

ACUERDO N° 320
ROF615 10/01/2012

**EXPIDESE EL INSTRUCTIVO QUE REGULA EL OTORGAMIENTO DE
AUTORIZACIONES PARA LA INSTALACION Y OPERACION DE PLANTAS DE
BENEFICIO, FUNDICION, REFINACION, Y CONSTRUCCION DE RELAVERAS A NIVEL
NACIONAL**

MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES
MINISTERIO DEL AMBIENTE

Considerando:

Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, 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 prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;

Que, el numeral 27 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;

Que, el numeral 4 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador señala como uno de los objetivos del régimen de desarrollo, el recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural;

Que, el artículo 313 de la Constitución, establece que los recursos no renovables se consideran un sector estratégico, sobre los cuales el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar bajo los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia; así como también delegar de manera excepcional a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 316 de la Constitución de la República del Ecuador;

Que, el artículo 316 de la Carta Fundamental señala que el Estado podrá de forma excepcional, delegar a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley;

Que, el artículo 317 de la Carta Magna establece que los recursos naturales no renovables pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado. En su gestión, el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales; y minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico;

Que, el artículo 408 de la Constitución de la República del Ecuador establece: *"Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico"*;

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Gestión Ambiental, las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que pueden causar impactos ambientales, debe previamente a su ejecución ser calificados, por los organismos descentralizados de control, conforme con el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio;

Que, el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental, establece que para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo;

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 de la Ley de Gestión Ambiental, toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental a través de los mecanismos de

participación social, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y privado;

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 de la Ley de Gestión Ambiental, toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que pueda producir impactos ambientales;

Que, el literal j) del artículo 7 de la Ley de Minería determina que le corresponde al Ministerio sectorial otorgar, administrar y extinguir los derechos mineros;

Que, el artículo 9 literal c) de la Ley de Minería establece que entre las atribuciones de la Agencia de Regulación y Control Minero, es el emitir informes de los procesos de otorgamiento, conservación y extinción de concesiones mineras, de autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición o refinación, tratamiento fundición y refinación; y de la suscripción de contratos de explotación, por parte del Ministerio sectorial;

Que, el artículo 17 de la ley ibídem, señala que se entienden por derechos mineros a aquellos que emanan tanto de los títulos de concesiones mineras, contratos de explotación minera, licencias y permisos, como de las autorizaciones para instalar y operar plantas de beneficio, fundición o refinación, fundición y refinación y de las licencias de comercialización;

Que, el literal h) del artículo 18 de la norma ibídem, acerca de las atribuciones del Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico, INIGEMM, remitirá informes al Ministerio Sectorial respecto de las áreas mineras en su conocimiento que permitan el otorgamiento de derechos mineros;

Que, el artículo 45, de la Ley de Minería acerca de la autorización para instalación y operación de plantas, establece que: *“El Ministerio Sectorial podrá autorizar la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición o refinación a cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera, pública, mixta o privada, comunitarias y de auto gestión, que lo solicite de conformidad con lo establecido en la presente ley y su reglamento general. (...) Las personas naturales o jurídicas que soliciten autorización de instalación y operación de plantas de beneficio, fundición o refinación, deberán contar con la respectiva Licencia Ambiental, incluso si fuesen concesionarios. Para obtener la autorización, en la normativa ambiental vigente y en el reglamento general a esta ley se establecerán los requisitos”*;

Que, la Disposición Transitoria Novena de la Ley de Minería dispone que: *“Las plantas de beneficio que a la vigencia de la presente ley tengan el permiso y se encuentren en funcionamiento y que tuvieren una capacidad instalada inferior a la señalada en los artículos anteriores podrán seguir con su operación una vez que obtengan la licencia ambiental en los términos que determina la presente ley y los reglamentos.”*;

Que, el artículo 5 del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador, establece que 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, fundición o refinación mineral, procesamiento, fundición o refinación. La responsabilidad del titular minero en estos casos es solidaria;

Que, el literal c) del artículo 63 del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador, establece que en el manejo de desechos, 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;

y,

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con el literal a) del artículo 7 de la Ley de Minería; y, el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva,

Acuerdan:

“EXPEDIR EL INSTRUCTIVO QUE REGULA EL OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIONES PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTAS DE BENEFICIO, FUNDICIÓN, REFINACIÓN, Y CONSTRUCCIÓN DE RELAVERAS A NIVEL NACIONAL”.

Artículo 1.- Objeto.-

El presente instructivo tiene por objeto establecer el procedimiento técnico y legal, que los sujetos de derechos mineros previamente calificados por el Ministerio sectorial, adoptarán con el fin de prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, remediar y compensar los efectos que la instalación, operación de plantas de beneficio, fundición, refinación y construcción de las relaveras puedan causar.

Artículo. 2.- Del ámbito de aplicación.-

El presente instructivo se aplicará a nivel nacional a las personas naturales legalmente capaces y jurídicas, nacionales y extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias, y de autogestión cuyo objeto social y funcionamiento se ajusten a las disposiciones legales vigentes en el país y que requieran obtener la autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación, y construcción de relaveras.

Artículo 3.- Condiciones para la autorización.-

Para la obtención de la mencionada autorización, se tomarán en consideración dos (2) condiciones las cuales son:

a) Condición técnica; y, b) Condición ambiental.

Artículo 4.- Revisión y validación de las condiciones.-

Las condiciones técnicas serán revisadas y validadas por el Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero, Metalúrgico, INIGEMM, mientras que las condiciones ambientales estarán a cargo del Ministerio del Ambiente.

El peticionario deberá presentar la solicitud en la Subsecretaría Regional de Minas de la jurisdicción correspondiente, la misma que verificará los requisitos, y enviará al INIGEMM para que en un término de 30 días desde la recepción de la información del proyecto, realice el respectivo análisis y emita su pronunciamiento.

En el caso de ser favorable, el INIGEMM deberá enviar su pronunciamiento al Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, Ministerio del Ambiente y al peticionario, para que este último, continúe con el proceso de licenciamiento ambiental en el Ministerio del Ambiente.

En el caso de que el proyecto presentado, no satisfaga las condiciones técnicas requeridas por el INIGEMM, éste deberá solicitar los alcances necesarios directamente al peticionario a fin de obtener la viabilidad del proyecto, de no ser favorable, el INIGEMM hará conocer a la Subsecretaría Regional de Minas correspondiente, quien notificará al peticionario, la no autorización de instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación y construcción de relaveras.

Artículo 5.- Del contenido de las condiciones técnicas, ambientales.-

Cada una de las condiciones deben indicar las diferentes acciones que solventen la factibilidad del proyecto propuesto:

Fin del proyecto (u objetivo de desarrollo).

Propósito (u objetivo inmediato).

Resultados esperados.

Actividades. Recursos/Insumos.

CONDICIONES TÉCNICAS: Las condiciones técnicas a ser consideradas, están establecidas en los ANEXOS 1 y 2 del presente acuerdo.

CONDICIONES AMBIENTALES: Estudio de Impacto Ambiental que deberá considerar lo señalado en la normativa ambiental aplicable, además, en caso de existir, se deberá identificar pasivos ambientales, dentro del área de ejecución del proyecto

Artículo 6.- De la emisión de la autorización.-

Una vez obtenida la factibilidad técnica por parte del INIGEMM y la respectiva licencia ambiental por parte del Ministerio del Ambiente, se remitirá a la Agencia de Regulación y Control Minero, para que basados en el artículo 8 literal c) del Reglamento General a la Ley de Minería, emita el informe necesario para el otorgamiento de la autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación, y construcción de relaveras, a la Subsecretaría Regional de Minas de la jurisdicción correspondiente, quien otorgará mediante Resolución Administrativa la autorización antes mencionada.

Artículo 7.- Plazo.-

El plazo de la autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación, dependerá de la vida útil del proyecto que haya sido aprobado por el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico. Sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones ambientales que para el efecto establece la normativa ambiental aplicable.

Artículo 8.- Inscripción en el Registro Minero.-

Para la plena validez de la autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación y construcción de relaveras, el titular de derechos mineros, está en la obligación de inscribir la resolución en el Registro Minero a cargo de la Agencia de Regulación y Control Minero respectiva, dentro del término de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de su otorgamiento. La falta de inscripción en el Registro Minero determinará la invalidez de la autorización.

Artículo 9.- Obligación de entrega de la autorización registrada.-

El titular de la autorización, deberá entregar en la Subsecretaría Regional de Minas correspondiente, en un término de quince días a partir de la fecha de su inscripción, dos (2) ejemplares de la autorización debidamente registrada.

Artículo 10.- Incumplimiento.-

Si el titular de la autorización, no da cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 11 de este instrumento, será causal de caducidad de la autorización.

Artículo 11.- Extinción del derecho minero.-

Para la extinción de la autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación y construcción de relaveras, estará sujeto a lo que se establece en la ley y demás normativa minera - ambiental aplicable.

Artículo 12.- Derecho de trámite.-

Una vez cumplidos todos los requisitos establecidos en el presente instructivo, el titular de la autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación, y construcción de relaveras, deberá cancelar el valor correspondiente por el derecho de trámite administrativo, en la cuenta de la Agencia de Regulación y Control Minero.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.-

Para aquellas plantas de beneficio, fundición, y refinación, que hubieren sustituido sus títulos y cuyas autorizaciones se encontraren caducadas, retomarán los trámites desde el acto administrativo en el que se encontraren, acogiendo a las solicitudes técnicas del presente acuerdo.

SEGUNDA.-

Las plantas de beneficio, fundición, refinación que actualmente no cuenten con un título sustituido por parte del Ministerio sectorial; así como, aquellas que no han iniciado el proceso de licenciamiento ambiental ante el Ministerio del Ambiente, no podrán formar parte de los proyectos de relaveras y deberán acogerse al trámite establecido en el presente instructivo.

TERCERA.-

Los titulares de concesiones mineras que al amparo de sus concesiones requieran instalar y operar plantas de beneficio, fundición, refinación, y construir relaveras, siempre que dichas plantas se destinen a tratar los minerales de las mismas, deberán acogerse a lo dispuesto en el presente instructivo.

DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA.-

El presente acuerdo entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y publíquese.

Dado en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a 29 de diciembre del 2011.

f.) Wilson Pástor Morris, Ministro de Recursos Naturales No Renovables.

f.) Marcela Aguiñaga Vallejo, Ministra del Ministerio del Ambiente.

Ministerio de Recursos Naturales No Renovables.- Es fiel copia del original.- Lo certifico.- Quito, a 29 de diciembre del 2011.- f.) Aníbal Rosero V., Gestión y Custodia de Documentación.

ANEXO 1

GUÍA TÉCNICA PARA UN ESTUDIO DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE BENEFICIO

CONTENIDO

1. DATOS GENERALES:

- Nombre o razón social de la planta de beneficio.
- Ubicación política, geográfica (coordenadas UTM Psad-56) y croquis con vías de acceso.
- Nombre o razón social del peticionario.
- Dirección, teléfono, casillero judicial.
- Domicilio societario y tributario.
- Representante legal.
- Nombre del asesor o consultor técnico, teléfono.

2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRATA- MIENTO:

- Categoría de la planta (Art. 45 Ley de Minería).
- Substancias minerales a procesar.
- Disposición de equipos y maquinaria (diagrama de flujo detallado).
- Capacidad de la planta instalada y de operación por día.
- Descripción detallada y caracterización de los procesos y operaciones:
 - o Recepción de minerales.
 - o Trituración.
 - o Molienda.
 - o Concentración.
 - o Flotación.
 - o Cianuración.
 - o Lixiviación.
 - o Disposición de relaves.
 - o Fundición.
 - o Refinación.
- Balance metalúrgico a tratar: Ley de cabeza, ley de concentrado y ley de colas de todos los minerales. Tonelaje a tratar, tonelaje(s) de concentrado(s), tonelaje de colas, tipo y peso de producto final, recuperación.
- Relaveras: mapa topográfico de ubicación, dimensiones, caracterización geológica – geotécnica, manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos.
- Balances de agua en los procesos.

3. SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD MINERA:

- Reglamento interno de salud ocupacional y seguridad minera.
- Manejo de químicos peligrosos.
- Implementos de protección personal, dotación y periodicidad de renovación.
- Campamentos y condiciones sanitarias: Monitoreo de sonido, polución, gases, temperatura, humedad, calidad de agua, etc.
- Señalización, letreros informativos, preventivos y de prohibición.
- Infraestructura para el adecuado almacenamiento de reactivos químicos, acompañar hoja de seguridad para transporte, manipulación y manejo de reactivos químicos.

- Asistencia médica, emergente y preventiva.
- Sistemas de comunicación y/o alarmas.
- Prevención de incendios y desastres, planes de contingencia.
- Capacitación y gestión de riesgos geológicos y sociales.
- Hoja registro de accidentes.
- Balance químico de los reactivos utilizados.
- Balance químico del agua (control de la calidad del agua).

4. ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS:

- Procedencia del mineral con detalle de concesión, mena, residuo, tonelajes y valor.
- Detalle de inversiones a ejecutarse.
- Información sobre el sistema económico-social.

- o Personas involucradas.
- o Origen o residencia.
- o Nivel de participación.
- o Número de puestos de trabajo para población local.
- o Mano de obra calificada y no calificada.
- o Generación de empleo indirecto.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ANEXOS

- Análisis de laboratorio de mena.
- Mapa topográfico con ubicación de relaveras, planta e instalaciones complementarias.
- Diagrama de flujo de la planta de beneficio.
- Diseño de construcción de la relavera.
- Documentos que deben ser presentados en formato digital, texto en word o PDF, tablas en formato excel o PDF y mapas en formato CAD (DWG) o Shapefile (SHP). Sistemas de coordenadas UTM y PSAD 56.

El proyecto para la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición, refinación, y construcción de relaveras, debe contener las firmas de responsabilidad del peticionario o representante legal y del Asesor Técnico.

ANEXO 2

GUÍA TÉCNICA PARA EL ESTUDIO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA RELAVERA DE RESÍDUOS MINEROS

CONTENIDO:

1. INTRODUCCIÓN:

- 1.1 Antecedentes.
- 1.2 Ubicación del proyecto.
- 1.3 Información existente.
- 1.4 Criterio de diseño.

2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

- 2.1 Generalidades.
- 2.2 Investigación geológica – geotécnica.
 - 2.2.1 Programas de investigación desarrollados.
 - 2.2.2 Piezómetros y sus resultados de ensayos in-situ.
 - 2.2.3 Resultados de ensayos de laboratorio.
- 2.3 Evaluación de áreas para provisión de materiales de construcción.
 - 2.3.1 Área de préstamo de material de baja permeabilidad # 3.
 - 2.3.2 Área de préstamo de material coluvial # 1.
 - 2.3.3 Área de préstamo de material coluvial # 2.
 - 2.3.4 Área de préstamo de arena y grava # 1.
 - 2.3.5 Área de préstamo de arena y grava # 2.
 - 2.3.6 Área de préstamo de arena y grava # 3.
 - 2.3.7 Área de préstamo de arena y grava # 4.

2.3.8 Área de préstamo de arena y grava # 5.

2.3.9 Área de préstamo de arena y grava # 6.

3. CARACTERIZACIÓN DEL SITIO:

3.1 Generalidades.

3.2 Geología y Geomorfología.

3.3 Sismicidad.

3.4 Geotécnia (propiedades físicas, mecánicas e hidrogeológicas de los materiales).

3.4.1 Dique de colas.

3.4.2 Canales de derivación.

3.5 Parámetros climáticos.

3.5.1 Fuentes de información consultada y base de datos.

3.5.2 Precipitación.

3.5.3 Evaporación real y potencial.

3.5.4 Temperatura.

3.5.5 Radiación y horas de sol.

3.5.6 Viento.

3.6 Hidrología.

3.7 Hidrogeología.

3.8 Modelo conceptual de funcionamiento hidrogeo- lógico del área de emplazamiento de la relavera.

4. BALANCE DE AGUA Y MASA

4.1 Generalidades.

4.2 Ingresos de agua.

4.3 Pérdidas de agua.

4.4 Modelo conceptual de funcionamiento al detalle.

5. DISEÑO DEL DIQUE DE COLAS

5.1 Diseño general del dique.

5.2 Manejo de aguas.

5.3 Análisis de filtraciones y redes de flujo.

5.4 Análisis de estabilidad geotécnica.

5.5 Estimación de deformaciones bajo diferentes escenarios.

6. CONSTRUCCIÓN DEL DIQUE:

6.1 Generalidades.

6.2 Preparación del sitio.

6.3 Sistema de drenaje de la relavera.

6.4 Materiales de construcción.

6.4.1 Zona A - Núcleo de baja permeabilidad.

6.4.2 Zona B - Filtro y manto de drenaje.

6.4.3 Zona C - Relleno general.

6.4.4 Zona D - Anclaje de núcleo.

6.4.5 Geomembrana.

6.5 Instrumentación.

6.6 Estimación de costos y cantidades.

6.7 Cronograma de construcción y ejecución de las diferentes etapas del proyecto.

6.8 Supervisión de construcción.

6.8.1 Generalidades.

6.8.2 Control y aseguramiento de la calidad de la construcción.

6.9 Documentación de la fase de construcción con indicación de las posibles variantes del proyecto.

7. PLAN DE CIERRE:

7.1 Generalidades.

7.2 Consideraciones de diseño de la cobertura y del sistema de cierre integral.

7.3 Sistema de control y monitoreo del funcionamiento de la presa en post cierre.

8. PLAN DE OPERACIONES:

8.1 Generalidades.

8.2 Concepto de operaciones iniciales.

8.3 Monitoreo y medidas de protección.

8.3.1 Estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea y de aire.

8.3.2 Caracterización físicoquímico de las colas.

8.4 Manual de operaciones.

8.5 Plan de preparación para emergencias.

8.6 Manual de incidencias.

9. RIESGOS GEOLÓGICOS:

9.1 Riesgos a fenómenos de remoción en masa.

9.2 Riesgos a inundaciones.

9.3 Riesgos a movimientos sísmicos.

9.4 Riesgos a fenómenos volcánicos.

Ministerio de Recursos Naturales No Renovables.- Es fiel copia del original.- Lo certifico.- Quito, a 29 de diciembre del 2011.- f.) Aníbal Rosero V., Gestión y Custodia de Documentación.