos sólidos, peligrosos y no peligrosos, seguridad industrial, señalética, primeros auxilios, sistemas de alarma y evacuación. Además, deberá cumplir con las normativas relacionadas con seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos del trabajo expedidos por las autoridades competentes.

Art. 58.- 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 cómo el titular minero entrenará y capacitará a sus trabajadores, a fin de que estos se instruyan en temas referentes a la



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

gestión ambiental del proyecto minero, con el propósito de que toda la operación se enmarque en lo establecido en este Reglamento Ambiental. Se prestará especial atención al mantenimiento de relaciones armónicas de los titulares mineros con las comunidades.

La ejecución de dichos programas deberán incluirse en los informes de cumplimiento del plan de manejo ambiental para su análisis y aprobación por parte del Ministerio del Ambiente.

Art. 59.- 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 el 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 en coordinación con el Ministerio Sectorial, promoverán la concienciación sobre aspectos socio-ambientales relacionados con actividades mineras.

Art. 60.- Información y difusión.- Los titulares mineros incluirán 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. 61.- Del patrimonio cultural.- Para ejecutar actividades mineras en cualquier etapa de desarrollo minero en sitios que puedan tener vestigios arqueológicos o de patrimonio natural y cultural, se requerirá de manera obligatoria los actos administrativos fundamentados y favorables, otorgados previamente por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Si durante la ejecución de labores mineras se estableciera, en el área de actividad, la presencia de vestigios arqueológicos o del patrimonio cultural del país, el titular minero deberá suspender sus actividades en el área en la que exista dicha presencia y deberá informar del particular a la administración ambiental minera 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 alto valor cultural, el titular de derechos mineros desarrollará sus actividades de manera tal que estas no afecten la integridad de dichas áreas, para lo cual, en el correspondiente estudio de impacto ambiental se precisarán medidas adecuadas de prevención, control y rehabilitación o planes de rescate específicos en caso de que requiera el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 62.- De la población local.- Toda actividad minera incluirá un plan de participación social basado en la protección de los habitantes y comunidades locales, o de aquellas que por su ubicación sean susceptibles de impactos ambientales directos e indirectos, articulados de forma obligatoria a los instrumentos de planificación de todos los niveles de gobierno.

El Ministerio del Ambiente, en coordinación con la Secretaría de Pueblos y Nacionalidades y los demás niveles de gobierno, con el propósito de buscar la solución a los problemas ocasionados por el impacto ambiental 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, o buscará soluciones administrativas.

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.

Las modalidades de participación social son aquellas establecidas en la normativa especial vigente para tal efecto.

Art. 63.- Manejo de desechos en general: Respecto del manejo de desechos, se observará la legislación ambiental vigente y en general lo siguiente:

- a) **Reducción de desechos en la fuente.-** Los planes de manejo ambiental deberán incorporar específicamente las políticas y prácticas para la reducción en la fuente de los desechos que origine la operación minera;
- b) **Clasificación.-** Los desechos deberán ser clasificados, tratados, reciclados o reutilizados y dispuestos de acuerdo a normas ambientales y conforme al plan de manejo ambiental;
- c) **Disposición.-** Se prohíbe la disposición no controlada de cualquier tipo de desechos. Los sitios de disposición de desechos, tales como escombreras, rellenos sanitarios y piscinas de disposición final, contarán con un sistema adecuado de impermeabilización y canales para el control de lixiviados, así como tratamiento y monitoreo de éstos previo a su descarga. Se prohíbe la disposición de desechos de molinos y plantas de beneficio tales como relaves, soluciones, aguas de procesos, químicos, y otros, directamente a los cursos de agua, suelos y huertas.
- d) **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. 64.- Manejo de desechos biodegradables.- El vertido, disposición y tratamiento de los desechos biodegradables se lo realizará en rellenos sanitarios controlados, siempre sobre terrenos impermeabilizados y de conformidad con los procedimientos



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

establecidos en las normas técnicas expedidas por la Autoridad Ambiental para tal efecto, o se justificará técnicamente su manejo según el caso. Una vez concluidos los trabajos o cuando se haya cubierto su capacidad, dichos rellenos serán clausurados y sellados adecuadamente y reacondicionada su capa superficial.

Se deberá contar con sistemas de tratamiento de efluentes de aguas residuales. 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. 65.- Manejo de desechos no biodegradables y residuos peligrosos.- Todos los desechos no biodegradables y residuos peligrosos que se generen de las labores de minería por actividades mineras en cualquiera de sus fases, deberán ser recuperados y transportados en recipientes herméticos fuera del área del proyecto, para su manejo, tratamiento y disposición final; debiendo cumplir con lo señalado en las normas técnicas contenidas en la legislación ambiental vigente.

El manejo y disposición de los residuos peligrosos provenientes de las actividades mineras se sujetarán a lo dispuesto en la normativa vigente.

Los desechos con presencia de material radiactivo serán almacenados herméticamente conforme a las normas internacionales, para que sean trasladados al cementerio de desechos radiactivos, en coordinación con la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica

Art. 66.- 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 una norma técnica ambiental para el manejo de hidrocarburos expedida por la Autoridad Ambiental.

Art. 67.- Manejo de explosivos y productos y residuos químicos.- Para el transporte, manejo, almacenamiento y disposición final de explosivos y productos y residuos químicos se procederá acorde a la regulación específica vigente para tal efecto.

Art. 68.- Plan de contingencias.- Todo plan de manejo deberá contar con su respectivo plan de contingencias detallado, en el cual se determinen los tiempos de respuesta para su aplicación.

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.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

En caso de ocurrir una contingencia, deberá ser notificada de forma inmediata al Ministerio del Ambiente. En caso de no cumplir con la obligación señalada, el órgano correspondiente del Ministerio del Ambiente instruirá el correspondiente procedimiento sancionador y se aplicarán las sanciones establecidas en este Reglamento.

Art. 69.- Monitoreo de recipientes de almacenamiento, piscinas y escombreras.-

Se deberán inspeccionar periódicamente los tanques, recipientes de almacenamiento, piscinas y escombreras así como bombas, compresores, líneas de transferencia, y otros, y adoptar las medidas necesarias para minimizar las emisiones. 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 drenaje ácido de roca; 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 de la Autoridad Ambiental, en cualquier tiempo.

Art. 70.- Límites permisibles.- Para garantizar la calidad del aire, suelos y aguas superficiales y subterráneas, los concesionarios mineros planificarán y ejecutarán el desarrollo de sus actividades acatando estrictamente lo establecido en las normas vigentes para al efecto.

Art. 71.- Valores de fondo superiores a la norma.- En caso de que, por condiciones naturales de una zona, existieren valores de fondo que superen los límites permisibles que deba cumplir un titular de derechos mineros, este debe hacerlo conocer al Ministerio del Ambiente, 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, Metalúrgico. Los costos del estudio y de la validación correrán de cuenta del titular de los derechos mineros.

En tal caso, de aprobarlo la Autoridad Ambiental, el titular minero recibirá un trato de excepción, estableciéndose valores excepcionales para su futuro control, por parte de la Autoridad Ambiental 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 provenientes de los estudios de línea de base.

De identificarse un valor de fondo superior al establecido en la norma, debe ser notificado inmediatamente a la Autoridad Ambiental con el objeto de que realice los estudios correspondientes para identificar la causa de este hecho y de ser factible los responsables. En este último caso, se iniciarán los procedimientos administrativos y los procesos jurisdiccionales que correspondan, a iniciativa de la Autoridad Ambiental.

Si del estudio en mención se desprende que la causa del valor de fondo es natural, la Autoridad Ambiental Nacional considerará el hecho para el proceso de valoración de



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

los reportes que el titular minero está obligado en los términos de este reglamento y la normativa ambiental vigente.

Capítulo VIII

Disposiciones técnico-ambientales específicas para actividades de exploración

Art. 72.- 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 o disminución del ancho referido, se estará a las condiciones específicas establecidas en el correspondiente plan de manejo. La Autoridad Ambiental valorará la información recibida para su aprobación o rechazo.

Se removerá la vegetación estrictamente necesaria; toda la madera 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. 73.- Campamentos.- El manejo de los campamentos móviles que para el efecto se requieran será especificado en el respectivo plan de manejo ambiental.

Art. 74.- Limpieza o destape de afloramientos.- La limpieza o destape de afloramientos, con la finalidad de tener acceso a información sobre las características geológicas del posible depósito mineral, se realizará en una superficie no mayor al tamaño del afloramiento, sistemáticamente y por etapas y aplicando técnicas previamente definidas en el correspondiente plan de manejo ambiental.

Art. 75.- Ejecución de pozos, trincheras y perforaciones.- Sobre la base de consideraciones técnicas se determinará el número y profundidad de pozos, trincheras y perforaciones, que permitan obtener la información requerida; una vez cumplido el objetivo de obtener información geológica, geotécnica, geoquímica o metalúrgica para definir el cuerpo mineralizado, los pozos, trincheras y plataformas de perforación deberán ser rehabilitados procurando mantener la estructura original del sustrato de manera que garantice la revegetación del suelo, a menos que sean requeridos para futuras labores de exploración o vayan a formar parte de la actividad de explotación.

Art. 76.- Pruebas de producción.- Para las pruebas de producción únicamente se utilizarán plantas piloto de fácil transportación y sus efluentes serán recolectados a fin de darles un tratamiento y disposición final similares a los que se establecen en este reglamento.

En caso de que la autoridad a través de sus actividades de monitoreo y seguimiento determine que las plantas piloto están siendo utilizadas con fines de explotación se



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

aplicará el procedimiento establecido en este reglamento, sin perjuicio de las acciones legales que corresponden a este hecho.

Art. 77.- Remoción de obras y rehabilitación.- En caso de que los resultados obtenidos en la fase de exploración no justificaren el paso a la fase de explotación, todas las obras de infraestructura deberán ser removidas, las galerías 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 especial en los de cierre y abandono correspondientes.

Capítulo IX

Disposiciones Técnico-Ambientales Específicas para Actividades de Explotación

Art. 78.- 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 de concreto.

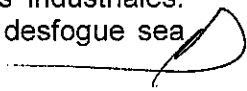
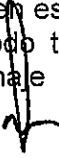
Las emisiones a la atmósfera que produzcan los motores de maquinarias y equipos no deberán exceder los límites permisibles establecidos en las normas técnicas vigentes para tal efecto.

Esta área industrial 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.

Toda la superficie que comprenda la instalación de los equipos para el tratamiento y beneficio mineral deberá ser afirmada y contemplará un sistema adecuado de drenaje para recuperación y recolección de líquidos, para su posterior tratamiento y adecuada disposición.

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, como de sistemas adecuados de recolección y tratamiento de desechos y residuos peligrosos.

Art. 79.- 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





PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

único, en el cual se realicen mediciones de pH semanales con la finalidad de mantener un registro sobre la generación del drenaje ácido de roca (DAR). Las distancias y sistema de drenaje estarán determinadas en el respectivo estudio de impacto ambiental.

Para su ubicación 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 estas 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 las fuentes subterráneas de agua, o favorezcan la lixiviación del material y se implementarán las medidas ambientales necesarias para el adecuado manejo del potencial drenaje ácido de roca (DAR).

Una vez agotada su capacidad, se procederá a colocar sobre ellas una capa de suelo vegetal para su revegetación y rehabilitación, sin embargo el monitoreo será permanente hasta la finalización de la vida útil del proyecto minero.

Art. 80.- 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 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 el sembrío de especies de rápido crecimiento, para la ocultación visual del área de explotación, así como para lograr el apantallamiento sónico para enfrentar los ruidos producidos en esta fase.

El punto de ataque de explotación de la mina deberá ser escogido técnicamente de tal manera que permita en lo posible la ocultación visual desde los diferentes puntos de observación, así como su reacondicionamiento progresivo y paralelo de acuerdo al avance de ésta.

Se evitará la contaminación por polvo generado en las vías por el tráfico vehicular, desde y hasta los frentes de explotación, mediante la aspersión de agua, el afirmado de las vías utilizando material estéril, o mediante cualquier otro método que estará definido en el respectivo plan de manejo ambiental.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 81.- Arranque del mineral.- Cuando se utilicen explosivos en el arranque del material, se determinará técnicamente la carga adecuada acorde a la regulación específica vigente emitida por las autoridades nacionales competentes, de tal forma que no se produzcan ruidos ni vibraciones fuera de los límites permisibles establecidos en las normas técnicas expedidas por la autoridad ambiental para tal efecto que puedan 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. 82. - Galerías, voladuras, ventilación y transporte.- Para el desarrollo de galerías, perforación y voladuras, ventilación, transporte y demás labores de explotación, los titulares mineros se someterán 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.

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

Art. 83.- Placeres y lavaderos.- En el diseño y operación de la explotación de placeres y lavaderos, 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 y lavaderos 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, impidiendo la alteración de estos.

Art. 84.- Sedimentos.- En la explotación de placeres y lavaderos se evitará contaminar los cuerpos de agua por exceso de sedimentos, por lo que el mantenimiento de los valores de fondo promedio especialmente en lo que tiene que ver a turbidez y metales pesados será fundamental en el plan de manejo ambiental y se lo realizará a través de una planificación apropiada de las operaciones, en las que se considere sistemas de sedimentación y de 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.

Art. 85.- Uso de productos y residuos peligrosos.- Está prohibido contaminar los cuerpos de agua y suelos por derrame de combustibles, aceites nuevos o usados, grasas o cualquier otro producto químico que se utilice en el proceso.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 86.- Captación de agua.- Los titulares de derechos mineros deberán contar con la autorización de la Autoridad Única 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. 87.- Explotación de materiales de construcción en lechos de ríos, playas y terrazas.- En la explotación de materiales pétreos, arena, grava, entre otros, en los lechos de los ríos, playas y terrazas se deberá observar lo establecido en este reglamento para la explotación de placeres y lavaderos y captación de agua.

Art. 88.- 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 la cantera, sin embargo estas no deberán contraponerse a las dispuestas en el presente reglamento.

Art. 89.- Ruido y gases.- Se dará un permanente y adecuado mantenimiento a las maquinarias y equipos, para garantizar su eficiente operación y disminuir 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.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Capítulo X

Disposiciones técnico-ambientales específicas para beneficio, procesamiento y refinación, transporte y cierre

Art. 90.- Ubicación de la planta de beneficio o procesamiento.- El sitio elegido para la instalación de la planta de tratamiento y beneficio o procesamiento con propósitos productivos deberá estar a una distancia adecuada de la bocamina, y del área de viviendas y oficinas administrativas, conforme las especificaciones técnicas y socio ambientales determinadas en el estudio de impacto ambiental.

Art. 91.- 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. 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.

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 que afecten las fuentes subterráneas de agua.

El diseño de las piscinas o depósitos de relaves debe considerar la construcción de obras civiles que impidan el ingreso de otras fuentes de agua, ajenas al proceso industrial y garantizar la suficiente capacidad de almacenamiento durante su vida útil para poder captar y sedimentar los relaves en ellos depositados, de tal forma que no se produzcan rebosamientos, fracturamientos, infiltraciones, que afecten a los drenajes naturales.

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 la Autoridad Ambiental para tal efecto.

Se implantarán las técnicas de reciclaje de los relaves, que se detallen en los estudios de impacto ambiental.

En todo caso, los titulares mineros estarán obligados a efectuar el monitoreo de eventuales infiltraciones y drenajes de aguas residuales y relaves, y realizar el



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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.

Art. 92.- Amalgamación.- En el proceso de beneficio mineral se evitará el uso de mercurio, sin embargo, en casos debidamente justificados en que este proceso contemple su uso, deberá realizarse empleando cilindros amalgamadores, retortas, reactivadores de mercurio que garanticen la recuperación del mercurio para su reutilización, utilizando equipos de protección personal para desarrollar este proceso. Se evitará, por todos los medios, el contacto directo de los trabajadores con este elemento.

El mercurio antes y después de su uso, deberá ser cuidadosamente almacenado y guardado en recipientes herméticamente cerrados, para evitar su fuga.

Se prohíbe terminantemente el uso directo de mercurio en molinos, canalones o dragas de cualquier tipo.

Los efluentes producidos en la etapa de amalgamación deberán ser recolectados y almacenados en reservorios impermeabilizados, los mismos que al cierre de las operaciones, serán rehabilitados de acuerdo a lo establecido en los estudios de impacto ambiental.

Art. 93.- Trituración y clasificación.- Durante estos procesos se colocarán filtros, ciclones, mangas 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, así como a través de la implantación de dispositivos específicos tales como silenciadores y filtros, y de otros mecanismos técnicos que garanticen su control.

Art. 94.- Flotación y/o lixiviación.- Cuando el tratamiento metalúrgico lo requiera, en los procesos de flotación y/o lixiviación se emplearán reactivos de pronta degradación y se tendrá especial cuidado en almacenarlos y transportarlos adecuadamente y en evitar derrames de las sustancias durante el proceso.

De acuerdo con la técnica empleada en el proyecto, la superficie de los recipientes de flotación y lixiviación, se reducirá al mínimo. Estos recipientes serán drenados o cerrados 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.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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.

En todo caso, los titulares de derechos mineros están obligados a efectuar el monitoreo de eventuales infiltraciones y efluentes.

Art. 95.- 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.

Art. 96.- 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 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. 97.- Transporte.- En el transporte de minerales y de concentrados minerales se evitará que se produzca rebosamiento, escurrimiento, o cualquier otro tipo de pérdida de material que contamine el ambiente. Para ello será indispensable que el medio de transporte esté herméticamente cerrado para el caso de concentrados o debidamente cubierto con lona en toda su extensión, para minerales no metálicos, o que el material haya sido tratado físico - químicamente para evitar su dispersión.

Para el transporte de minerales y/o concentrados fuera de la concesión minera el titular minero deberá obtener los permisos necesarios de la Autoridad Ambiental Nacional

Cuando en el proyecto minero no se cuente con unidades de transporte propias y se deba contratar este servicio, los contratados deberán contar, de ser el caso, con la licencia de transporte de productos químicos peligrosos, otorgada por la autoridad competente y acorde a la normativa que para ello exista. El titular minero será el responsable directo por los impactos que se causaren sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal del transportista.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 98.- Cierre de operaciones y abandono del área.- Cuando por agotamiento de las reservas de mineral, o por cualquiera de las causales de caducidad, renuncia o extinción de los derechos mineros, contempladas en la Ley de Minería, se produzca el cierre de operaciones del proyecto minero en cualquiera de sus fases, deberán realizarse adecuadamente las operaciones de desmantelamiento de campamentos, viviendas, maquinarias, equipos, obras de infraestructura, servicios instalados, y otros, de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo ambiental y específicamente en el plan de cierre y abandono respectivo.

El área será reacondicionada de acuerdo a lo establecido en los estudios ambientales presentados, y previa consulta, planificación y aprobación de las autoridades pertinentes, se podrá adecuar para su uso en otros fines, especialmente culturales o recreativos.

Los titulares y ex-titulares de derechos mineros que hubieren producido daños al sistema ecológico, alteraciones al medio 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 civiles y/o penales a las que hubiere lugar. Las responsabilidades por los daños ambientales producidos en el desarrollo de un proyecto minero son imprescriptibles.

Capítulo XI DEL REGIMEN ESPECIAL DE MINERÍA ARTESANAL Y PEQUEÑA MINERÍA

Art. 99.- De la minería artesanal.- El Ministerio de Ambiente ejercerá las potestades que se desprenden de la evaluación ambiental, de 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 mediante una ficha ambiental acreditará en el ámbito de su competencia las actividades mineras que se desarrollen en el área materia del permiso respectivo.

Para la obtención de las fichas ambientales el Ministerio del Ambiente reconocerá la agrupación de los beneficiarios de los permisos mineros que se unieren con medidas comunes de solución a los problemas ambientales.

Las fichas ambientales aprobadas por el Ministerio de Ambiente y para el caso de la minería artesanal serán de renovación semestral automática previas al pago de costos que el Ministerio establezca.

La ficha ambiental contará con planes de manejo específicos y simplificados para la minería artesanal cuyos contenidos mínimos constarán en el acuerdo ministerial correspondiente.

En caso de no renovación de las fichas ambientales o incumplimiento de los planes de manejo específicos o simplificados, el Ministerio del Ambiente aplicará las sanciones respectivas. Los recursos resultantes se destinarán a una partida presupuestaria



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

acumulativa con la finalidad de que sean utilizados por el Ministerio del Ambiente, en la elaboración de evaluaciones ambientales estratégicas las zonas mineras artesanales.

El Ministerio de Ambiente emitirá las guías ambientales respectivas con la finalidad de que los beneficiarios de los permisos de minería artesanal las apliquen.

Por razones imputables al beneficiario del permiso minero o por renuncia del ejercicio de su derecho, 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.

Si el concesionario minero, a través de contrato minero, autoriza la realización de actividades mineras artesanales en el área de su concesión, en los términos establecidos en el inciso tercero del artículo 134 de la Ley de Minería, el contrato minero establecerá que el minero artesanal acate el plan de manejo ambiental del concesionario minero. La responsabilidad ambiental en la ejecución del plan de manejo es conjunta, en lo que a cada una de las partes corresponda.

Art. 100.- De la pequeña minería.- Los titulares de derechos mineros bajo el régimen especial de pequeña minería calificados como tales por la Autoridad Sectorial deberán obtener necesariamente una licencia ambiental para sus operaciones de explotación y exploración simultáneas, beneficio o procesamiento, comercialización y aprovechamiento de materiales de construcción.

La licencia ambiental tendrá un valor anual equivalente a dos remuneraciones básicas unificadas. Los fondos resultantes se destinarán a una partida presupuestaria acumulativa con la finalidad de que sean utilizados por el Ministerio del Ambiente en la elaboración de evaluaciones ambientales estratégicas en los distritos mineros donde se ejecuta actividades mineras de esta naturaleza.

El estudio ambiental contará con planes de manejo específicos y simplificados para la pequeña minería cuyos contenidos mínimos constarán en el acuerdo ministerial correspondiente.

Los titulares de concesiones mineras, bajo el régimen especial de pequeña minería, podrán proponer proyectos y gestionar solicitudes de cooperación técnica internacional relacionados con proyectos ambientales autosustentables orientados a la rehabilitación y recuperación de cuencas degradadas por la minería los cuales deberán ser ecológicamente uniformes y espacialmente interrelacionados. En este caso, el Ministerio de Ambiente, a través de sus dependencias competentes, analizará estos proyectos a fin de determinar si se enmarcan en las políticas minero ambientales nacionales y, de ser el caso, los certificará, para que los interesados presenten los mencionados proyectos de remediación ambiental ante los organismos pertinentes.

Así mismo, el Ministerio del Ambiente gestionará solicitudes de financiamiento internacional para tales fines a través de la coordinación interinstitucional con las instituciones competentes.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Los proyectos de recuperación o remediación ambiental deberán comprender estudios de:

- Línea base ambiental;
- Diagnóstico del tipo, magnitud e impactos de la contaminación existente;
- Definición de metas de remediación;
- Análisis de alternativas entre diferentes tecnologías disponibles;
- Plan de monitoreo, reporte y evaluación;
- Obras civiles con su respectivo análisis de precios unitarios
- Plan de remediación;
- Obras de contención y prevención para las actividades mineras que se realizarán en el futuro con su respectivo análisis de precios unitarios; y,
- Costo y cronograma de ejecución.

Si el concesionario minero, a través de contrato minero, autoriza la realización de actividades de pequeña minería en el área de su concesión, en los términos establecidos en el inciso tercero del artículo 134 de la Ley de Minería, el contrato minero establecerá que el pequeño minero cumpla con el plan de manejo ambiental del concesionario minero. La responsabilidad ambiental en la ejecución del plan de manejo es conjunta, en lo que a cada una de las partes corresponda.

Art. 101.- Planes de manejo ambiental conjuntos.- El Ministerio del Ambiente promoverá y de ser necesario exigirá en los estudios de impacto ambiental la consolidación de planes de manejo conjuntos para áreas que tienen particularidades técnicas y socio-ambientales identificadas y debidamente sustentadas. Cada actividad o acción tendrá una asignación de responsabilidad individual en su cumplimiento.

Art. 102.- Normas supletorias.- En lo atinente a la gestión del sector minero artesanal y de pequeña minería se estará además a la normativa legal y reglamentaria aplicable a dicho régimen especial.

Capítulo XII Del procedimiento administrativo

Art. 103.- Principio precautelatorio.- Si el titular de derechos mineros que cuente con la licencia ambiental o ficha ambiental aprobada por el Ministerio del Ambiente, según sea el caso, realizare actividades que generen riesgo de daños ambientales por accidentes, incidentes o mala aplicación de los planes de manejo ambientales, calificados por el Ministerio del Ambiente o por no conformidades mayores señaladas en las auditorías, o en caso de daño al medio ambiente calificado por el Ministerio del Ambiente, esta autoridad podrá disponer la suspensión de la licencia o de la aprobación de la ficha ambiental de la actividad que causante del daño ambiental.





PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

De ser necesario, requerirá además, del Ministerio Sectorial, la suspensión de actividades mineras indebidamente iniciadas hasta el cumplimiento del requisito señalado, o hasta que se repare la falta u omisión, en aplicación del principio precautorio al que se hace referencia en el primer inciso del artículo 396 de la Constitución de la República del Ecuador y en la normativa ambiental vigente.

La suspensión de actividades podrá ser levantada con la verificación del cumplimiento del plan de acción emergente aprobado por el Ministerio del Ambiente. Solo con esta verificación realizada por el Ministerio del Ambiente, la Autoridad Sectorial podrá autorizar el reinicio de la actividad minera observada.

Si la actividad minera no cuenta con licencia o aprobación de ficha ambiental, el Ministerio del Ambiente 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 regularización de la actividad minera en lo que corresponde a la materia ambiental requerirá del cumplimiento del procedimiento de evaluación ambiental establecido en este reglamento y el cumplimiento previo del plan de remediación debidamente aprobado por el Ministerio del Ambiente.

Las autoridades en mención podrán contar con el apoyo de la Fuerza Pública para hacer cumplir la disposición señalada en este artículo.

Art. 104.- Jurisdicción y competencia administrativa.- Corresponde la incoación y resolución del expediente administrativo señalado en este Capítulo, al órgano institucional desconcentrado 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, potestad que podrá ser delegada.

Art. 105.- 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, y sin perjuicio de las contenidas en dichas normas, constituyen infracciones administrativas las siguientes y por lo tanto se asigna responsabilidad legal por su cometimiento, a la o las personas naturales o el representante de las personas jurídicas que:

1. Realicen actividades mineras sin licencia ambiental o ficha ambiental;
2. Incumplan los estudios y planes ambientales;
3. Incumplan las recomendaciones contenidas en los informes de control, seguimiento y monitoreo;
4. Incluyan datos falsos u oculten información relevante para la calificación de términos de referencia, estudios de impacto ambiental 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;



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Para la aplicación de las disposiciones contenidas en este artículo, y en los términos establecidos en las Leyes de Minería y 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 de derechos mineros 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, faculta al Ministerio del Ambiente a aplicar la suspensión y/o revocatoria de la licencia ambiental, según la gravedad de las mismas, de acuerdo a la normativa legal y reglamentaria aplicable.

Art. 106.- Calificación de daño ambiental.- Para efectos de la aplicación de lo que dispone el artículo 115 de la Ley de Minería en relación al daño ambiental, se considerará el daño significativo establecido en el glosario de la Ley de Gestión Ambiental calificado como una reincidencia de no conformidad mayor.

Art. 107.- Remisión del expediente para el inicio de acciones jurisdiccionales.- En los casos de resolución sancionatoria de falta grave la autoridad sancionadora remitirá la copia del expediente al juez o al funcionario judicial competente para que inicie el respectivo juzgamiento penal, sin perjuicio de la presentación de las acciones civiles o administrativas que sean aplicables al caso, para cuyo efecto se aplicarán los principios y en 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. 108.- Inicio del procedimiento.- El inicio del procedimiento sancionatorio a las infracciones administrativas a las que se hace referencia en este Capítulo procede:

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

Art. 109.- Contenido de la denuncia.- La denuncia contendrá al menos la siguiente información:

- a. Órgano de la administración o unidad administrativa a la que se dirige;
- b. Nombre y apellidos del interesado y, en su caso, de la persona que lo represente, así como la identificación del lugar o medio que se señale a efectos de notificaciones, con nombramientos de representación de terceros cuando sea del caso;
- c. Hechos, razones, fundamentos de derecho y petición en que se concrete, con toda claridad, la solicitud, el lugar supuesto de la infracción;



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

- d. De ser del caso, la inclusión de la información técnica y social que sustente la infracción que da inicio al expediente administrativo.
- e. Lugar y fecha de la solicitud;
- f. Firma del solicitante o acreditación de la autenticidad de su voluntad expresada por cualquier medio.

Art. 110.- 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. 111.- 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.

Art. 112.- Calificación de la denuncia o acto que da inicio al procedimiento.- La autoridad a cargo del proceso administrativo, calificará la información contenida en el auto de inicio o en la denuncia y citará al titular minero con el inicio del expediente administrativo.

Art. 113.- 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. 114.- 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 plazo no superior a treinta días ni inferior a diez, a fin de que puedan practicarse cuantas juzgue pertinentes.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 115.- Práctica de la prueba.- Las pruebas se practicarán y evacuarán en los términos establecidos en el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva y el Código de Procedimiento Civil.

Art. 116.- Audiencia Pública.- De ser necesaria la realización de una audiencia pública, esta se realizará sobre la base de las siguientes normas:

1. 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.
2. Los interesados, podrán alegar y presentar los documentos y justificaciones que estimen pertinentes.
3. 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 plazos referidos son los del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, cuando ellos no se han establecido en este reglamento.
4. 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. 117.- 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. La resolución que se dicte deberá ser debidamente motivada.

Art. 118.- 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. 119.- 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:

- a. Indicación del titular del órgano;
- b. Indicación de la norma que atribuye la potestad al órgano y a su titular para expedirlo;
- c. Indicación clara de los fundamentos de hecho y las normas aplicables al caso, así como su relación; y,
- d. 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.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Art. 120.- 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 legislación vigente.

Art. 121.- 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.

CAPITULO XIII DISPOSICIONES GENERALES, TRANSITORIAS Y FINALES

Disposiciones Generales

PRIMERA.- Calificación y registro de consultores ambientales mineros.- Los prestadores de servicios ambientales en el ámbito minero que realicen estudios de impacto ambiental y/o auditorías ambientales deberán estar previamente calificados y registrados en el Ministerio del Ambiente.

Para el efecto, el Ministro del Ambiente emitirá un instructivo de calificación, contenido en un acuerdo ministerial, que deberá basarse en la formación académica y en la experiencia de los consultores en aspectos ambientales y determinará los documentos que deban presentar los consultores para su calificación y registro correspondiente. Asimismo, el procedimiento para la eliminación del registro constará en el mencionado instructivo.

Los consultores ambientales mineros eliminados del Registro no podrán prestar los servicios previstos en este reglamento por el periodo de un año calendario contado a partir de su eliminación del Registro. Cumplido el plazo podrán solicitar nuevamente su registro cumpliendo las disposiciones que para tal efecto se encuentren en vigencia.

SEGUNDA.- 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 de impacto ambiental como en las labores de monitoreo, control y seguimiento ambiental, serán realizados únicamente por laboratorios acreditados ante el Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE).

TERCERA.- En los términos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, contenida en el artículo 425 que establece el orden jerárquico de aplicación de las normas, las ordenanzas de los organismos autónomos descentralizados de naturaleza ambiental, 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 del caso y ejercerá las acciones constitucionales que sobre la materia prevé la norma constitucional.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

CUARTA.- El Ministerio del Ambiente, en su calidad de Autoridad Ambiental, diseñará, expedirá y administrará un sistema nacional de servicios y certificados ambientales, para el sector geológico, minero y metalúrgico, en el marco de las disposiciones contenidas en el Art. 74 de la Constitución de la República del Ecuador.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Los titulares de derechos mineros, en cualquiera de sus fases, que se encuentren desarrollando actualmente sus actividades, deberán someterse al procedimiento de evaluación ambiental establecido en este reglamento.

Los titulares mineros, en cualquiera de sus fases, que cuenten con licencia ambiental, continuarán con el cumplimiento de las obligaciones que se desprenden de la licencia respectiva y de su plan de manejo y aquellas que le correspondan provenientes de las disposiciones de este reglamento. En todos los casos, presentarán ante la Autoridad Ambiental, una auditoría ambiental sobre el cumplimiento de su plan de manejo ambiental vigente, en un plazo no mayor a 120 días contados a partir de la expedición de este reglamento. Luego del plazo en mención, se someterán de forma obligatoria a las disposiciones establecidas en este reglamento.

Los titulares mineros, en cualquiera de sus fases, que mantuvieron trámites bajo el ordenamiento jurídico anterior, y no hubieron obtenido la licencia ambiental, en un plazo no mayor a 120 días contados a partir de la expedición de este reglamento, deberán presentar a la Autoridad Ambiental una auditoría ambiental, con el objeto de obtener la licencia ambiental, según el procedimiento establecido en el Texto Unificado de Legislación Secundaria para las actividades que se encuentran en ejecución.

SEGUNDA.- En un plazo no mayor a ciento ochenta días, el Ministerio del Ambiente, a través de acuerdo ministerial, expedirá las normas técnicas que contengan los criterios de elaboración, selección y registro de la información para la determinación de la línea de base para cada fase de la actividad minera; las normas técnicas de calidad ambiental por recurso y los métodos de medición y evaluación y demás normas técnicas aplicables a cada fase de la actividad minera.

TERCERA.- En la página WEB del Ministerio del Ambiente y solamente como referencia se publicarán la totalidad de las normas reglamentarias y técnicas que se encuentren en vigencia para la aplicación de este reglamento. Este hecho no obsta el cumplimiento formal de promulgación y vigencia de las normas en la entidad a cargo de la Editora Nacional y del Registro Oficial.

CUARTA.- Mientras el Ministerio del Ambiente organice el registro de consultores ambientales establecido en este reglamento, para las actividades actualmente en ejecución, la Autoridad Ambiental aprobará la contratación de los consultores ambientales que han generado información ambiental para el titular minero para la ejecución de la fase que corresponda. Para las siguientes contrataciones se estará al procedimiento establecido en este reglamento.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Así mismo, dicha información debe servir de base para la elaboración de los estudios que corresponden a las fases subsiguientes o para la presentación de los informes ambientales establecidos en este reglamento.

En todos los casos, la Autoridad Ambiental calificará a los consultores ambientales en mención y validará la información ambiental generada por ellos, según se refiere en este artículo.

QUINTA.- Mientras se expidan las normas especiales que regulen la participación social en actividades productivas en general y para la actividad minera en particular, al estudio de impacto ambiental en el ámbito minero se deberá presentar el informe del proceso de participación social realizado en los términos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 104, publicado en el Registro Oficial No. 332 del 8 de mayo del 2008.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- El presente Reglamento Ambiental Minero reemplaza en su totalidad al Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador emitido mediante Decreto Ejecutivo No. 625 del 2 de septiembre de 1997, publicado en el Registro Oficial No. 151 del 12 de septiembre de 1997, a los acuerdos interministeriales 039 y 040, publicados en el Registro Oficial 571 del 8 de Mayo del 2002 y a todas las normas de jerarquía inferior que se opongan a él.

Los procedimientos administrativos que sobre la materia que regula este reglamento, han sido iniciados con anterioridad a su publicación en el Registro Oficial, serán armonizados según la fase del procedimiento administrativo en el que se encuentre, con la norma contenida en este Reglamento.

SEGUNDA.- De la ejecución del presente decreto que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la señora Ministra del Ambiente y al señor Ministro de Recursos Naturales no Renovables.

Dado en Zaruma, a 4 de noviembre del 2009.

Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Anexo 1

GLOSARIO

Abandonar. Acción de dejar una instalación por razones técnicas o cuando no existen reservas o cuando ha finalizado la explotación o no es rentable su explotación.

Actividades Avanzadas de Exploración. Trabajos de perforación; construcción de galerías; apertura de vías de acceso; apertura de trincheras y construcción de campamentos permanentes.

Actividades de Exploración Inicial. Recolección manual de muestras de rocas, suelos y sedimentos fluviales, toma de datos por métodos geofísicos, apertura de trochas, trincheras y pozos exploratorios.

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. Masa de agua sobre la superficie de la tierra, conforma ríos, lagos, lagunas, pantanos y otros similares, sean naturales o artificiales.

Aguas negras y grises. Residuo de agua de composición variada, proveniente de un proceso de actividad doméstica, en el cual su composición original ha sufrido una degradación. Aguas que proceden de viviendas, poblaciones o zonas industriales y arrastra suciedad y detritos

Aguas residuales. Aguas resultantes de actividades industriales que se vienen como efluentes. Son aguas que han sido objeto de uso doméstico o industrial

Aluvial. Depósitos de materiales pétreos cuyo agente son los ríos (arenas, gravas, guijarros)

Ambiente. Conjunto de elementos bióticos y abióticos, y fenómenos físicos, químicos y biológicos que condicionan la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos.

Área (natural) protegida. Área 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.

Área de influencia. Comprende el ámbito espacial en donde se manifiestan los posibles impactos ambientales y socioculturales ocasionados por las actividades mineras

Área sensitiva. Un área conteniendo especies, poblaciones, comunidades o grupos de recursos vivientes, artefactos o características arqueológicas, comunidades humanas densas, que son



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

susceptibles a daños por las actividades normales de desarrollo del proyecto. Daños incluyen interferencia con actividades diarias esenciales, o relaciones ecológicas, en el caso de la biota.

Auditoría ambiental. Análisis, apreciación y verificación de la situación ambiental y del impacto de una empresa o proyecto determinado sobre el medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales, verificando, además, el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales ecuatorianas, y 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 del 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, acuático, y en el aire. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre varias especies y entre los ecosistemas.

Bioremediación. Proceso de remediar sitios contaminados que aprovecha el potencial de ciertos microorganismos de degradar y descomponer los contaminantes orgánicos, optimizando a través de técnicas mecánicas y físico - químicas las condiciones para la acción microbiológica.

Calcinación. Incinerar a temperaturas altas para volatilizar toda la parte orgánica y quede únicamente el residuo mineral.

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 primario. Formación arbórea que representa la etapa final y madura de una serie evolutiva, no intervenida por el hombre.

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 Arreas Naturales y de Vida Silvestre, y Decretos y Acuerdos que lo crearen.

Bosque secundario. El que ha recibido intervención y se halla en proceso de recuperación, donde habitan especies colonizadoras junto a otras que formaron parte del bosque original.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Calcinación. Acción de someter los minerales al calor de tal manera de eliminar los productos volátiles, modificando su composición.

Cierre de operaciones. Terminación de actividades mineras o desmantelamiento del proyecto originado en renuncia total, caducidad o extinción de los derechos del titular minero.

Comercialización. Compraventa de minerales o de cualquier producto resultante de la actividad

Concentración mineral. Proceso artificial mediante el cual se incrementa la cantidad de mineral, roca o metal: trituración, flotación, lavado, etc.

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.

Contaminador. El agente o actor, individual o institucional, responsable de la operación de cualquier sistema que genere contaminación.

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 (monitoreo externo) 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. Acumulación de agua corriente o quieta, que en su conjunto forma la hidrósfera; son los charcos temporales, esteros, manantiales, marismas, lagunas, lagos, mares, océanos, ríos, arroyos, reservas subterráneas, pantanos y cualquier otra acumulación de agua.

Desbroce. Eliminación de la cobertura vegetal que recubre al suelo

Descarga. Vertido de agua residual o de líquidos contaminantes al ambiente durante un periodo determinado o permanente. Descarga – Algo que se emana; rata de flujo de un fluido en un momento dado expresado como volumen por unidad de tiempo.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Desecho. Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales o basuras procedentes de las actividades humanas o bien producto que no cumple especificaciones. Sinónimo de residuo.

Diagnóstico ambiental. Entiéndase la descripción completa de la Línea Base en los Estudios Ambientales referidos en este Reglamento.

Disposición final. Forma y/o sitio de almacenamiento definitivo o bien forma de destrucción de desechos.

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

Ecología. Ciencia que estudia las condiciones de existencia de los seres vivos y las interacciones que existen entre dichos seres y su ambiente.

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.

Esorrentía. 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 caracterizado 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.

Estudio de impacto ambiental. Estudio técnico de carácter multidisciplinario destinado a predecir, identificar, valorar y corregir los efectos ambientales que la actividad minera pueda causar sobre su entorno, la calidad de vida del hombre, y el medio natural.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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.

Exploración. Determinación del tamaño y forma del yacimiento, así como del contenido y calidad del mineral existente.

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.

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

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.

Geomorfología. Estudia las formas superficiales de la tierra, describiéndolas (morfología), ordenándolas e investigando su origen y desarrollo (morfogénesis).

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 medio ambiente para garantizar el desarrollo sustentable, ejecutadas por el Estado y la sociedad.

Hábitat. Área de distribución de una especie, o bien conjunto de localidades que reúnen las condiciones apropiadas para la vida de una especie; lugar donde vive una o varias especies.

Impacto ambiental. Se dice que hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el ambiente o en alguno de sus componentes. Esta acción puede ser un proyecto de desarrollo, 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.

Incineración. Proceso controlado en cuanto a los factores de temperatura y oxigenación para quemar desechos sólidos y líquidos, considerado como un método de eliminación de residuos, transformando su tracción combustible en materias inertes y gases.

Ley mineral. Contenido de un mineral o de un elemento determinado en las diferentes partes de un yacimiento, generalmente se expresa en tanto por ciento, o g/ton.

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.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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.

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.

Metalogenia. Ciencia que estudia los yacimientos minerales basada en su origen, evolución y relación de ubicación geológica, la cual permite definir y en su caso mostrar en un mapa las áreas potenciales de contener concentraciones minerales.

Mina. Yacimiento mineral y conjunto de labores, instalaciones y equipos que permiten su explotación racional.

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

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. Técnicas y actividades dirigidas al descubrimiento y explotación de yacimientos minerales.

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.

Oxígeno disuelto. Oxígeno molecular incorporado al agua en fase líquida. La solubilidad del oxígeno en agua depende de su presión parcial y temperatura. La concentración de oxígeno disuelto en las aguas naturales es crucial para los animales acuáticos que lo utilizan en la respiración.

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 insoluble en permanente evolución.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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

pH. Potencial hidrógeno: Grado de acidez o alcalinidad de una solución o sustancia

Placeres o lavaderos. Depósitos de concentración mecánica constituidos por residuos disgregados de rocas por acción de agua o aire.

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

Producto químico peligroso. Referido también como sustancias peligrosas. Sustancias y productos que por sus características físico - químicas y/o tóxicas representan peligros para la salud humana y el medio ambiente en general. Están sujetos a manejos y precauciones especiales en el transporte, uso, tratamiento y disposición.

Refinación. Procedimientos técnicos destinados a convertir los productos metálicos en metales de alta pureza.

Relave. Material desechado en los circuitos de concentración (plantas de beneficio.)

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

Residuos minero - metalúrgicos. Desmontes, escombreras, relaves, desechos y escorias resultantes de las actividades minero - metalúrgicas.

Residuos peligrosos. Aquellos residuos que debido a su naturaleza y/o cantidad son potencialmente peligrosos para la salud humana o el medio ambiente. Requieren de un tratamiento o técnicas de eliminación o disposición especiales para terminar o controlar su peligro. Se las denomina también "residuos especiales", desechos peligrosos o desechos especiales.

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

Soluble. Se refiere a una sustancia que se disuelve en un líquido.

Subsuelo. Se dice del terreno que se encuentra debajo del suelo o capa laborable, cuyo dominio es del Estado.

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.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

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.

Sustentabilidad. Capacidad de una sociedad humana de apoyar en su medio ambiente al mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus miembros para el largo plazo; las sustentabilidades de una sociedad es función del manejo que ella haga de sus recursos naturales y puede ser mejorada indefinidamente.

Talud. Inclinação 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.

Toxicidad. Una medida del potencial de la sustancia para causar daños a humanos, plantas o animales.

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.