

PREVENCION DE LA CONTAMINACION MINERA EN LAS AMERICAS

Estudio de Caso Nacional
Bolivia

I. EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Para Exploración

1.a. La evaluación de impacto ambiental (EIA) es un requisito para la exploración, incluyendo cualquier actividad de prospección inicial?

1.b. Si ese fuera el caso, describa el proceso para la preparación del EIA y para la revisión por una agencia de gobierno. Existen diferencias específicas o requisitos especiales aplicables a la pequeña minería?

Nuestra legislación define la prospección como la primera fase de la actividad minera. Es una actividad minera de reconocimiento y preparación inicial en el terreno sujeta a tareas específicas señaladas en el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, en su Anexo III, Formulario de prospección minera (PM), cuyos métodos a emplearse son: el levantamiento topográfico, el mapeo geológico, cateo, relevamiento aéreo, prospección geoquímica y otros.

La Exploración corresponde a la segunda fase de la actividad minera, cuyo fin es descubrir yacimientos de minerales para su ulterior explotación (tercera fase) y aprovechamiento por la industria estatal y privada. La legislación boliviana señala la existencia de la exploración terrestre, que consiste en la realización de trabajos superficiales o subterráneos, con el fin de descubrir yacimientos minerales mediante investigaciones técnico-científicas, como ser: geofísicas, geológicas, sismológicas, gravimétricas y otras. La exploración aérea requiere de un permiso especial del Gobierno, a través de una Resolución Suprema, emitida por la Autoridad Competente, (Gobierno Central), para efectuar reconocimientos aéreos, dentro del territorio nacional. Finalmente en este campo tenemos el cateo, que consiste en la ejecución de pequeños trabajos en busca de sustancias minerales, mismas que no podrán exceder de diez metros de extensión en longitud y profundidad.

La Ley del Medio Ambiente en su artículo 25 prescribe: “Todas las obras, actividades públicas o privadas, con carácter previo a su fase de inversión, deben contar obligatoriamente con la identificación de la categoría de evaluación de impacto ambiental que deberá ser realizada de acuerdo a los siguientes niveles:

- I) Requiere de EIA analítica integral.
- II) Requiere de EIA analítica específica.
- III) No requiere de EIA analítica específica pero puede ser aconsejable su revisión conceptual.

IV) No requiere de EIA.

Por lo tanto, la evaluación de impacto ambiental (EIA) es un requisito para la exploración, incluyendo cualquier actividad de prospección inicial. La categoría de evaluación de Impacto Ambiental aplicable a las prospecciones iniciales y a las actividades de exploración sería la categoría III.

En la definición de estudio de evaluación de impacto ambiental, analítico integral, y analítico específico, hay que considerar ciertos aspectos de carácter ambiental que puedan ser aceptados por una determinada actividad, obra - proyecto. En este sentido podemos decir que el estudio del impacto ambiental analítico específico profundiza aspectos de evaluación dirigidos prácticamente a un problema específico, es decir, a un factor ambiental concreto que está siendo severamente afectado por esa actividad obra - proyecto, En tanto el estudio de evaluación de impacto ambiental analítico integral tiene que considerar todos los aspectos y factores ambientales existentes en la naturaleza, es decir, agua, aire, suelo, socio económico y todo lo que considera el molde de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a la matriz del científico Leopold.

El Reglamento establece que la fase de exploración y prospección requieren someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, donde la competencia exclusivamente es departamental, es decir el Prefecto se constituye en la Autoridad Ambiental Competente solamente para estos casos, porque se supone que son actividades nuevas y que por supuesto deben acogerse a los procedimientos de impacto ambiental, que se inician precisamente con la ficha ambiental y en función de la magnitud de los problemas identificados. En la matriz de evaluación de impacto ambiental se puede considerar un requerimiento adicional en función a la categoría que nosotros podamos establecer, es decir, si es categoría 3 se somete a un requerimiento adicional que establece la necesidad de presentar un plan de medidas de mitigación y un plan de aplicación de seguimiento ambiental, en caso de ser categoría 2, se sometería a un estudio de evaluación de impacto ambiental analítico específico, y si es de categoría 1 es necesario realizar un estudio de evaluación de impacto analítico integral.

El artículo 15 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental, determina la categorización de los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental, de la siguiente manera: en la categoría 1 deberán analizarse todos los factores del sistema ambiental, en la categoría 2 deberá considerarse un análisis detallado y la evaluación de uno o más factores del sistema ambiental; en la categoría 3 se requiere solo de un planteamiento de Medidas de Mitigación y de un Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental, en la categoría 4 se encuentran aquellos proyectos que no están considerados en las otras tres categorías anteriores.

El artículo 16 señala los criterios a ser utilizados para establecer la categoría de EEIA como ser: a) magnitud de la actividad, b) tamaño de los posibles efectos, c) determinación de las modificaciones que se ocasionará en los sistemas ambientales, d) su cercanía con áreas de protección, e) uso de recursos naturales. contaminantes producidos por la actividad, f) riesgo para la salud humana, g) reubicación de asentamientos humanos, h) cambios en la condición social, cultural y económica, i) existencia y preservación de atributos ambientales especiales. Para la identificación del origen de impactos se requiere: a) revisar los componentes primarios de la

actividad como ser: localización, construcción, operación, mantenimiento, finalización, abandono, y b) determinar los probables cambios en el ambiente como ser: usos del suelo, utilización de recursos, emisión de contaminantes disposición de residuos.

El artículo 17 determina la categorización ambiental, indicando que deberá utilizarse para el efecto el Procedimiento Computarizado de Evaluación de Impactos Ambientales (PCEIA), parte del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

La cuestión ambiental en Bolivia se manifiesta, o se aplica desde dos puntos de vista: Primero, desde el punto de vista de la prevención y otro desde el punto de vista del control de la calidad ambiental. El tema de la prevención se implementa a través de los procedimientos técnico administrativo de evaluación de impacto ambiental y el tema de control de calidad a través de los procedimientos técnico administrativos de control de calidad ambiental.

¿Como se aplican estos instrumentos?

En primer lugar es necesario definir de manera breve, algunos términos usados en nuestra legislación y que están citados a lo largo de este Estudio de Caso:

Ficha ambiental (FA): es un documento técnico que marca el inicio del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA): identifica y evalúa los potenciales de impactos positivos y negativos. Tiene carácter de declaración jurada.

Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA): determina la conveniencia o inconveniencia de realizar el proyecto, obra o actividad.

Manifiesto Ambiental (MA): es el que obliga al representante legal a informar a la autoridad ambiental competente el estado en que se encuentra el proyecto, obra o actividad.

Declaratoria de Adecuación Ambiental (DAA): es el que aprueba la prosecución del proyecto, obra o actividad.

Auditoria Ambiental (AA): como parte del proceso de análisis, pruebas y confirmación de procedimientos y practicas de seguimiento que verifican el cumplimiento de los instrumentos legales.

Licencias y Permisos Ambientales: que es el documento jurídico y administrativo que avala el cumplimiento de todos los requisitos previstos en la ley y reglamentos, los mismos que se otorgan por períodos fijos de tiempo, las licencias y permisos tienen duración de 10 años.

La parte de prevención se aplica a los estudios de impacto ambiental relacionados a toda actividad obra o proyecto, público o privado, que se encuentre en una fase previa de inversión. Esto quiere decir que el procedimiento de control de calidad ambiental se emplean para las entidades, obras o proyectos que ya se encuentran en implementación, operación, mantenimiento o en la etapa de abandono. Estos procedimientos funcionan a través de dos sistemas creados por el Ministerio de Desarrollo Sostenible Medio Ambiente (MDSMA):

- 1° El sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- 2° El Sistema Nacional de Control de Calidad Ambiental, con 5 subsistemas.

En el caso de la prevención, es decir cuando los proyectos son nuevos, se inicia el procedimiento a través de la presentación de la ficha ambiental. Luego de la presentación de esta ficha, la Autoridad Ambiental Competente debe de categorizar la función a la característica de su implicancia con el medio ambiente y su nocividad que tiene con cada uno de los factores ambientales. Para esto existen 4 categorías, como se detalló en el segundo párrafo de esta respuesta. Ahora en lo relacionado con el control de calidad ambiental este se aplica exclusivamente a la actividad, obra o proyecto que se encuentra operando, cuyo trámite se inició con la presentación del manifiesto ambiental, este documento explica de que manera se está implementando y se está operando una actividad, obra o proyecto y en que medida está afectando a los diferentes factores ambientales.

Igualmente ocurre con la ficha ambiental, pero la diferencia estriba en que el procedimiento de la evaluación departamental tiene carácter subjetivo, es decir no están ocurriendo los problemas sobre una línea base o estado cero, se puede percibir o subjetivizar algunas dificultades que puedan introducirse a través de la implementación en una actividad, obra o proyecto. En el tema de control ambiental, existen problemas y por lo tanto esa es la gran diferencia entre ambos procedimientos: la subjetividad y la objetividad. Para el tema del Manifiesto Ambiental por ejemplo ya se requiere presentar informes de laboratorio con relación a cualesquiera de los factores que están siendo afectados por el tipo de actividad, de acuerdo a los procesos industriales que utilizan, de acuerdo al fin que cada uno de estos procedimientos persigue, luego de presentar la ficha ambiental y de que sea categorizada y de presentar el documento adicional, y este sea aprobado en la parte de prevención. Se puede obtener en el caso de categoría 1 o 2 la declaratoria de impacto ambiental, que tiene carácter de licencia ambiental y, en el caso de categoría 3, ya obtenemos el certificado de dispensación que también tiene carácter de licencia ambiental. El Control Ambiental se inicia con la presentación del manifiesto ambiental, si este es aprobado, la licencia ambiental significa que está avalando la declaratoria de adecuación ambiental, por el cumplimiento de todos los requisitos.

La diferencia entre estas dos categorías, prevención y control, es que en la prevención se identifican los posibles impactos que puedan producirse y se determinan en forma subjetiva, mientras que en la fase de control se propone el manifiesto ambiental que constituye además declaración jurada. Todos estos instrumentos proponen un plan de adecuación, la implementación de medidas y acciones de adecuación que van a corregir algunas deficiencias que se están generando producto de esa actividad. Entonces, por esta razón la declaratoria de adecuación

ambiental implica un compromiso por parte del representante legal para corregir todas las deficiencias que tienen en su actividad con relación al medio ambiente. La auditoría ambiental realiza un acto de confirmación, en algunos casos, de la información que ha sido presentada en cualesquiera de estos instrumentos normativos de alcance particular, o también se puede producir por incumplimiento de las medidas de mitigación, o por incumplimiento de las medidas de adecuación que tienen una tendencia de evitar y corregir según corresponda. Por lo tanto, la Auditoría Ambiental, debe confirmar la declaración presentada en cualquier verificación que se realice, por si se incumpliese alguna disposición del RPCA .

El Gobierno exige que toda actividad, obra o proyecto público o privado, así como programas y planes, con carácter previo a su fase de inversión y de cualquier acción de implementación o ampliación, se sometan a los procedimientos de evaluación de Impacto Ambiental. Por otro lado, se está exigiendo a las empresas privadas que preparen EIA's para actividades de prospección o explotación, en aquellos casos que son pertinentes.

Con relación a los instrumentos aplicables al proceso de EIA, estos son aplicables a cada clase de prospección y actividades de explotación minera y se inician con la presentación de la Ficha Ambiental, la misma que se constituye en instrumento, para la determinación de la categoría de EEIA, estos procedimientos incluyen información sobre el proyecto, obra o actividad, la identificación de impacto y la posible solución para los impactos negativos, y tiene carácter de Declaración Jurada.

En la legislación boliviana, existen 4 categorías de EEIA, las mismas que requieren de un análisis profundo, según el planteamiento de la Ficha Ambiental y el criterio técnico de la Autoridad Ambiental Competente, de acuerdo al siguiente detalle:

Categoría I.- Exige profundizar la información a través de la presentación adicional de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental Analítico Integral.

Categoría II.- Exige profundizar la información a través de la presentación adicional de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental Analítico Específico.

Categoría III.- Exige profundizar la información a través de la presentación adicional de “Medidas de Mitigación y Seguimiento Ambiental”.

Categoría IV.- No requiere de ninguna profundización adicional y aplicaciones a obras y actividades, señalados en el Art. 17 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

Los estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (Cat. I y II), en general están destinados a identificar y evaluar los potenciales impactos positivos y negativos que pueda causar la implementación, operación, futuro inducido, mantenimiento y abandono de un proyecto, obra o actividad, con el fin de establecer las correspondientes medidas para, evitar, mitigar o controlar aquellos impactos negativos e incentivar los positivos con los siguientes diferencias.

Para EEIA Analítico Integral, se debe incluir en sus estudios el análisis detallado y la evaluación de todos los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socio económico, cultural, jurídico e institucional para cada uno de sus respectivos componentes ambientales.

Para EEIA Analítico Especifico, se debe considerar en sus estudios, el análisis detallado y la evaluación de uno o mas de los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socio económico, cultural, jurídico e institucional, así como el análisis general del resto de los factores del sistema.

La Categoría III es el nivel que por las características ya estudiadas y conocidas de proyectos, obras o actividades, permitan definir acciones precisas para evitar o mitigar efectos adversos. Todos los instrumentos normativos de alcance particular, indicados anteriormente tienen carácter de Declaración Jurada.

Existe un standard sustantivo que debe cumplir el EIA, de acuerdo al siguiente detalle:

Para las categorías I y II: Descripción del proyecto obra o actividad, sus objetivos y su justificación, diagnóstico del estado inicial del ambiente existente antes de la ejecución del proyecto, consideración de otros EEIA que se hubiesen ejecutado en el área del proyecto, identificación de impactos, consideración de recomendaciones a través de la participación ciudadana, predicción de impactos, información cualitativa sobre tipos de impacto e información cuantitativa disponible sobre factores ambientales de salud, análisis de riesgo, plan de contingencias en caso de someterse al Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, evaluación de impactos, propuestas de medidas de mitigación, programa de prevención y mitigación, estimación de costos de medidas de prevención y mitigación, análisis de los impactos socio-económicos, análisis costo beneficio del proyecto obra o actividad considerando:

- plan de aplicación y seguimiento ambiental;
- programa de cierre de operación y restauración del área,
- identificación de la legislación aplicable;
- indicación de los vacíos de información;
- bibliografía y fuentes de información
- informe completo del EEIA y documento resumen para divulgación al público en general.

Con referencia al programa de prevención y mitigación este deberá contener el diseño, descripción, cronograma de ejecución y ubicación de todas las medidas previstas para eliminar reducir, remediar o compensar los efectos ambientales negativos. El plan de aplicación y seguimiento ambiental debe incluir los objetivos, aspectos sobre los que se realizará el seguimiento ambiental, identificación de las informaciones, puntos y frecuencias del muestreo, personal y material requeridos, obras e infraestructura a realizarse, costo y cronograma, funciones y responsabilidades, parámetros de verificación de cumplimiento del plan, de acuerdo al Art. 23, 30 y 32 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

Responsable de la aprobación del EIA

La participación de Agencias Gubernamentales en la aprobación de estudios de Evaluación de Impacto Ambiental, esta señalado por precepto de la Constitución Política del Estado, en su Art. 170, el Estado regulará el régimen de explotación de los recursos naturales renovables precautelando su conservación e incremento.

En Bolivia existen 2 tipos de Autoridad ambiental competente, estas son:

- A nivel Nacional: el Ministro de Desarrollo Sostenible y Planificación, a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal. También el Viceministerio de Minería y Metalurgia, para su posterior aprobación por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación.
- A nivel Departamental: El Prefecto del Departamento a través de la Dirección Departamental de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Por tanto, dependiendo de la competencia atribuible a cada proyecto, de acuerdo al Art. 4 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental, será uno de los ya mencionados.

Para el sector Minero - Metalúrgico, los Procedimientos de EIA, son competencia de los Prefectos de Departamento, en proyectos de alcance departamental.

La participación de las agencias gubernamentales puede dividirse en especiales y sectoriales. Las especiales con jurisdicción nacional de ámbito general, y las sectoriales con jurisdicción también nacional pero con ámbito específico. En este sentido el Viceministerio de Minería y Metalurgia es una agencia sectorial del Gobierno central y su participación en la aprobación de cada uno de los instrumentos es efectiva. Sin embargo en última instancia es la agencia gubernamental especial (Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación), la que tiene a su cargo la aprobación de estos instrumentos. Específicamente y de acuerdo a lo señalado en el artículo 7 inciso 6 de la Ley del Medio Ambiente, la Autoridad Ambiental Nacional tiene la función de aprobar o rechazar y supervisar los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental de carácter nacional, en coordinación con los Ministerios Sectoriales respectivos y las dependencias de la Prefectura que tienen a su cargo la supervisión de la EIAs.

Es importante señalar que de acuerdo a las disposiciones del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, se determina que para las actividades de prospección y exploración minera, solamente se deberá presentar el formulario de Prospección Minera, a la Prefectura del Departamento correspondiente, asimismo, el Servicio Geológico Minero (SERGEOMIN), que es la Institución supervisora de estas actividades, se rige por la disposición ambiental señalada, siendo la razón para la presentación de este formulario, que en el marco de viabilidad de captación de inversiones, en el sector minero, se identifican a las actividades de prospección y exploración minera, como sujetas a la categoría 4. Por lo tanto, en la práctica las empresas mineras solo deben presentar el formulario mencionado para estas actividades.

Contradicción entre el Código de Minería y la Ley del Medio Ambiente

El Código de Minería en su artículo 90 establece que NO ES NECESARIO el estudio de Evaluación de Impacto Ambiental para actividades de prospección y exploración en áreas no protegidas; existiendo en este caso una contradicción entre la Ley Ambiental y el Código de Minería, en nuestra legislación.

En este caso de colisión debe aplicarse, en mi criterio, la Ley del Medio Ambiente y el Reglamento General de Gestión Ambiental en sus artículos desde el 52 al 65 los cuales señalan que los instrumentos de regulación de alcance particular son: La ficha ambiental, el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, la Declaratoria de Impacto Ambiental, el Manifiesto Ambiental, la Declaratoria de Adecuación Ambiental, la Auditoría Ambiental, y las Licencias y Permisos Ambientales, porque aunque evidentemente existe un conflicto de normas, sin embargo el propio artículo 90 del Código de Minería se sujeta en la última parte de su primer párrafo, a los reglamentos especiales de la Ley del Medio Ambiente. Por otro lado en caso de tener que ser dilucidado en instancias judiciales, debe considerarse que de acuerdo a nuestra economía jurídica un Código tiene jerarquía menor a la de una Ley, y los jueces y tribunales están obligados a aplicar las leyes con preferencia a los Códigos, Resoluciones y otras de jerarquía menor.

La pequeña minería

Con relación a la aplicación en forma especial a la pequeña minería, las disposiciones del Código Minero y del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras son de aplicación general y que no existen disposiciones específicas o especiales para la pequeña minería. Es necesario diferenciar lo que es la pequeña industria y lo que es la pequeña minería. Industria es otro sector que posiblemente no se está refiriendo en este caso, si no que se refiere a la pequeña minería.

El estado nacional ha implementado un programa denominado Programa Medio Ambiente y Minería (MEDMIN), que viene a ser una forma de cobertura que da el Estado a través de un proyecto específico con personas muy conocedoras de los impactos que puedan producir este tipo de actividades pequeñas, para buscar soluciones prácticas o de bajo costo a su problema de contaminación. Esta fue la finalidad de este programa y que últimamente está feneciendo. Sin embargo, esto lo podríamos considerar como una política de incentivo del Estado. De todas maneras en la parte del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras se desglosan tres tipos de posibilidades en las que puedan incurrir cada una de las actividades, obra o proyecto. Hay diferentes clasificaciones, unas son las actividades mineras con impactos ambientales conocidos, (AMIAC), estas ya requieren de una exigencia menos complicada que lo que establece el RPCA, tanto en lo concerniente al manifiesto ambiental como a la ficha ambiental, por lo tanto de alguna

manera flexibilizan este reglamento como exigencia del Estado a los mineros pequeños, con la finalidad de que estos puedan cumplir con esta normativa.

Actualmente un gran problema que tenemos en Bolivia, es que recientemente hubo un requerimiento de parte de este sector a la Presidencia de la República para considerar un plazo de adecuación, el mismo que en nuestro país se inicia a partir del 4 de abril de 1996, según el Art. 116 de la Ley del Medio Ambiente, y en ningún caso puede sobrepasar los cinco años, entonces podemos considerar que este plazo fenece para toda actividad, obra o proyecto, no solamente para el sector minero sino para todos los sectores, el 4 de abril del 2001. Sin embargo el reglamento ambiental para actividades mineras ya establece también en su artículo 4 en sus disposiciones transitorias, que toda actividad, obra o proyecto del sector debe necesariamente presentar su manifiesto ambiental hasta el 1ro de febrero de 1999, esta es la razón por la que la minería chica, la minería mediana, la minería pequeña en nuestro país a través de su organizaciones de base solicitan se amplíe este plazo. La voluntad del Gobierno es que solamente van a considerar un año de ampliación, sin embargo no se tiene aún comunicación oficial. Se supone que la adecuación no está en función a la presentación de la documentación, sino a la adecuación solicitada en cada una de las actividades. Por esta razón es muy probable que este programa se amplíe más de lo establecido por el Reglamento Ambiental.

1.c. Sírvase identificar cualquier oportunidad para la revisión pública y para la participación del público a través de sus comentarios sobre el EIA antes de la toma de la decisión final para permitir la exploración, y describa el proceso para la consideración e incorporación de los comentarios del público. El público tiene alguna oportunidad de cuestionar la decisión que aprueba el EIA?

La participación del público en la revisión y a través de comentarios en el momento del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, esta garantizada por la Ley del Medio Ambiente en sus artículos 92, 93, 94 que indican que la participación ciudadana se manifiesta en la intervención activa en su comunidad para la defensa y/o preservación del medio ambiente. También se le atribuye el derecho de ser informado con oportunidad sobre la protección del medio ambiente, así como a formular peticiones y promover iniciativas que se eleven ante la autoridad ambiental competente.

La forma específica en como se desarrolla la participación popular, se inicia en las Organizaciones Territoriales de Base (OTB's) (organizaciones cívicas) que se conforman en grupos de consulta y asesoramiento, las mismas que formulan peticiones y promueven iniciativas de carácter individual o colectivo ante las Autoridades Competentes, participando posteriormente en audiencias públicas con facultad de apelación en caso de que estas no fueran realizadas.

El Capítulo 2 del Reglamento General de Gestión Ambiental establece un punto muy claro, contenido prácticamente en 4 artículos: 73 al 76: *“Los ciudadanos, las OTB's u otras entidades legalmente constituidas, podrán contribuir a los procesos de decisión general a través de*

iniciativas ante la Autoridad Ambiental Competente o conformando los grupos de consulta y asesoramiento creados al efecto por esta Autoridad”. Esto quiere decir, que la participación no solamente ocurre en la etapa de revisión del documento sino en la etapa de consulta para la elaboración del mismo. El Estado tiene la obligación de efectuar una consulta pública y de hacer conocer los diferentes instrumentos normativos a los que nos estamos refiriendo, es decir de la ficha de estudio de impacto ambiental y el manifiesto ambiental, fundamentalmente en lo que corresponde a la parte de prevención, ya que la parte de control está consolidada.

De alguna manera se requiere de otras políticas de Estado, o políticas sectoriales adicionales para poder tomar algunas determinaciones, por ejemplo, la reubicación de alguna actividad obra o proyecto. En el caso de las actividades nuevas donde mayor participación de la ciudadanía se requiere, es en los procesos de decisión; desde la parte de las consultas respectivas con relación a los aspectos que se van a considerar en el estudio, así como en la parte de la revisión del estudio en coordinación con los gobiernos municipales o con las autoridades ambientales nacionales, departamentales y sectoriales, según corresponda. También en este sentido, si existe esa posibilidad, cada ciudadano de Bolivia se constituiría inclusive en un vigilante ambiental, que no solamente puede participar en los criterios de decisión sino que también puede y debe denunciar cuando una actividad está ocasionando algún tipo de problema ambiental sobre cualesquiera de los factores ambientales; en este sentido todos se constituyen en vigilantes ambientales para coadyuvar en la labor de la Autoridad Ambiental Competente y de toda la sociedad en su conjunto y principalmente con las instituciones que tienen que ver directamente con esta problemática.

Los fundamentos sustantivos para apelar la decisión que aprueba o rechaza un EIA están directamente relacionados con análisis técnicos, y los procesales se encuentran en los Arts. 172 al 176 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental, que señala que: *”toda persona natural o colectiva, pública o privada, que se considere afectada por la categorización, el rechazo del EEIA o del Manifiesto Ambiental (MA) por parte de la Autoridad Ambiental Competente, puede apelar ante el superior jerárquico en un plazo de (5) cinco días a partir del día hábil siguiente de su legal notificación*. Los plazos y formas para este recurso, así como todo lo que no se hubiera previsto expresamente en el Reglamento y sea aplicable, estará sujeto a lo dispuesto por el Código de Procedimiento Civil.

Las apelaciones de las resoluciones emitidas por las instancias ambientales dependientes de los Prefectos se resolverán por la Autoridad Ambiental Nacional. Las apelaciones de las resoluciones emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional se resolverán por el Ministro de Desarrollo Sostenible y Planificación.

Dentro del procedimiento anterior, una vez recibido el expediente por la Autoridad Ambiental Competente, ésta decretará su radicatoria y abrirá un período de diez (10) días calendario para que las partes interesadas puedan presentar las pruebas y alegatos que consideren necesarios. Este plazo podrá ser ampliado por la Autoridad Ambiental Competente, por una sola vez a solicitud de las partes. Vencido el plazo señalado en el artículo anterior, la Autoridad Ambiental

Competente dictará la Resolución fundamentada correspondiente en los diez (10) días siguientes.

En esta instancia, el Ministro de Desarrollo Sostenible y Planificación, podrá convocar al Consejo Consultivo de Evaluación de Impacto Ambiental, para que éste elabore en un plazo de cinco (5) días hábiles un informe independiente alternativo al generado por los procedimientos de evaluación regulares, como instrumento para la toma de decisiones por parte del Ministro. Los miembros convocados serán en número impar, siendo el Ministro de Desarrollo Sostenible y Planificación quien decida definitivamente en caso de controversia. Las decisiones del Ministro de Desarrollo Sostenible y Planificación agotarán la vía administrativa.”

1.d. Existe alguna provisión que establezca la aprobación automática del EIA. Si fuere así, sírvase describirla.

No existe ninguna norma de aprobación automática del estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, toda aprobación es producto de un proceso, excepto en el caso en que los plazos y los términos señalados en la Ley del Medio Ambiente y en sus Reglamentos no sean cumplidos por parte de la Autoridad Ambiental Competente ante la cual se realiza el trámite para la otorgación de la licencia ambiental, este es el único caso en que la aprobación es automática. El plazo para el pronunciamiento de aceptación por parte de la autoridad ambiental competente es de 20 días.

Respecto a los casos ilegales, en estos no existiría aprobación automática, ya que para que puedan cumplirse los plazos y los términos señalados en la ley, primero deben cumplirse los requisitos determinados por la autoridad ambiental competente por parte del solicitante Art. 44 del Código de Minería. Este último artículo tiene el objetivo de que los servidores públicos cumplan el mandato de Ley en forma oportuna. Por lo tanto hay que tener en cuenta que se trata de veinte (20) días HÁBILES y consecuentemente en mi criterio considero que los mismos son suficientes.

1.e. Qué clase de medidas de prevención de la contaminación, si fuere el caso, deben ser identificadas en el EIA a fin de ser aprobado? Existe alguna clase de incentivos para la inclusión de medidas de prevención de la contaminación en el EIA?

Las clases de medidas de prevención están clasificadas en cuatro categorías, la categoría 1 determina las medidas de prevención identificadas en el estudio de Impacto Ambiental como ser físico-biológico, socioeconómico, cultural-jurídico-institucional para cada uno de los componentes ambientales, en la categoría dos además de los anteriores se incluye el análisis general del resto de los factores del sistema, en la categoría tres se deben definir acciones precisas para evitar o mitigar efectos adversos, en la categoría 4 no se requiere de una evaluación de impacto ambiental.

Sobre la determinación de la categoría correspondiente para una actividad, obra-proyecto, los artículos 15, 16 y 17 del Reglamento de Prevención y control es específico al determinar que el

proceso de identificación de la categoría del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental debe ser realizado de acuerdo con los niveles señalados en el Art. 25 de la Ley del Medio Ambiente, es decir:

CATEGORIA 1: ESTUDIO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALITICO INTEGRAL, nivel que por el grado de incidencia de efectos en el ecosistema, deberá incluir en sus estudios el análisis detallado y la evaluación de todos los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socio-económico, cultural, jurídico-institucional, para cada uno de sus respectivos componentes ambientales. Estarán sometidos a este nivel, todos los proyectos, obras o actividades, públicos o privados, que así se determine mediante la aplicación de la metodología de Identificación de Impactos Ambientales (IIA) de la Ficha Ambiental (Anexo 1), a través del PCEIA.

CATEGORIA 2: ESTUDIO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALITICO ESPECIFICO, nivel que por el grado de incidencia de efectos en algunos de los atributos del ecosistema considera en sus estudios el análisis detallado y la evaluación de uno o más de los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socio-económico-cultural, jurídico - institucional; así como el análisis general del resto de los factores del sistema. Estarán sometidos a esta categoría todos los proyectos, obras o actividades, públicos o privados que de acuerdo con la metodología de IIA de la FA, causen efectos significativos al ambiente en uno o algunos de los factores ambientales.

CATEGORIA 3: Aquellos que requieran solamente del planteamiento de Medidas de Mitigación y del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. Nivel que por las características ya estudiadas y conocidas de proyectos, obras o actividades, permita definir acciones precisas para evitar o mitigar efectos adversos. Requerirán de lo señalado los proyectos, obras o actividades, públicos o privados, que por aplicación de la metodología de IIA de la FA, se determine que sus impactos no sean considerados significativos y requieran de medidas de mitigación precisas, conocidas y fáciles de implementar.

CATEGORIA 4: NO REQUIEREN DE EEIA, aquellos proyectos, obras o actividades que no están considerados dentro de las tres categorías anteriores. Pertenecen a esta categoría: Obras (construcción y demolición de bienes inmuebles unitarios o unifamiliares en áreas urbanas autorizadas; conservación, rehabilitación, reparación, mantenimiento o modificaciones de bienes inmuebles unitarios o unifamiliares en áreas urbanas autorizadas; pozos someros y aislados para abastecimiento de agua en el medio rural), Actividades: (Servicios financieros: bancos, financieras y similares; empresas de seguros y reaseguros; Servicios en general [correos, telégrafo, servicios telefónicos]; Comercio minorista en forma individual; Educativas; De beneficencia; Religiosas; De servicio social, cultural y deportivo; Artesanales en el medio urbano, cuando cuentan con autorización de la entidad local de saneamiento básico; Salud; Nutrición; Desarrollo institucional; Asistencia técnica).

Los proyectos, obras o actividades, públicos o privados, no considerados en el listado, deben aplicar a la metodología de IIA de la FA (PCEIA) para identificar la respectiva categoría de EEIA.

Sobre como se determina si un proyecto debe someterse a una u otra categoría, nos remitimos a lo señalado por el artículo 24 de la Ley del Medio Ambiente que dice que esta determinación responde a un conjunto de procedimientos administrativos, estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre al medio ambiente.

Los criterios para establecer la categoría de EEIA son los siguientes:

- magnitud de la actividad según la superficie afectada, tamaño de la obra, volumen de producción;
- modificaciones importantes de las características del ambiente, tanto en extensión, como en intensidad, especialmente si afectan su capacidad de recuperación, o reversibilidad después del impacto;
- localización próxima a: áreas protegidas, a recursos naturales que estén catalogados como patrimonio ambiental, a áreas forestales o de influencia, o poblaciones humanas susceptibles de ser afectadas de manera negativa;
- utilización de recursos naturales;
- calidad y cantidad de efluentes, emisiones y residuos que genere; así como, los límites máximos permisibles;
- riesgo para la salud de la población humana;
- reubicación permanente o transitoria, u otras alteraciones de poblaciones humanas;
- introducción de cambios en las condiciones sociales, culturales y económicas;
- existencia en el ambiente de atributos que posean valor de especial consideración y que hagan deseable evitar su modificación, tales como valores históricos y culturales.

Para identificar los orígenes de los impactos, se requiere:

revisar componentes primarios del proyecto: localización, construcción, operación, mantenimiento, terminación y abandono.

b) determinar los cambios probables en el ambiente: usos del suelo, utilización de recursos, emisión de contaminantes y disposición de residuos.

Se debe utilizar el Procedimiento Computarizado de Evaluación de Impactos Ambientales (PCEIA) que representa un componente del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental para categorizar el nivel de EEIA requerido para los proyectos, obras o actividades.

Con relación a los incentivos, la Ley del Medio Ambiente en sus artículos 90, 91, promueve mecanismos de fomento de incentivo indicando que será el Estado quien a través de sus organismos competentes, establecerá mecanismos de fomento e incentivos, los mismos que estarán también sujetos a programas, planes y proyectos de forestación que realicen organismos públicos o privados. De la misma manera el Reglamento General de Gestión Ambiental en sus artículos 68 al 71 considera incentivos a los subsidios directos o tributarios, subsidios al costo de financiamiento de inversiones en tecnologías ambientales sanas o de otros sistemas, a través del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación podrá suscribir acuerdos sectoriales y la puesta en marcha de cada uno de los instrumentos económicos de regulación ambiental, debiendo para ello realizar un proceso de evaluación técnica y económica que considere: la eficiencia ambiental, la eficacia económica, la viabilidad juridico-institucional, la capacidad de gestión, la legitimidad y equidad, el impacto fiscal y el impacto económico.

El Art. 90 de la Ley del Medio Ambiente indica que el Estado, a través de sus organismos competentes, establecerá mecanismos de fomento de incentivos para toda actividad pública y/o privada de protección industrial, agropecuaria, minera, forestal y de otra índole que incorporen tecnología y procesos orientados a lograr la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible. El Art. 91 dice que los programas, planes o proyectos de forestación a realizarse por organismos públicos y/o privados deben ser objeto de incentivo arancelario fiscales o de otra índole creados por leyes especiales. Actualmente se ha considerado la parte del artículo 91 de la Ley del Medio Ambiente en la Ley Forestal y su reglamentación y sus 16 normas complementarias que establecen parte de incentivos arancelarios fiscales y de otra índole.. Ahora en relación a las actividades publicas y/o privadas, de protección industrial , agropecuaria o minera, uno de los incentivos es precisamente el programa del MEDMIN y se estudia situaciones similares para el sector agropecuario, y el sector industrial. Por ejemplo el sector industrial tiene una política de incentivos a través de programas financiados por USAID como el EP-3, donde de alguna manera ya coadyuva la labor e identifica cuales son los problemas y se buscan soluciones practicas a los mismos. Sin embargo, no se tienen antecedentes de que en la minería se haya solicitado algún incentivo de acuerdo a lo fijado por ley, o sea incentivos arancelarios, fiscales o de otra índole que, además y en conformidad al artículo 91, deben ser creados por leyes especiales. A este respecto solo se han dictado normas de menor jerarquía (Reglamentos Especiales). A través de estos dos procedimientos ya señalados, no se han obtenido parámetros de evaluación que permitan hacer comparaciones entre sectores para determinar quien cumplió con lo ofertado en estos instrumentos normativos.

El Gobierno Central ha desarrollado sobre todo un conjunto de incentivos arancelarios y tributarios y que se materializan en liberación de pago de aranceles por importación de tecnología más limpia, y reducción impositiva por la utilización de esta tecnología. Por otra parte otros incentivos todavía no han sido puestos en práctica debido a la reciente gestión ambiental en el país, existen sin embargo algunos intentos aislados que podrían considerarse como incentivos como es el caso del proyecto MEDMIN, que promueve actividades mineras cooperativizadas.

1.f. Existen algunas medidas de monitoreo o mitigación requeridas en conexión con el EIA? Si fuere así, sírvase identificarlas.

En primer lugar existen medidas de monitoreo que son realizadas por la empresa concesionaria u operadora de la actividad minera, a través de su representante legal. Este monitoreo que está estipulado en la declaración jurada es obligatorio y debe establecerse a través de cronogramas señalados en la declaración jurada y aprobado por la autoridad ambiental competente. El cronograma responderá a una duración de seis meses o de un año, no pudiendo ser mayor el plazo para la presentación del monitoreo de la actividad minera.

El plazo para la entrega de los resultados del monitoreo, está fijado en el cronograma del anexo C del reglamento de prevención RPCA, titulado programa de Monitoreo. En el mencionado anexo se establece un calendario de ejecución trimestral para su presentación, en otras palabras cada trimestre deben ser presentados los resultados del monitoreo. Sin embargo, las empresas no fijan ni se asignan plazos de presentación de resultados de monitoreo sino que deben sujetarse al RPCA. Lo que sucede en relación al factor agua es que el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica establece que la presentación de resultados de monitoreo deben efectuarse en el tiempo de un mes hasta el máximo de seis meses, dependiendo de la magnitud de los problemas y la consideración que haga la Autoridad Ambiental Competente.

Respecto del plazo máximo de un año para la presentación de los resultados del monitoreo, cabe indicar que este plazo está más dirigido al factor aire y esto particularmente lo establece el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica .

Con relación a las medidas de mitigación estas se encuentran reguladas por el Reglamento de Prevención y Control Ambiental, que de acuerdo a su artículo 7 define al Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental como aquel que contiene todas las referencias tecnico-administrativas que permitan el seguimiento de la implementación de medidas de mitigación. Este Plan de acuerdo a lo señalado por el artículo 149 del mismo Reglamento es el instrumento de Control a través del cual se verificara el cumplimiento de las medidas previstas en la Declaratoria de Impacto Ambiental o en la Declaratoria de Adecuación Ambiental, sobre manejo de residuos sólidos, de las actividades mineras menores con impactos ambientales conocidos no significativos, y del cierre de operaciones en actividades mineras menores con impactos ambientales conocidos no significativos. Los Organismos Sectoriales Competentes o los Gobiernos Municipales deberán informar a la Autoridad Ambiental Competente sobre el cumplimiento del Plan. Así mismo el

Representante Legal de la Empresa deberá también presentar informes técnicos anuales con referencia a lo establecido en su Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental o Manifiesto Ambiental.

El Artículo 23 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental, señala que en caso de determinarse el Estudio de Impacto Ambiental, este debe contener elementos como las propuestas de mitigación de impactos negativos causados por la actividad, obra o proyecto, las alternativas de solución a estos impactos y las razones justificadas de la elección de soluciones elegidas, señaladas en un Programa de Prevención y Mitigación.

El Art. 29 señala la formulación de medidas de mitigación en forma específica para cada uno de los impactos negativos, discusión sobre los mismos y justificación de soluciones adoptadas, estas medidas deben estar identificadas en el Programa de Prevención y Mitigación tanto en la fase de implementación como en la de operación.

El Art. 59 menciona que las Medidas de Mitigación y el Plan de Seguimiento Ambiental deben presentarse en cuatro ejemplares ante la Autoridad Ambiental Competente, quedando un ejemplar sellado con cargo de recepción en poder del REPRESENTANTE LEGAL.

En el anexo 2 se copia el contenido de las Declaraciones Juradas de la Ficha Ambiental y del Manifiesto Ambiental. En los Anexos 1 y 3 a este documento se remite el contenido integro de la Ficha y el Manifiesto, que contiene los requisitos para cada Declaración Jurada.

1.g. Los funcionario públicos tienen la autoridad de establecer límites de emisión no previstos por ley, dentro del proceso de aprobación del EIA?

De acuerdo a nuestra legislación, ningún funcionario publico puede arrogarse atribuciones que no le competen, por esta razón los servidores públicos deben ceñirse a lo señalado en la ley, no pudiendo establecer por su cuenta limites de emisión más que aquellos señalados en la Ley del Medio Ambiente y sus reglamentos. Si embargo, hay que considerar no solamente las normas ambientales bolivianas, sino las normas ambientales internacionales a las que Bolivia se ha adherido en forma expresa mediante convenios y por analogía a otras disposiciones legales.

1.h. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del monitoreo y las medidas de mitigación (u otras medidas establecidas en el EIA)? Sírvase identificar cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento, incluyendo la capacidad de terceras partes beneficiarias del EIA de participar en cualquier acción legal?

La supervisión y el monitoreo de las medidas de mitigación están encomendadas en su cumplimiento; en primer lugar, obliga al Representante Legal, a través de un cronograma la presentación de informes semestrales o anuales como máximo, y la presentación de los mismos debe dirigirse a la Autoridad Ambiental Competente y a la Autoridad del Sector, en este caso al Viceministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y al Viceministerio de Minería. En cuanto a la pregunta relativa a sanciones: primero están las amonestaciones escritas a la empresa y el otorgamiento de un plazo para enmendar la infracción, en caso de reincidencia están las sanciones pecuniarias que aplican una multa de tres por mil sobre el patrimonio declarado por la empresa y en caso de nueva reincidencia se aplica la revocatoria de la licencia o clausura de la actividad. En cuanto a acciones civiles; estas se orientan al resarcimiento del daño provocado por la actividad minera, y en cuanto a sanciones penales, estas se orientan a castigar acciones que lesionen, deterioren, degraden o destruyan el medio ambiente a las que la autoridad judicial aplica sanciones con privación de libertad entre otras. Con relación a la participación del público, me remito a la respuesta de la pregunta 1.c., respecto de los artículos 92, 93, 94, sobre la participación ciudadana.

Sobre la fiscalización estatal cabe aclarar que el Reglamento de Prevención y Control Ambiental otorga amplias facultades para que la Autoridad Ambiental Competente realice las mismas a través de personal debidamente autorizado, tal como está determinado en los Arts. 153 y 154 del Reglamento mencionado.

Según el Art. 153, la Autoridad Ambiental Competente y sus representantes están facultados para realizar visitas de inspección con el simple requisito previo de acreditación, supervisando de acuerdo con lo dispuesto por normas ambientales y haciendo constar el cumplimiento o incumplimiento de las mismas en acta circunstanciada en apego a la Declaración de Impacto Ambiental, a la Declaración de Adecuación Ambiental y a otros, señalando también las manifestaciones del interesado de acuerdo a derecho, este último deberá firmar esta acta, de no hacerlo también se hará constar en la misma.

El Art. 154 señala que, la Autoridad Ambiental Competente, está facultada para realizar visitas de inspección a tomar muestras representativas y a someterlas a análisis informando al REPRESENTANTE LEGAL de los resultados, en caso de exceder los límites permisibles se solicita a un laboratorio autorizado a tomar otra muestra en presencia del REPRESENTANTE LEGAL si sometido a análisis esta última muestra excediera los límites permisibles, se dará plazo perentorio para adecuación hasta los límites permisibles, en caso de no existir exceso se dará por concluida la investigación.

Sobre el mecanismo de demandas por parte de los ciudadanos, estos en forma particular o en forma conjunta (a través de organizaciones territoriales de base) podrán formular peticiones y promover iniciativas individuales o colectivas ante las autoridades competentes que se relacionen con la protección del medio ambiente, estas peticiones e iniciativas se resolverán previa audiencia pública dentro de los 15 días perentorios siguientes a la presentación. La resolución dictada puede ser objeto de apelación ante la autoridad departamental y/o la Autoridad Nacional Ambiental Competente. En caso de no realizarse la audiencia mencionada podrá seguirse la acción

correspondiente por violación a derechos constitucionales contra la autoridad denunciada. Asimismo la denuncia podrá ser realizada por cualquier ciudadano a través de su respectiva OTB en cualquier momento de la vida útil del proyecto, obra o actividad.

1.i. Bajo qué circunstancias o para qué actividades no se requiere de un EIA para la fase de exploración?

De acuerdo a nuestra legislación se permitiría la exploración sin el cumplimiento de la Evaluación de Impacto Ambiental, solo en el caso de exploración aérea.

La exploración incluye todo tipo de actividades tendientes a la verificación de si un yacimiento tiene la capacidad adecuada como para hacer una inversión en un determinado lugar, supeditándose las actividades posteriores a esta fase inicial.

1.j. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del EIA? Si fuere así, cómo se determina el monto?

De acuerdo al Código de Minería y al Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, para la fase de exploración no se requiere de la entrega de ninguna garantía financiera por parte del operador o concesionario en favor del Gobierno.

Para Explotación

2.a. La evaluación de impacto ambiental (EIA) es un requisito para la explotación?

Conforme a lo señalado en la Ley del Medio Ambiente en su artículo 25, (mencionado en la respuesta de la pregunta 1.a, se requiere de una Evaluación de Impacto Ambiental para toda actividad de extracción).

2.b. Si ese fuera el caso, describa el proceso para la preparación del EIA y para la revisión por una agencia de gobierno. Existen diferencias específicas o requisitos especiales aplicables a la pequeña minería?

De acuerdo a nuestra legislación, para actividades mineras nuevas se requiere de una ficha ambiental, para actividades ya en funcionamiento y anteriores a la promulgación de la Ley del Medio Ambiente se requiere de un Manifiesto Ambiental, ambos deben ser aprobados por el Viceministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

La ficha ambiental marca el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Es decir, subjetivamente determina en que medida una actividad o proyecto podrá en el futuro lograr la implementación del proyecto o por el contrario ocasionará algún tipo de problema ambiental a ese espacio físico donde será instalado. En el manifiesto ambiental se tiene que presentar el informe de laboratorio sobre el comportamiento de los afluentes del recurso agua, de las emisiones atmosféricas y de otras posibles situaciones que se puedan generar, por ejemplo, el factor suelo, así como todos los aspectos relativos a los posibles niveles de contaminación que puedan afectar a cualesquiera de los factores, por lo tanto, la gran diferencia que existe es de que el procedimiento de evaluación de impacto ambiental es subjetivo y el procedimiento es objetivo. Es una subjetividad sobre la objetividad, porque el lugar donde se van a desarrollar las operaciones es objetivo, tiene una línea base o estado cero, y los posibles problemas que se van a producir a partir de la implementación, esto es subjetivo. En el caso del manifiesto ambiental y el procedimiento de control de calidad ambiental, mismo que se inicia a partir de la presentación del manifiesto ambiental, determina otro tipo de situaciones, provocando una situación objetiva del problema que esta ocasionando como resultado de las actividades que desarrolla una determinada actividad minera, y busca medidas y acciones que se adecuen a las emisiones máximas admisibles establecidas en los diferentes reglamentos hídricos o atmosféricos según corresponda. Esa es la diferencia entre la ficha y el manifiesto ambiental, además de que la ficha se aplica fundamentalmente a proyectos que van a ser instalados, y el manifiesto a actividades que ya están en proceso de desarrollo, operación o implementación .

El procedimiento de Aprobación de EIA, está definido en el título IV, Capítulos II, III, IV y V, del Reglamento de Prevención y Control Ambiental que se transcribe abajo. Los estándares requeridos para su aprobación es cumplir con todo lo establecido en los 6 Reglamentos de la Ley del Medio Ambiente aprobados por el D.S. 24176 y el Reglamento Ambiental por Actividades Mineras.

Si el REPRESENTANTE LEGAL determina que su proyecto, obra o actividad está contemplado en el listado del Art. 17 del Reglamento (el contenido figura en la respuesta a la pregunta 1e con relación a las categorías), deberá solicitar a la Autoridad Ambiental Competente la emisión del respectivo Certificado de Dispensación. La Autoridad Ambiental Competente deberá emitir dicho certificado de dispensación en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles computados a partir del día hábil siguiente a la fecha de presentación de la indicada solicitud por el REPRESENTANTE LEGAL.

El REPRESENTANTE LEGAL de un proyecto, obra o actividad, público o privado, no contemplado en el listado del Art. 17 del Reglamento deberá cumplir con carácter previo a la fase de inversión o implementación respectiva, con el siguiente procedimiento, de acuerdo a la secuencia fijada por el Anexo 4 :

a) recabar el formulario de Ficha Ambiental (FA) y documentos de apoyo para el llenado en el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal de acuerdo a las competencias establecidas en el Título I, Capítulo II del Reglamento;

b) si por las características del proyecto, obra o actividad, tuviese dudas sobre dónde solicitar el formulario de la FA, puede consultar al respecto a la instancia ambiental dependiente del Prefecto;

c) una vez llenado el formulario de FA, éste deberá ser presentado a la instancia donde fue obtenido, quedando con el REPRESENTANTE LEGAL una copia de dicho documento en la cuál el Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal sellará como cargo de recepción.

Si el proyecto, obra o actividad tiene repercusiones transectoriales, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles desde la fecha de recepción de las Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental, solicitará a la Autoridad Ambiental Competente la conformación de un grupo de trabajo transectorial para que este revise esos documentos y remita el informe correspondiente a la Autoridad Ambiental Competente en los plazos establecidos. La Autoridad Ambiental Competente deberá organizar el grupo de trabajo transectorial en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción de la solicitud del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal.

El Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal, revisará la FOTOCOPIA ANILLADA y remitirá los informes de categorización a la Autoridad Ambiental Competente en un plazo de diez (10) días hábiles, a partir del día hábil siguiente de la recepción de la misma.

a) si la FA corresponde a proyectos, obras o actividades de competencia de la autoridad nacional deberá remitir el informe a la SSMA;

b) si la FA, corresponde a proyectos, obras o actividades de competencia del Prefecto, deberá remitir el informe a la Instancia Ambiental de dependencia de esa autoridad.

Si, durante el plazo de revisión de la FA, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal requiere aclaraciones, complementaciones o enmiendas a ese documento, notificará en una sola oportunidad todas las observaciones al REPRESENTANTE LEGAL para que éste aclare, complemente o enmiende a conformidad de la entidad solicitante.

En este caso, el informe de categorización deberá ser remitido a la Autoridad Ambiental Competente en el plazo de diez (10) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente de la fecha de recepción de dichas aclaraciones, complementaciones o enmiendas.

Vencido el plazo señalado en el presente artículo, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal no podrá emitir el informe ni requerir aclaraciones, complementaciones o enmiendas y el procedimiento continuará con ajuste al Art. 47 del Reglamento.

El informe a que hacen referencia debe contener:

- verificación de que el formulario de la FA fue adquirido de Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal;

- verificación de que la FA fue llenada por un consultor autorizado por el MDSMA;

- verificación de que la información presentada corresponde a lo requerido en la FA;

- verificación de que las consideraciones ambientales incluyen los impactos claves, así como las medidas de mitigación de aquellos que sean negativos;

- categorización;

- en caso de que se requiera un EEIA de nivel 2 según el Art. 17 del reglamento, se especificará el alcance del estudio.

La Autoridad Ambiental Competente revisará el informe recibido del Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal y ratificará, aprobará o modificará la categoría que hubiesen dispuesto las entidades señaladas, en un plazo de diez (10) días hábiles, que correrá a partir del día hábil siguiente de la fecha de dicha recepción, haciendo dentro de ese plazo conocer lo que hubiere decidido tanto al REPRESENTANTE LEGAL como a la entidad en la cual se inició el trámite.

Si durante el plazo de revisión del informe de categorización, la Autoridad Ambiental Competente determina que se requieren aclaraciones, complementaciones o enmiendas al mismo, notificará en una sola oportunidad todas las observaciones al REPRESENTANTE LEGAL, dentro del plazo de diez (10) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente de la fecha de recepción del informe de categorización.

Una vez que el REPRESENTANTE LEGAL aclare, complemente o enmiende la información consignada en la FA y devuelva los antecedentes a conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, ésta comunicará oficialmente tanto al REPRESENTANTE LEGAL como a la entidad donde se inició el trámite, sobre la categorización, en un plazo de cinco (5) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente de la fecha de recepción de la devolución de documentos.

En caso de incumplimiento de los plazos establecidos para la revisión y remisión de la FA por parte del Organismo Sectorial Competente o del Gobierno Municipal, el REPRESENTANTE LEGAL hará conocer esta situación a la Autoridad Ambiental Competente presentando copia de la FA con el cargo de recepción del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal, solicitando su revisión en esa instancia. La Autoridad Ambiental Competente procederá a efectuar el trabajo de revisión de la FA en un plazo de diez (10) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de presentación de la solicitud. Si la Autoridad Ambiental Competente requiriere aclaraciones, complementaciones o enmiendas a la FA, se aplicarán los criterios expresados en el Art. 46 del Reglamento.

Vencidos los plazos señalados en los Arts. 45, 46 y 48 del Reglamento y en caso de que la Autoridad Ambiental Competente no se haya pronunciado, quedará automáticamente aprobada la categoría señalada en el informe presentado por el Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal y, en ausencia de dicho informe, se considerará como definitiva la declaración jurada presentada por el REPRESENTANTE LEGAL.

En este caso el REPRESENTANTE LEGAL identificará la categoría que corresponda, con ajuste a la metodología registrada en el Anexo 5 del Reglamento. Establecida la categoría, hará conocer a la Autoridad Ambiental Competente y procederá como se dispone en el Art. 50 del Reglamento.

En caso de incumplimiento por el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal en cuanto a los plazos establecidos en este procedimiento, la Autoridad Ambiental Competente pondrá en conocimiento de la autoridad cabeza de sector tal incumplimiento, para los fines consiguientes.

Una vez que se haya determinado la categoría para el proyecto, obra o actividad, con ajuste a lo establecido en los artículos precedentes, el REPRESENTANTE LEGAL deberá:

- si el proyecto, obra o actividad es categoría 1 ó 2, deberá presentar el respectivo EEIA en un plazo de doce meses, a partir del día hábil siguiente a la fecha de su notificación acerca de la categoría de EEIA correspondiente. En caso que sea Categoría 2, la Autoridad Ambiental Competente deberá incluir en la notificación el alcance del EEIA requerido.

- Si el proyecto, obra o actividad es categoría 3, deberá presentar el planteamiento de Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental, siguiendo el procedimiento que se establece en el Capítulo III de este Título, en un plazo de seis(6) meses a partir del día hábil siguiente a la fecha de su notificación acerca de la categoría.

El REPRESENTANTE LEGAL podrá proceder a la implementación del proyecto, obra o actividad, solamente después de recibir el correspondiente Certificado de Dispensación o la DIA.

Si el REPRESENTANTE LEGAL se ve imposibilitado de cumplir con los plazos establecidos en el artículo precedente, deberá proceder como sigue:

a) si se trata de Categoría 1 ó 2, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Ambiental Competente, dentro los plazos fijados por el Art. precedente, el tiempo adicional requerido para la presentación del EEIA actualizado;

b) si se trata de Categoría 3, deberá reiniciar trámite con el llenado de una nueva FA.

En caso de desistimiento, el REPRESENTANTE LEGAL deberá comunicar a la Autoridad Ambiental Competente sobre esa decisión.

Si por la aplicación de la metodología de IIA de la FA, un proyecto, obra o actividad es Categoría 4:

- y el Certificado de Dispensación es emitido por la instancia ambiental dependiente del Prefecto, esta instancia notificará la categoría al REPRESENTANTE LEGAL, e informará a la SSMA y a la entidad donde se inició el trámite.

- y el Certificado de Dispensación es emitido por la SSMA, esta instancia enviará dicho certificado a la instancia ambiental dependiente del Prefecto, la cual notificará al REPRESENTANTE LEGAL, así como a la entidad donde se inició el trámite.

La emisión del Certificado de Dispensación deberá efectuarse dentro del plazo que se señala en los Arts. 45, 46 y 49 del Reglamento, según corresponda.

Si la Autoridad Ambiental Competente rechaza el informe de categorización recibido del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal, podrá otorgar, con la debida fundamentación técnica y legal, otra categoría, notificando esta decisión al REPRESENTANTE LEGAL e informando a la instancia emisora del informe .

Toda persona natural o colectiva, pública o privada, que se considere afectada con la categorización efectuada y/o el alcance del EEIA requerido por la Categoría 2, puede proceder de acuerdo a lo que se establece en el Título X de este Reglamento.

Las asociaciones, cooperativas, programas o grupos organizados y con la respectiva personería jurídica que involucran proyectos, obras o actividades semejantes en una microcuenca o en un mismo ecosistema, podrán presentar una sola FA y, cuando corresponda, un EEIA conjunto para la globalidad de todos ellos, previa autorización de la Autoridad Ambiental Competente.

Los Organismos Sectoriales Competentes y los Gobiernos Municipales que requieran realizar proyectos, obras o actividades, deben efectuar sus trámites para EIA, ante la Autoridad Ambiental Competente. Para este fin, presentarán la FA a:

- a) el SSMA si el proyecto, obra o actividad es de competencia del MDSMA;
- b) la Instancia Ambiental Dependiente del Prefecto, si el proyecto, obra o actividad es de competencia del Prefecto.

La Autoridad Ambiental Competente en un plazo de diez (10) días hábiles a partir de la recepción de la FA, notificará al Organismo Sectorial Competente o al Gobierno Municipal responsable del proyecto, obra o actividad, sobre la categoría de EEIA requerido.

Todos los mecanismos y plazos establecidos en el reglamento para la revisión de documentos, son válidos para el caso en que ésta deba ser realizada por la Autoridad Ambiental Competente.

La emisión de los Certificados de Dispensación y DIA queda a cargo de la SSMA, a la cual la instancia ambiental dependiente del Prefecto deberá remitir los informes pertinentes, con ajuste al procedimiento antes descrito.

El REPRESENTANTE LEGAL del proyecto, obra o actividad de Categoría 3 presentará ante el Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal correspondiente cuatro (4) ejemplares de las Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental, debiendo quedar un ejemplar sellado como cargo de recepción, en poder del REPRESENTANTE LEGAL.

El Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal revisará las Medidas de Mitigación y Plan de Seguimiento Ambiental y remitirá, con dos ejemplares de dichos documentos, su informe técnico a la Autoridad Ambiental Competente en un plazo de quince (15) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción de los citados documentos, de acuerdo a lo que sigue:

- a) en caso de proyectos, obras o actividades de competencia del MDSMA, deberá remitir el informe a la SSMA;
- b) en caso de proyectos, obras o actividades de competencia de los Prefectos deberá remitir el informe a la instancia ambiental dependiente del Prefecto.

Si el proyecto, obra o actividad tiene repercusiones transectoriales, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles desde la fecha de recepción de las Medidas

de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental, solicitará a la Autoridad Ambiental Competente la conformación de un grupo de trabajo transectorial para que éste revise esos documentos y remita el informe correspondiente a la Autoridad Ambiental Competente en los plazos establecidos. La Autoridad Ambiental Competente deberá organizar el grupo de trabajo transectorial en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, que correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción de la solicitud del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal.

Si durante el plazo de revisión de las Medidas de Mitigación y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental se requirieren aclaraciones, complementaciones o enmiendas, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal notificará en una sola oportunidad todas las observaciones al REPRESENTANTE LEGAL, para que éste aclare, complemente o enmiende lo requerido a conformidad de la entidad solicitante.

Cuando el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal haya requerido aclaraciones, complementaciones o enmiendas, el informe sobre las Medidas de Mitigación y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental debe ser remitido a la Autoridad Ambiental en el plazo perentorio de quince (15) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción de las aclaraciones, complementaciones o enmiendas. Vencido este plazo, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal no podrá emitir el informe ni solicitar aclaraciones, complementaciones o enmiendas y el procedimiento continuará con ajuste a los Arts. 65 y 66 del Reglamento.

La Autoridad Ambiental Competente, en un plazo de diez (10) días hábiles que correrá a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción del informe recibido del Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal, revisará el mismo y si lo aprueba, otorgará el Certificado de Dispensación en el cual podrá incluir las medidas complementarias que considere necesarias, haciendo saber al REPRESENTANTE LEGAL así como a la entidad donde se inició el trámite.

Si durante el plazo de revisión del informe se precisan aclaraciones, complementaciones o enmiendas, la Autoridad Ambiental Competente requerirá al REPRESENTANTE LEGAL en una sola oportunidad la presentación de las mismas.

El nuevo plazo de revisión de diez (10) días hábiles, correrá a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción de lo requerido, en caso de que las citadas aclaraciones, complementaciones o enmiendas estén a conformidad de la Autoridad Ambiental Competente.

En caso de incumplimiento de los plazos establecidos para la revisión de documentos en el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal, el REPRESENTANTE LEGAL hará conocer esa situación a la Autoridad Ambiental Competente, presentando el cargo de recepción, y solicitando la revisión directa de las Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental por dicha Autoridad, así como la otorgación del respectivo Certificado de Dispensación. Antes de efectuar esa solicitud, el REPRESENTANTE LEGAL deberá pedir al Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal la devolución de dos ejemplares de las Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental presentados, los cuales adjuntará a su solicitud. La Autoridad Ambiental Competente procederá a efectuar el trabajo de revisión de las Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental en un plazo de quince (15) días hábiles, que correrán desde el día hábil siguiente de la fecha en que el REPRESENTANTE LEGAL solicite a la Autoridad Ambiental Competente sobre esta circunstancia.

Cuando la Autoridad Ambiental Competente precise aclaraciones, complementaciones o enmiendas, el plazo de quince (15) días hábiles correrá a partir del día siguiente hábil de la recepción de las aclaraciones, complementaciones o enmiendas, si éstas se encuentran de acuerdo a los requerimientos de dicha Autoridad.

Una vez que la Autoridad Ambiental Competente apruebe las Medidas de Mitigación y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental, procederá a emitir el Certificado de Dispensación, con el que se notificará al REPRESENTANTE LEGAL e informará a la entidad en la cual se inició el trámite. La Autoridad Ambiental Competente adjuntará al informe remitido al Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal un ejemplar de las respuestas a las aclaraciones, complementaciones o enmiendas requeridas, si estas existiesen, al REPRESENTANTE LEGAL.

Vencidos los plazos señalados en los Arts. 60, 61, 62, 63 y 65 del Reglamento, y en caso de que la Autoridad Ambiental Competente no se haya pronunciado, quedará automáticamente aprobado el contenido del informe presentado por el Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal y, en ausencia de dicho informe, las Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental presentados por el REPRESENTANTE LEGAL. En este caso, el REPRESENTANTE LEGAL asumirá que el Certificado de Dispensación le fue concedido oportunamente. Ante el incumplimiento de la Autoridad Ambiental Competente ésta deberá emitir dicho Certificado sin otro trámite ulterior al tercer día de la fecha de la solicitud expresamente formulada por el REPRESENTANTE LEGAL. De este actuado de concesión del Certificado, la Autoridad Ambiental Competente notificará al REPRESENTANTE LEGAL e informará a la entidad en la cual se inicio el trámite.

En caso de incumplimiento por el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal en cuanto a los plazos establecidos en este procedimiento, la Autoridad Ambiental Competente pondrá en conocimiento de la autoridad cabeza de sector ese incumplimiento, para los fines consiguientes. El Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal que no haya cumplido con los plazos correspondientes, deberá devolver al REPRESENTANTE LEGAL dos de los tres ejemplares recibidos por la instancia respectiva.

El REPRESENTANTE LEGAL debe presentar el EEIA en cinco ejemplares a la instancia donde obtuvo el Formulario de FA, recabando para el efecto el correspondiente formulario de presentación. Una copia del EEI, con cargo de recepción, quedará en poder del REPRESENTANTE LEGAL.

El Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal revisará el EEIA, elaborará el informe técnico y lo remitirá, adjuntando tres ejemplares, a la SSMA si se trata de un proyecto, obra o actividad de competencia de la autoridad nacional, o a la instancia ambiental dependiente del Prefecto. los plazos que para el efecto deberá cumplir el Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal serán como sigue:

- a) si es un EEIA Analítico Integral, el plazo será de treinta (30) días hábiles a partir del día hábil siguiente a la fecha de su recepción;
- b) si es un EEIA Analítico Específico, el plazo será de veinte (20) días hábiles a partir del día hábil siguiente a la fecha de su recepción.

Si el proyecto, obra o actividad tiene repercusiones transectoriales, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles desde la fecha de recepción del EEIA, solicitará a la Autoridad Ambiental Competente la conformación de un grupo de trabajo transectorial, para que éste revise el EEIA y remita el informe correspondiente a la Autoridad Ambiental Competente en los plazos establecidos. La Autoridad Ambiental Competente deberá organizar el grupo de trabajo transectorial

en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles que correrán a partir del primer día hábil siguiente a la fecha de recepción de la solicitud del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal.

Si durante el plazo de revisión del EEIA, se requirieren aclaraciones, complementaciones o enmiendas, el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal notificará en una sola oportunidad, con todas las observaciones al REPRESENTANTE LEGAL, para que éste aclare, complemente o enmiende lo requerido.

En este caso, el informe técnico deberá ser remitido por el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal a la Autoridad Ambiental Competente en un plazo de veinte (20) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de recepción de las aclaraciones, complementaciones o enmiendas solicitadas, a conformidad de la entidad solicitante.

La Autoridad Ambiental Competente revisará el informe del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal en un plazo de treinta (30) días hábiles, que correrán a partir del primer día hábil siguiente a la fecha de recepción del mismo.

El informe al que hacen referencia los artículos precedentes debe contener:

- verificación de participación en el EEIA de profesionales autorizados;
- verificación de la presentación de los elementos requeridos de acuerdo al Reglamento;
- verificación a detalle del estado inicial, identificación y evaluación de los impactos, análisis de riesgo y plan de contingencias;
- verificación de la presentación de Programa de Prevención y Mitigación;
- verificación de la presentación de la estimación del costo de las medidas de prevención y mitigación;
- verificación de la presentación del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental;
- si fuese necesario, verificación de la inclusión de Programa de Cierre de Operaciones y de Restauración del Area;
- verificación de la identificación de la legislación aplicable;
- verificación de la inclusión de documento resumen;
- dictamen técnico de la idoneidad y suficiencia del EEIA.

Si en el plazo que se señala en el Art. 73 del Reglamento, la Autoridad Ambiental Competente aprueba el informe técnico recibido del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal, procederá a emitir la DIA. En caso contrario, notificará la no otorgación de la misma al REPRESENTANTE LEGAL, justificando legal y técnicamente su decisión, e informando a la entidad en la cual se inició el trámite.

Si durante el plazo de revisión del informe técnico, se requirieren aclaraciones, complementaciones o enmiendas respecto al EEIA, la Autoridad Ambiental Competente notificará en una sola oportunidad todas

las observaciones al REPRESENTANTE LEGAL, para que éste aclare, complemente o enmiende lo solicitado, a conformidad de la Autoridad Ambiental Competente.

En este caso, el plazo de treinta (30) días para la revisión se computará nuevamente a partir del primer día hábil siguiente a la fecha de la recepción del documento con las aclaraciones, complementaciones o enmiendas a la Autoridad Ambiental Competente.

Una vez que la Autoridad Ambiental Competente apruebe las aclaraciones, complementaciones o enmiendas solicitadas y dentro del plazo indicado, procederá a emitir la DIA. En caso contrario deberá notificar al REPRESENTANTE LEGAL la no otorgación de la misma, fundamentando técnicamente, de lo que se informará a la entidad en la que se inició el trámite. La Autoridad Ambiental Competente remitirá al Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal un ejemplar de la respuesta a las aclaraciones, complementaciones o enmiendas que hubiese requerido al REPRESENTANTE LEGAL.

En caso de incumplimiento de los plazos establecidos para la revisión de los documentos en el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal, el REPRESENTANTE LEGAL hará conocer esa situación a la Autoridad Ambiental Competente presentando el cargo de recepción de la presentación del EEIA ante la entidad incumplidora y solicitando la revisión directa del estudio de EEIA por dicha Autoridad y la otorgación de la DIA. Antes de efectuar esta solicitud, el REPRESENTANTE LEGAL deberá pedir al Organismo Sectorial Competente o al Gobierno Municipal la devolución de tres ejemplares del EEIA presentado, los cuales adjuntará a su solicitud.

De darse el caso señalado en el artículo precedente, la Autoridad Ambiental Competente procederá a efectuar el trabajo de revisión del EEIA en un plazo de treinta (30) días hábiles que correrán a partir del día hábil siguiente de la fecha que el REPRESENTANTE LEGAL haga conocer el incumplimiento que se menciona en el artículo precedente.

Si la Autoridad Ambiental Competente precisa aclaraciones, complementaciones o enmiendas al EEIA, el plazo perentorio de treinta días hábiles correrán a partir del día hábil siguiente a la fecha de la recepción de las aclaraciones, complementaciones o enmiendas, si éstas están a conformidad con los requerimientos de dicha Autoridad.

Una vez que la Autoridad Ambiental apruebe el EEIA, procederá a emitir la DIA, dentro del plazo indicado. En caso contrario deberá notificar al REPRESENTANTE LEGAL la no otorgación de la misma, fundamentando técnicamente, lo cual informará a la entidad en la que se inició el trámite. Si corresponde en el informe al Organismo Sectorial Competente o al Gobierno Municipal, la Autoridad Ambiental Competente adjuntará la respuesta a las aclaraciones, complementaciones o enmiendas que hubiese requerido al REPRESENTANTE LEGAL.

Si la Autoridad Ambiental Competente no cumple con los plazos señalados en los Arts. 73, 76 y 78 del Reglamento, el REPRESENTANTE LEGAL asumirá automáticamente la otorgación de la DIA, en los términos y condiciones planteados en el informe del Organismo Sectorial Competente o Gobierno Municipal y, en ausencia de dicho informe, podrá obrar como si la DIA hubiese sido emitida ajustándose a las condiciones planteadas en su EEIA.

En este caso, el REPRESENTANTE LEGAL asumirá que la DIA le fue concedida oportunamente. Ante el incumplimiento de la Autoridad Ambiental Competente, ésta deberá emitir dicho documento sin otro trámite ulterior al tercer día de la fecha de la solicitud expresamente formulada por el REPRESENTANTE LEGAL.

De este actuado de concesión de la DIA, la Autoridad Ambiental Competente notificará al REPRESENTANTE LEGAL e informará a la entidad en la cual se inició el trámite.

En caso de incumplimiento por el Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal en cuanto a los plazos establecidos en este procedimiento, la Autoridad Ambiental Competente pondrá en conocimiento de la autoridad cabeza de sector ese incumplimiento, para los fines consiguientes. El Organismo Sectorial Competente o el Gobierno Municipal que no haya cumplido con los plazos correspondientes, deberá devolver al REPRESENTANTE LEGAL tres de los cuatro ejemplares recibidos por la instancia respectiva.

LA DECLARATORIA DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)

La DIA, se constituye en la licencia ambiental para un proyecto, obra o actividad y fija las condiciones ambientales que deben cumplirse.

La DIA, se constituye, asimismo, en la referencia técnico-legal para la calificación periódica de la performance ambiental de dicho proyecto, obra o actividad, y sirve como referencia para la realización de los procedimientos de Control de Calidad Ambiental establecidos en este Reglamento.

Si el informe de revisión del EEIA es aprobado por la Autoridad Ambiental Competente, ésta emitirá la DIA o la justificación legal y técnica para su no otorgación.

Si la DIA fuere emitida por la Instancia Ambiental Dependiente del Prefecto, deberá ser firmada por su máxima autoridad ejecutiva y por el señor Prefecto; y luego deberá ser remitida a la SSMA para su homologación.

La SSMA homologará la DIA en el plazo perentorio de veinte(20) días, computables a partir del primer día hábil siguiente de su recepción. En caso contrario, la DIA quedará consolidada de acuerdo a lo que establece el Art. 26 de la Ley del Medio Ambiente.

La Autoridad Ambiental Competente decidirá no conceder la DIA, con la justificación legal y técnica respectiva, si el proyecto obra o actividad:

1. provoca o agrava seria y/o irreversiblemente problemas de salud de la población;
2. afecta gravemente o destruye ecosistemas sensibles, abarcando pantanales, bosques, lagos, lagunas, ríos, habitats naturales y especialmente habitats de especies amenazadas, así como áreas asignadas por el Gobierno a etnias o grupos originarios, siempre que no sean considerados como de necesidad nacional;
3. pone en riesgo de ser destruidas a áreas declaradas como naturales protegidas, históricas, arqueológicas, turísticas o culturales;
4. significa la generación o el incremento sinérgico de concentraciones de contaminantes del aire, el incremento a niveles inadmisibles del ruido y olores, o la degradación significativa de la calidad del agua;
5. produce radiaciones ionizantes;

6. produce impactos negativos socio-económicos o culturales de gran magnitud, imposibles de ser adecuadamente controlados o compensados.

Toda persona natural o colectiva, pública o privada, que se considere afectada con el rechazo de su proyecto, obra o actividad, y la no emisión de la DIA, puede proceder de acuerdo a lo que se establece en el Título X del Reglamento.

La DIA podrá suspenderse por incumplimiento de los términos de la misma.

Una síntesis de las DIA, será publicada en un boletín de difusión del MDSMA que estará disponible en las Prefecturas, en los Organismos Sectoriales Competentes y en los Gobiernos Municipales.

El REPRESENTANTE LEGAL que desista de ejecutar un proyecto, obra o actividad sometida a autorización en materia de EIA, debe informar dicha situación a la Autoridad Ambiental Competente:

- durante el procedimiento del EEIA;

- al momento de suspender temporalmente la implementación u operación del proyecto, obra o actividad, si ya se hubiese otorgado la DIA; en este caso, el REPRESENTANTE LEGAL comunicará su decisión y planteará las Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental que correspondan y que deberán ser revisadas de acuerdo a lo dispuesto en el título IV, capítulo III del Reglamento;

- al momento de suspender definitivamente la implementación u operación, debiendo aplicar las medidas que determinen su Programa de Cierre de Operaciones y Restauración del área.

Para todos los proyectos, obras o actividades, cuyas medidas del Programa de Prevención y Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental hayan sido aprobados por la DIA, se considerarán las siguientes situaciones:

a) si se suspende por razones económicas, técnicas, legales o sociales por más de doce(12) meses en etapa de implementación, y se decida, después de este tiempo a reactivarlo, el REPRESENTANTE LEGAL debe presentar a la Autoridad Ambiental Competente un informe del análisis de las condiciones ambientales modificadas en ese plazo y, si corresponde, cambiar sus Medidas de Mitigación y su Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental; la SSMA o la instancia ambiental dependiente del Prefecto, evaluará este informe siguiendo el procedimiento del Capítulo III de este Título y, si es procedente, emitirá una nueva DIA que se denominará "DIA actualizada";

b) para el caso en que el proyecto, obra o actividad en etapa de operación, se suspenda por razones técnicas, económicas, legales o sociales durante un año, o más y se decida después de este plazo reactivarlo, el REPRESENTANTE LEGAL deberá presentar a la Autoridad Ambiental Competente un informe del análisis de las condiciones ambientales modificadas en ese tiempo y, si corresponde, actualizar el Programa de Prevención y Mitigación y su Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. La Autoridad Ambiental Competente evaluará este informe siguiendo el procedimiento del Capítulo III de este Título y, si corresponde, emitirá una nueva DIA.

El REPRESENTANTE LEGAL que obtenga la DIA o la DIA actualizada, podrá tramitar la autorización ante la instancia pertinente, para proceder o reanudar respectivamente, la implementación de su proyecto, obra o actividad.

2.c. Sírvase identificar cualquier oportunidad para la revisión pública y para la participación del público a través de sus comentarios sobre el EIA antes de la toma de la decisión final para permitir la explotación, y describa el proceso para la consideración e incorporación de los comentarios del público. El público tiene alguna oportunidad de cuestionar la decisión que aprueba el EIA?

En cuanto a la parte de la pregunta que corresponde a la participación ciudadana, me remito a lo descrito en la respuesta a la pregunta 1.c. En la segunda parte de la pregunta 2.c, el público tiene oportunidades legales de cuestionar la decisión al aprobarse la Evaluación de Impacto Ambiental, a través de denuncia presentada mediante carta o memorial por cualquier ciudadano, Organización Territorial de Base u otra entidad jurídica legalmente constituida.

La suspensión o modificación del EIA, será decisión del Comité Técnico que conforma la autoridad competente después de haber recepcionado la denuncia correspondiente.

2.d. Existe alguna provisión que establezca la aprobación automática del EIA. Si fuere así, sírvase describirla.

En concordancia a esta parte me remito a la respuesta de la pregunta 1.d.

2.e. Qué clase de medidas de prevención de la contaminación, si fuere el caso, deben ser identificadas en el EIA a fin de ser aprobado? Existe algún tipo de incentivos para la inclusión de medidas de prevención de la contaminación en el EIA?

Con referencia a esta parte me remito a la respuesta de la pregunta 1.e.

2.f. Existen algunas medidas de monitoreo o mitigación requeridas en conexión con el EIA? Si fuere así, sírvase identificarlas.

Con relación a esta parte me remito a la respuesta de la pregunta 1.f.

2.g. Dentro del proceso de aprobación del EIA, tienen los funcionario públicos la autoridad para establecer límites de emisión no previstos por ley?

En conexión a esta parte me remito a la respuesta de la pregunta 1.g.

2.h. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del monitoreo y las medidas de mitigación (u otras medidas establecidas en el EIA)? Existe algún mecanismo para hacer cumplir las disposiciones legales relativas al EIA para operaciones existentes?. Sírvase identificar cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento, incluyendo la capacidad de terceras partes beneficiarias del EIA de participar en cualquier acción legal?

En correlación con esta parte me remito a la respuesta de la pregunta 1.h.

2.i. Bajo qué circunstancias o para qué actividades no se requiere de un EIA para la fase de explotación?

La Evaluación de Impacto Ambiental es requerida bajo toda circunstancia y en cualquier actividad para la fase de explotación tal como lo señala la Ley del Medio Ambiente en su artículo 25, señalado en la respuesta a la pregunta 1.a, 1.b.

2.j. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del EIA? Si fuere así, cómo se determina el monto?

En relación a esta parte me remito a la respuesta de la pregunta 1.j.

2.k. Bajo qué circunstancias o condiciones se permite que la ejecución de la actividad minera proceda antes de la aprobación del EIA?

De acuerdo a nuestra Ley del Medio Ambiente solo se permite actividades de exploración aérea antes de la aprobación de la Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de las categorías que señala la Ley del Medio Ambiente en su Art. 25, tomando en cuenta la obligatoriedad de realizar la Evaluación de Impacto Ambiental en los casos señalados, solo la exploración aérea no requeriría de esta Evaluación.

II. PLANIFICACION

Plan de Exploración

3.a. Se requiere la presentación de un plan de exploración en relación con las operaciones de exploración?

La Ley del Medio Ambiente en su artículo 25 (señalado en la respuesta a la pregunta 1.a, 1.b) requiere que toda obra, actividad, pública o privada, con carácter previo a fase de inversión debe contar con la identificación de la categoría ambiental, donde se establecen los parámetros ambientales. Sin embargo ni en el Código de Minería ni en su Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, exigen la presentación de un plan de operaciones para exploración.

3.b. Si ese fuere el caso, cuándo y a quién debe ser éste remitido?

3.c. Se requiere de aprobación gubernamental para el plan requerido?

3.d. Cuáles son elementos que deben estar contenidos en el plan? Existe algún mecanismo para la modificación del plan?

3.e. Dicho plan, requiere la identificación o predicción de la existencia de cualquier sustancia tóxica o materiales que forman ácidos en el asentamiento de la exploración?

3.f. Es un requisito del plan el revelar el uso de cualquier sustancia tóxica en conexión con las operaciones de exploración?

3.g. Qué tipo de medidas de prevención de la contaminación, si fuera el caso, son requeridas a fin de que el plan sea aprobado?

3.h. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del plan? Sírvase identificar cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el proceso de aprobación así como en el monitoreo o en la exigencia de su cumplimiento?

3.i. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del plan? Si fuere así, cómo se determina el monto?

Como se tiene señalado en el párrafo anterior, nuestra legislación no estipula nada respecto de las preguntas 3.b, 3.c, 3.d, 3.e, 3.f, 3.g, 3.h, 3.i, en cuanto a un plan de operaciones para exploración.

3.j. Bajo cuáles circunstancias no se requiere de un plan para la exploración?

De acuerdo a nuestra legislación, las autoridades gubernamentales no requieren de parte del operador o el concesionario la presentación de un plan de operaciones para exploración.

Plan de Explotación

4.a. Se requiere la presentación de un plan de explotación en relación con las operaciones de exploración?

La Ley del Medio Ambiente en su artículo 25 (señalado en la respuesta a la pregunta 1.a, 1.b) requiere con carácter previo de la identificación de la categoría de evaluación de impacto ambiental, como requisito antes de la fase de inversión. Sin embargo, ni el Código de Minería ni el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, requieren de la presentación de un plan de extracción, sino que obligan a obtener la ficha ambiental donde están estipuladas todas las obligaciones por propia declaración jurada del solicitante, respecto de las actividades que se desarrollaran.

4.b. Si ese fuere el caso, cuándo y a quién debe ser éste remitido?

4.c. Se requiere de aprobación gubernamental para el plan requerido?

4.d. Cuáles son elementos que deben estar contenidos en el plan? Existe algún mecanismo para la modificación del plan?

4.e. Dicho plan, requiere la identificación o predicción de la existencia de cualquier sustancia tóxica o materiales que formen ácidos en el sitio de la explotación?

4.f. El plan requiere revelar el uso de cualquier sustancia tóxica en conexión con la explotación minera?

4.g. Es un requisito del plan el describir los métodos que serán utilizados para el control y disposición de relaves y la ubicación de dicha disposición ?

4.h. Qué tipo de medidas de prevención de la contaminación, si fuera el caso, son requeridas a fin de que el plan sea aprobado?

4.i. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del plan? Sírvase identificar cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el proceso de aprobación así como en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

4.j. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del plan? Si fuere así, cómo se determina el monto?

Con relación a las preguntas 4.b, 4.c, 4.d, 4.e, 4.f, 4.g, 4.h, 4.i y 4.j, me remito a lo señalado en la respuesta a la pregunta 4.a.

4.k. Bajo cuáles circunstancias no se requiere de un plan para la exploración?

Nuestra legislación no requiere de la presentación de un plan de extracción, bajo ninguna circunstancia.

Plan de Cierre

5.a. Respecto de operaciones mineras metálicas, es un requisito la presentación de un plan de cierre de las zonas de disposición de relaves?

En el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en su artículo 67, se indica el procedimiento de cierre como sigue:

El concesionario u operador minero debe cerrar y rehabilitar el área de sus actividades mineras dentro y fuera del perímetro de su concesión cuando:
incluye parcial o totalmente sus actividades mineras en conformidad a lo establecido en su respectiva licencia ambiental; y
abandona por más de tres (3) años sus operaciones o actividades mineras.

Cuando fuera posible, el concesionario u operador minero cerrará y rehabilitará el área de sus operaciones mineras simultáneamente al desarrollo de sus actividades mineras.

El cierre y rehabilitación del área de actividades mineras debe efectuarse de acuerdo con el Plan de Cierre y Rehabilitación del Área aprobado en la licencia ambiental, que debe comprender:
objetivos del cierre y de la rehabilitación del área;
programa de cierre de operaciones y rehabilitación del área para;
el control de flujos contaminantes y la estabilización física y química de las acumulaciones de residuos; y
la rehabilitación del área, del drenaje superficial y el control de la erosión.
Acciones de post – cierre que son el control de la estabilidad de la estructura de las acumulaciones de residuos y el monitoreo de los flujos de los drenes, de las canaletas de depósitos, presas o rellenos cerrados y de las bacterias de pozos de monitoreo de infiltraciones.

El titular de la licencia ambiental llevará un registro de las acciones de cierre, rehabilitación y post – cierre del área de operaciones mineras en el libro de control mencionado en los artículos 43° y 44° del Reglamento.

Ejecutadas las medidas de cierre y rehabilitación del área y transcurrido un período de post – cierre de tres (3) años en el que las emisiones y descargas se mantengan dentro de los límites permisibles establecidos en los reglamentos de la Ley del Medio Ambiente y no se presenten señales de inestabilidad en acumulaciones de residuos, el concesionario u operador minero presentará a la Autoridad Ambiental Competente un informe que detalle:
las acciones realizadas de cierre, rehabilitación y post – cierre; y
la evaluación de las acciones de cierre, rehabilitación, post – cierre y el estado actual del área de las operaciones mineras.

Los concesionarios u operadores mineros que realicen actividades de Exploración o Actividades Mineras Menores con Impactos Ambientales Conocidos no Significativos (AMIAC) únicamente ejecutarán las medidas de cierre y rehabilitación del área establecidas en los Títulos VIII o IX del Reglamento, según corresponda. Una vez que el Concesionario u operador minero ejecute

medidas deberá presentar ante la Prefectura del Departamento que emitió el CD-C3 un informe que detalle las acciones de cierre y rehabilitación y estado actual de área.

Los precipitados informes deberán contar con dictamen favorable de un auditor - independiente del concesionario u operador minero - inscrito en el registro de consultores del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

Una copia del informe con el cargo de recepción debe ser remitido a la Secretaria Nacional de Minería en el plazo de diez (10) días hábiles a partir de su presentación a la Autoridad Ambiental Competente.

A los efectos del artículo 17 del Reglamento, el concesionario u operador minero concluye sus actividades mineras cuando presenta el informe auditado mencionado en el artículo precedente.

En el caso de comprobarse irregularidades en el dictamen de auditoría mencionado en el artículo 69° del Reglamento, la autoridad ambiental competente iniciará las acciones legales que correspondan, lo que involucra el procesamiento, la suspensión del registro de consultor ambiental y las acciones civiles y penales aplicables.

Las obligaciones del concesionario u operador minero establecidas en el Reglamento subsisten después de la reversión de la concesión minera al dominio originario del Estado o de su renuncia parcial, de acuerdo a lo establecido en el párrafo quinto del artículo 86 del Código de Minería.

En Bolivia, la parte del cierre precisamente está más identificada con los procesos como el procedimiento de control de calidad ambiental, razón por la que el cierre constituye una etapa de abandono. Lo que pasa es que el país no nació con la Ley del Medio Ambiente, no se asentaron aquí las primeras familias con la Ley del Medio Ambiente, ocurre que ya existían una serie de diversos problemas, en la minería y en todos los sectores, entonces habría que diferenciar esta situación. La filosofía fue evitar que esos niveles de contaminación existentes en el país no se incrementen, o por lo menos que no sobrepasen los límites permisibles, de acuerdo a lo establecido por el artículo 25 de la Ley del Medio Ambiente, que señala: *“Todas las obras, actividades públicas o privadas, con carácter previo a su fase de inversión, deben contar obligatoriamente con la identificación de la Categoría de Evaluación de Impacto Ambiental, que deberá ser realizada de acuerdo a los siguientes niveles:*

Requiere de EIA analítica Integral

Requiere de EIA analítica específica.

No requiere de EIA analítica Específica pero puede ser aconsejable sus revisión.

No requiere de EIA”

Por supuesto que es importante la manera de llegar a un resultado que deje un lugar limpio y libre de contaminación, promoviendo que esa operación sea estable, limpia y libre de contaminación durante su fase de construcción, que es lo recomendable y es a lo que se pretende llegar. Bolivia tiene este asunto mejor pensado en comparación con otros países del continente.

5.b. Si ese fuere el caso, dicho plan es remitido como parte del "plan minero" o es un plan separado?

Este plan debe ser presentado con la solicitud de aprobación de la ficha ambiental, lo que quiere decir que es un plan separado.

5.c. A quién se le remite el plan, y cuándo debe ser remitido? (antes del inicio de la explotación minera? un cierto número de años antes del cierre? después de finalizada la explotación?) Se requiere de aprobación oficial del plan? Cuáles son los elementos que deben estar contenidos en el plan? Existe algún mecanismo para modificar el plan?

El conducto regular de este plan, es que el mismo debe ser remitido originalmente al Viceministerio de Minería, después para su posterior aprobación final al Viceministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Respecto de cuando debe ser remitido, este plan debe enviarse al solicitar la aprobación de la ficha ambiental, y antes del inicio de la explotación minera, antes de su fase de inversión. La aprobación del plan tiene carácter oficial a través de los organismos estatales señalados en esta respuesta. En cuanto a que elementos debe contener este plan, son los señalados en los puntos 1, 2, 2.1, 2.2 y 3 de la respuesta a la pregunta 5.a.

5.d. Qué tipo de medidas de prevención de la contaminación, si fuera el caso, son requeridas a fin de que el plan sea aprobado? Existe algún requerimiento específico respecto de la predicción y tratamiento de futuro drenaje ácido de mina?

De acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental en su artículo 109, inciso d), se establece que: "cuando un proyecto, obra o actividad aislados, o conjuntamente con otros, conlleve peligro inminente para el ambiente y la salud de la población" se hace necesaria una Auditoría Ambiental, siendo esta la medida de prevención contra la contaminación a producirse. La legislación boliviana define la Auditoría Ambiental como el procedimiento metodológico que involucra análisis, pruebas y confirmación de procedimientos y prácticas de seguimiento que llevan a determinar la situación ambiental en que se encuentra un proyecto, obra o actividad y a la verificación del grado de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Las auditorías pueden aplicarse en diferentes etapas de un proyecto, obra o actividad con el objeto de definir su línea base o estado cero, durante su operación y al final de la vida útil, El informe emergente de la Auditoría Ambiental se constituirá en instrumento para el mejoramiento de la gestión ambiental

Es concordante con relación a la predicción de futuro drenaje de ácido de mina, el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras que en su artículo 67, punto 2do, subpunto 2.1 textualmente establece que: ".....el control de flujos contaminantes y la estabilización física y química de las

acumulaciones de residuos....." es parte integrante del Plan de Cierre y Rehabilitación. De la misma manera el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en su artículo 96 indica que: " Las aguas residuales de perforación, el drenaje ácido de mina y los afluentes de operaciones de concentración deben ser canalizados, reunidos, sedimentados y clarificados antes de su descarga a cuerpos de agua". De los artículos anteriormente señalados se deduce que nuestra legislación estipula claramente en relación al tratamiento de futuro drenaje de ácido de mina.

El reglamento no determina sobre qué técnica se debe usar dentro del marco del estudio de impacto ambiental o solicitud para la ficha ambiental, para predecir la posible existencia futura de esta condición. Sin embargo, no solamente puede sino que debe existir una fórmula. Hay muchas fórmulas para diferentes situaciones que se puedan presentar en la actividad, esto en función a la experiencia que tiene el consultor, la empresa, las técnicas que van a utilizar, los procesos que utilizan, en la actividad respectiva, eso es muy relativo no hay una forma, ni una regla única para esto.

5.e. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del plan? Sírvase identificar cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el proceso de aprobación así como en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

El plan de cierre y rehabilitación está garantizado en su supervisión y exigibilidad a través de la licencia ambiental. El Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en su artículo 67 (señalado en la respuesta a la pregunta 5.d) especifica que el cierre y la rehabilitación del área está contemplado en la licencia ambiental. El solicitante de la licencia ambiental debe cumplir con lo regulado en el Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 59 sobre licencias y permisos ambientales y con el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en su artículo 67, sobre Cierre y Rehabilitación de Áreas para Actividades Mineras, de no ser así se aplicarían tres tipos de sanciones, la primera: es una amonestación escrita a la empresa y la otorgación de un plazo para enmendar la infracción, en caso de reincidencia se aplican las sanciones pecuniarias con una multa de tres por mil sobre el patrimonio declarado por la empresa y tercero en caso de nueva reincidencia se aplica la revocatoria de la licencia o clausura de la actividad, en cuanto a acciones civiles; estas se orientan al resarcimiento del daño provocado por la actividad minera, y en cuanto a sanciones penales, se orientan a castigar acciones que lesionen, deterioren, degraden o destruyan el medio ambiente a las que la autoridad judicial aplicará sanciones con privación de libertad entre otras. En cuanto a la participación del público, me remito a lo indicado en la respuesta 1.c, respecto de los artículos 92, 93, 94, sobre la participación ciudadana. Además la Ley de Participación Popular en su Art. 7 inciso b) otorga el derecho, a favor de las Organizaciones Territoriales de Base, de participar y promover acciones relacionadas a la gestión y preservación del medio ambiente, el equilibrio ecológico y el desarrollo sostenible.

Si el cierre se produce como resultado de la quiebra de la empresa minera y no se ha cumplido con el plan de cierre o rehabilitación, el Código de Minería exime de responsabilidades siempre y cuando se presente una auditoría de línea base. Tanto el Código de Minería como el Reglamento

ambiental minero eximen de responsabilidad en el momento del cierre de una operación, o cuando esta operación ya ha sido cerrada en otras épocas. Con el simple hecho de que se presente una auditoria de línea base, automáticamente el Estado pasa a ser responsable de mejorar las condiciones ambientales en estos lugares.

Con relación a la Agencia que tiene como cargo monitorear el cumplimiento con los términos del plan, en casos de competencia Nacional son los organismos Sectoriales Competentes representados en la estructura del Gobierno Nacional en Coordinación con la Autoridad Ambiental Competente (Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación). En casos de Competencia Departamental son los Gobiernos Municipales a través de sus unidades Ambientales en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente (Prefectura del Departamento).

El monitoreo ambiental o el control y seguimiento ambiental se realiza a partir de la información contenida en las EIA, Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental y de los informes de monitoreo presentados por el Representante Legal de una actividad, obra o proyecto. Luego se inician inspecciones *in situ*, conjuntamente con laboratorios de referencia tomando muestras compuestas de aguas residuales, gases emitidos por chimeneas o difusos, así como verificando el cumplimiento de las medidas identificadas y planteando los diferentes estudios presentados.

Esta metodología, está señalada en el Título VI, Capítulos III y IV del Reglamento del Prevención y Control Ambiental, que señala lo siguiente:

El Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental es el instrumento de control a través del cual se verificará el cumplimiento de las medidas previstas en la DIA o en la DAA.

Si durante la operación de un proyecto, obra o actividad se determinare, mediante monitoreo que las medidas de mitigación previstas en la DAA o la DIA resultan insuficientes o ineficaces, la Autoridad Ambiental Competente dispondrá que el REPRESENTANTE LEGAL efectúe, en un plazo perentorio, los ajustes, complementaciones o mejoras necesarias para evitar los daños al medio ambiente que se hubieran detectado, y si correspondiere, se emitirá una DAA o DIA actualizados.

Los Organismos Sectoriales Competentes o Gobiernos Municipales deberán informar anualmente a la Autoridad Ambiental Competente del cumplimiento de los Planes de Aplicación y Seguimiento Ambiental en sus ámbitos de jurisdicción y competencia.

A tal efecto el REPRESENTANTE LEGAL deberá presentar a la Autoridad Ambiental Competente informes técnicos anuales, en los que reportará el avance y situación ambiental, con referencia a lo establecido en su EEIA o MA respectivamente.

El REPRESENTANTE LEGAL debe informar a la Autoridad Ambiental Competente, de la ineficacia de las medidas de mitigación o de algún componente del Plan de Adecuación Ambiental que hubiese sido detectado por el monitoreo, y deberá proponer medidas para subsanar las deficiencias.

PROCEDIMIENTO DE LA INSPECCION Y VIGILANCIA

La Autoridad Ambiental Competente podrá realizar inspecciones a través de personal debidamente autorizado, a fin de verificar el cumplimiento del Reglamento de Prevención y Control Ambiental y los reglamentos conexos.

Dicho personal, al realizar las visitas de inspección, deberá estar provisto del documento oficial que lo acredite como tal, a objeto de identificarse ante la persona con la que se entienda.

En toda visita de inspección, se levantará acta en la que se harán constar en forma circunstanciada, los hechos u omisiones que dieron lugar a la misma.

El acta deberá contener los siguientes datos:

- lugar y fecha de la inspección;*
- nombre de los participantes;*
- aspectos relativos a la documentación legal ambiental de la empresa;*
- rubro del proyecto, obra o actividad;*
- verificación del cumplimiento de lo establecido en la DIA, DAA, y otros;*
- manejo de sustancias, residuos y desechos peligrosos;*
- observaciones, sugerencias, conclusiones del inspector;*
- observaciones, aclaraciones por parte de la empresa inspeccionada.*

Concluida la inspección, se dará oportunidad a la persona con que se entendió el personal inspector para que manifieste lo que a su derecho convenga, situación que se hará constar en el acta correspondiente, que será firmada por las partes.

Si la persona con quien se entendió el personal inspector se negare a firmar el acta o a recibir la copia de la misma, se hará constar en ella tal circunstancia, sin que ello afecte su validez y valor probatorio.

La Autoridad Competente efectuará inspecciones tomando muestras que sean representativas. El REPRESENTANTE LEGAL deberá ser informado del resultado de los análisis y se tomarán las siguientes medidas en caso de que no se cumpla con los límites permisibles establecidos en los Reglamentos conexos:

- a) en presencia del responsable de la obra, actividad o proyecto el representante de un laboratorio autorizado tomará una segunda muestra bajo condiciones similares a la primera; si los resultados dieran valores que no excedan los límites permisibles la investigación se dará por concluida;*
- b) si los resultados ratificaren lo encontrado en el primer análisis, se otorgará al REPRESENTANTE LEGAL un plazo perentorio para que adecue su proyecto, obra o actividad a los límites permisibles.*

Cuando una o más personas hubieren impedido la realización de la inspección, se hará constar ese hecho en acta y la Autoridad Ambiental Competente podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública para efectuar la visita de inspección, de acuerdo a disposiciones legales vigentes.

La Autoridad Ambiental Competente deberá notificar por escrito los resultados de la inspección al REPRESENTANTE LEGAL. En caso de que se hayan tomado muestras, la notificación incluirá el

resultado del análisis de las mismas. Si corresponde, la Autoridad Ambiental Competente requerirá que el REPRESENTANTE LEGAL formule en el plazo de quince (15) días hábiles que correrán a partir del día hábil de la notificación, las medidas correctivas necesarias. Estas medidas estarán sujetas a su aprobación por la Autoridad Ambiental Competente de acuerdo con el procedimiento del Capítulo III, Título IV del Reglamento.

Si en una inspección posterior se constatare el incumplimiento de las medidas correctivas aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente, ésta procederá a imponer las sanciones establecidas en el Reglamento General de Gestión Ambiental.

Si el REPRESENTANTE LEGAL no plantea alternativas de solución en el plazo previsto en el Art. 156 del Reglamento, la Autoridad Ambiental Competente requerirá la ejecución de una AA.

Toda documentación tecnico-legal presentada para los trámites y procedimientos previstos en el Reglamento, tanto para los procesos de EIA como de CCA, deberá estar redactada en idioma español.

Por otra parte, las Organizaciones Territoriales de Base, pueden solicitar toda la información referida a la implementación, puesta en marcha de un proyecto, obra o actividad, además pueden contribuir con iniciativas y sugerencias para garantizar una adecuada Gestión Ambiental.

También pueden conformar grupos de consulta y asesoramiento a la Autoridad Ambiental Competente.

5.f. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del plan? Si fuere así, cómo se determina el monto?

Según nuestra legislación no se requiere del ofrecimiento de ningún tipo de garantía financiera. Sin embargo en los contratos de concesión se estipulan algunos términos a cumplir, que ente otros son de orden económico, pero que están librados a arreglo contractual.

5.g. Bajo cuáles circunstancias no se requiere de un plan para el control y disposición de relaves y para el abandono de las canchas de relaves?

Con relación al plan de cierre en ninguna circunstancia se pueden llevar adelante, actividades mineras de cierre y rehabilitación de áreas, sin la presentación de un plan previo, ya que éste se encuentra estipulado en la licencia ambiental.

Plan de Contingencias / Plan de Respuesta a Emergencias

6.a. Es un requisito para el propietario u operador de una operación minera metálica la presentación de un plan describiendo la manera en que la compañía prevee tratar los accidentes previsibles que involucren sustancias tóxicas en el asentamiento minero? (Por ejemplo, derrames de cianuro, desembalse de pozas conteniendo sustancias tóxicas durante tormentas severas).

Al respecto, las normas minera y ambiental no estipulan planes de contingencia ni de respuesta a emergencias, sin embargo existen disposiciones en La Ley General del Trabajo, que en su artículo 6, sobre las obligaciones de los empleadores, señala:

- Adoptar todas las medidas de orden técnico para la protección de la vida, la integridad física y mental de los trabajadores a su cargo; tendiendo a eliminar todo genero de compensaciones sustitutivas del riesgo como ser: bonos de insalubridad, sobrealimentaciones y descansos extraordinarios que no suprimen las condiciones riesgosas.
- Instalar los equipos necesarios para asegurar la renovación del aire, la alimentación de gases, vapores y demás contaminantes producidos, con objeto de proporcionar al trabajador y a la población circundante, un ambiente saludable.
- Proveer a los trabajadores, equipos protectores de la respiración, cuando existan contaminaciones atmosféricas en los ambientes de trabajo y cuando la ventilación u otros medios de control sean impracticables. Dichos equipos deben proporcionar protección contra el contaminante específico y ser de un tipo aprobado por organismos competentes.
- Eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores y la población circundante.-

- Evitar en los centros de trabajo, la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando limpieza y desinfección en forma permanente.
- Analizar e investigar los accidentes de trabajo con el objeto de evitar su repetición.

Estas normas hacen relación al cuidado y la protección de la salud de los trabajadores y al establecimiento de medidas de seguridad industrial e higiene, reparaciones en la salud de los trabajadores e indemnizaciones por daños ocasionados a estos en los lugares de trabajo durante el cumplimiento de sus funciones laborales.

Por otra parte, el Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 46 señala que los pasivos ambientales comprenden: el conjunto de impactos negativos perjudiciales para la salud y/o el medio ambiente, ocasionados por determinadas obras y actividades existentes en un determinado período de tiempo. También al respecto, el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en su artículo 79 punto 4 indica que: El concesionario u operador minero, debe cumplir con algunas normas para la construcción de campamentos obligándolo a contar con el equipo de seguridad requerido para atender accidentes y emergencias que pudieran afectar la salud humana y el medio ambiente.

Nuestra Legislación entiende por pasivo ambiental, según lo determinado por el Artículo 46 del Reglamento General de Gestión Ambiental, a:

- a) El conjunto de impactos negativos perjudiciales para la salud y/o el Medio Ambiente, ocasionados por determinados obras y actividades existentes en un determinado periodo de tiempo.
- b) Los problemas ambientales en general solucionados por determinados obras o actividades.

En el sector minero los Pasivos Ambientales son responsabilidad de los representantes legales de las actividades, obras o proyectos que los han generados. Sin embargo, dicha responsabilidad puede ser deslindada al Estado Nacional con la presentación previa de una Auditoria de Línea Base (NBA), por parte del Representante Legal de la ADP.

La Auditoria Ambiental es una medida de seguridad que se ampara en lo señalado en el artículo 95 y el artículo 96 de la Ley del Medio Ambiente, que determinan la inspección y vigilancia por parte de la autoridad competente como medida de seguridad y que cuando se encuentren irregularidades o alteraciones a la línea base de un determinado ecosistema, se otorgará al interesado un plazo para la corrección de las mismas. En esta circunstancia el pasivo ambiental por supuesto que genera obligaciones legales.

6.b. Si ese fuere el caso, a quién se remite el plan y cuándo es remitido? Cuáles son los elementos que deben estar contenidos en el plan? La aprobación del plan por el gobierno es un requisito legal?

Este conjunto de normas no se remiten a autoridad alguna para su aprobación, puesto que las mismas por ser de orden publico son de cumplimiento obligatorio.

6.c. Qué tipo de medidas de prevención de la contaminación, si fuera el caso, son requeridas a fin de que el plan sea aprobado?

Nuestra legislación solo observa aquellas normas legales y los articulados correspondientes, que están mencionados en la respuesta a la pregunta 6.a.

6.d. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del plan? Identifique cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el proceso de aprobación así como en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

El incumplimiento o la inobservancia tanto de la Ley General del Trabajo así como del Reglamento General de Gestión Ambiental, tienen sus propias prescripciones de sanción. Estas sanciones han sido señaladas en las respuestas a las preguntas 1.h y 5.e, por lo que me remito a las mismas. En cuanto a las sanciones señaladas por la Ley General del Trabajo, estas incorporan indemnizaciones correspondientes a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Además de las señaladas, se aplican otras multas por infracción a Leyes sociales, al empleador, gerente, administrador responsable, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales a ser determinadas por la autoridad jurisdiccional.

6.e. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del plan? Si fuere así, cómo se determina el monto?

Nuestra legislación no establece ningún requerimiento de garantía o seguridad financiera, lo que ha sido señalado en la respuesta a la pregunta 5.f.

III. PERMISOS

Permisos de Exploración

7.a. Es necesario contar con permisos para las operaciones de exploración?

La Ley del Medio Ambiente en su artículo 25, establece que toda actividad, proyecto u obra debe contar antes de su fase de inversión con la identificación de la categoría de evaluación de impacto ambiental, por lo tanto es necesario contar con permisos para operaciones de exploración.

En actividades mineras específicamente y de acuerdo a lo señalado en el párrafo II del artículo 65 del Reglamento General de Gestión Ambiental, los permisos ambientales: procederán en caso de generación, eliminación, tratamiento, descarga, disposición final de sustancias peligrosas, residuos sólidos y/o contaminantes.

7.b. Si fuere el caso, sírvase describir qué tipo de permisos son requeridos y cualquier requisito que aborde la prevención de la contaminación.

Los permisos para actividades mineras en general se obtienen a través de la licencia ambiental que integra todas las autorizaciones, permisos o requerimientos legalmente establecidos.

El Art. 87 del Código Minero señala que la licencia ambiental para actividades mineras, incluye en forma integrada todas las autorizaciones, permisos o requerimientos de protección ambiental, que es otorgada por la Autoridad Ambiental en base a informes técnicos del Viceministerio de Minería y Metalurgia.

La aprobación de un EIA determina el otorgamiento de una Licencia Ambiental de acuerdo al siguiente detalle:

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| Para Categoría I y II | Declaratoria de Impacto Ambiental |
| Para Categoría III | Certificado de Dispensación de EIA |

La diferencia entre una Licencia Ambiental y un Permiso radica fundamentalmente en el tiempo de validez de las mismas de acuerdo al siguiente detalle:

| | |
|--------------------|--|
| Licencia Ambiental | tiene una validez de 10 años, pudiendo ser prorrogables. |
| Permiso Ambiental | tiene una validez de 1 año como máximo y se otorga de acuerdo a situaciones especiales |

Nuestra legislación en lo que corresponde al Código de Minería y su Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, no señala procedimientos para la obtención de permisos. Solo se refiere a la licencia ambiental.

Los procedimientos para la obtención de permisos ambientales deben responder a informes técnicos del Viceministerio de Minería y Metalurgia, elevados al Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, y además deben estar sujetos a lo determinado por el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, en su Título XI, Capítulo I, Arts. 112, 113, y 114, que señalan:

Los procedimientos administrativos para la obtención de la licencia ambiental en actividades mineras se rigen por los principios de celeridad, economía y silencio administrativo positivo.

Las notificaciones en el trámite de otorgación de licencias ambientales para actividades mineras se realizarán mediante cedula en la secretaría de la autoridad competente. La autoridad competente llevará un libro de registro de notificaciones para actividades mineras que será cerrado diariamente.

La licencia ambiental CD-C4 o CD-C3 para la realización de las actividades mineras mencionadas en los artículos 6, 73 y 93 según corresponda, será otorgada por la Prefectura del Departamento.

La licencia ambiental para la realización de las actividades mineras consideradas en el artículo 8 será otorgada por la Secretaría Nacional de Recursos Naturales y Medio Ambiente, a base de informes técnicos expedidos por la Secretaría Nacional de Minería.

La autoridad ambiental competente para conocer la apelación en el trámite de otorgación de licencias ambientales para actividades mineras es el Ministro de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

7.c. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del permiso? Identifique cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el proceso de aprobación así como en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

Los permisos señalados en el Reglamento de Gestión Ambiental en su artículo 65, tiene la misma supervisión y exigibilidad de cumplimiento que la licencia ambiental y se refieren a documentos jurídico-administrativos, otorgados por la Autoridad Ambiental Competente para la realización de obras o proyectos con períodos fijos de tiempo. Se entiende que para su otorgamiento deberán cumplir los mismos requisitos que se exigen para las licencias ambientales.. En cuanto a las sanciones administrativas, penales y civiles me remito a lo señalado en las respuestas a las preguntas 1.h y 5.e.

Para la realización de monitoreos, la agencia responsable es el Viceministerio de Minería y Metalurgia dependiente del Ministerio de Desarrollo Económico, a través de su unidad ambiental y/o los gobiernos municipales, de acuerdo a competencias. Para imponer sanciones, sólo las Autoridades Ambientales Competentes Competencia Nacional: Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. Competencia Departamental: Prefectura del Departamento.

7.d. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del plan? Si fuere así, cómo se determina el monto?

Nuestra legislación no establece ofrecimiento de garantía financiera, como señala la respuesta a la pregunta 5.f, a la cual me remito.

7.e. Describa las oportunidades o los procedimientos provistos para la revisión por parte del público de las solicitudes para obtener permisos y para su comentario respecto de si éstos deben ser otorgados, condicionados o denegados. Cómo se monitorea el cumplimiento del permiso y cómo es éste exigido? Identifique cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

Los procedimientos previstos por la ley para la participación del público en el trámite de solicitud de licencias, tienen formas diferentes como ser:

- La solicitud escrita de información.
- La audiencia pública.
- La apelación ante la autoridad ambiental competente en caso de que la solicitud escrita no sea atendida.
- La orden judicial
- La denuncia ante autoridad competente
- La demanda civil, o querrela criminal ante autoridades judiciales correspondientes, por resarcimiento de daños civiles o por delitos cometidos, correspondientemente.

En cuanto al monitoreo y supervisión de cumplimiento del permiso, me remito a lo señalado en la respuesta a la pregunta 1.f. Sin embargo es importante aclarar que como el permiso es otorgado por plazo de tiempo fijo, entonces el cronograma del monitoreo está sujeto a procedimientos administrativos. En cuanto a sanciones administrativas, civiles o penales, me remito a las respuestas de las preguntas 1.h y 5.e. En cuanto a la participación del público, esta es una participación directa y se materializa en iniciativas o consultas, que promueven un procedimiento de evaluación ante la Autoridad Ambiental Competente, y a través de la realización de audiencias públicas donde el público participa en forma directa, que solo está limitada de acuerdo al Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 26, por los Secretos de Estado y de

Defensa Nacional, secretos de la vida privada de las personas y secretos de comercio o de la industria.

Otro instrumento legal que permite la participación del público en forma directa es la Ley de Participación Popular o participación ciudadana, que en su artículo 7, indica que las organizaciones territoriales de base (organizaciones cívicas) tienen derecho a participar y promover acciones relacionadas a la gestión y preservación del medio ambiente, el equilibrio ecológico y el desarrollo sostenible, así como a representar y obtener la modificación de acciones, decisiones, obras y servicios brindados por los órganos públicos, cuando estos sean contrarios a la ley, de lo que se deduce que no solo los permisos, sino que inclusive hasta la licencia ambiental puede ser objeto de revocación cuando no cumple con lo señalado en este último artículo. Las organizaciones territoriales de base (OTBs) son las que se conforman en grupos consultivos o de asesoramiento y elevan las iniciativas y consultas mencionadas a la Autoridad Ambiental Competente.

Los reglamentos a la Ley del Medio Ambiente tienen un carácter general, además transectorial (aplicable a todos los sectores), siempre y cuando estos no tengan una regla específica, como el caso del sector minero y el de hidrocarburos; estos reglamentos sin embargo, no fueron creados para beneficiar a los sectores o a la gente que está identificada en dicho sector. Lo que pasa, es que el tema de participación ciudadana se da en función de cada actividad, hay actividades múltiples de todo tipo, unas muy aisladas, algunas urbanas, otras rurales, dependiendo de los sectores. Los sectores tienen que tomar sus propias políticas, a través de la formulación de reglamentos ambientales sectoriales donde se identifiquen todas estas situaciones y se profundicen en el caso de la participación ciudadana. Sin embargo, está establecido en la norma general que la participación ocurre en todas las etapas no solamente en la revisión sino en la implementación, hasta llegar a la etapa de abandono de un proyecto, incluso considerando también desde una etapa de consulta para la elaboración de los diferentes estudios.

En el caso de licencias y permisos, no es necesario requerir ningún tipo de información, dado que toda la información necesaria está implícita en las Fichas Ambientales, para ambas categorías; medidas de mitigación y plan de aplicación, seguimiento ambiental. El Art. 161 del Reglamento General de Prevención y Control Ambiental señala que: *“durante los procedimientos administrativos de EIA y CCA, toda persona natural o colectiva, pública o privada, podrá tener acceso a información. En las fases de categorización y de realización del EEIA, el público podrá tomar contacto con el equipo profesional encargado de dichas tareas, para requerir o brindar informaciones y datos sobre el ambiente afectado por el proyecto, obra o actividad, previo aviso al REPRESENTANTE LEGAL, que podrá mantener en reserva información que pudiera afectar derechos de propiedad industrial o intereses lícitos mercantiles. La Autoridad Ambiental Competente podrá requerir al REPRESENTANTE LEGAL que justifique la existencia de los derechos de propiedad industrial o intereses mercantiles invocados, para mantener en reserva información.”*

Por favor explique más en profundidad en qué consisten las audiencias públicas. ¿Ante qué Agencia de Gobierno se realiza la audiencia? ¿Cuál es el procedimiento para agendar una

audiencia? ¿Quién tiene puede apelar ante la autoridad competente en caso que la solicitud escrita no sea atendida? ¿Se puede usar este procedimiento para el procedimiento de aprobación de EIAs, licencias y permisos? ¿Cuál es la orden judicial que se menciona?

¿Cuáles son los fundamentos para la revocación de licencias o permisos? ¿Sólo pueden ser revocados por fundamentos procesales? En otras palabras, ¿sólo pueden ser revocados porque el procedimiento adecuado no fue seguido o también debe haber una violación?

Con relación a las Audiencias Públicas, los Art. 79, 81 y 82 del Reglamento General de Gestión Ambiental, indican que: *“en casos de peticiones e iniciativas, la Autoridad Ambiental Competente convocará a una audiencia pública de acuerdo con el Art. 94 de la Ley del Medio Ambiente. La audiencia pública en ningún caso procederá para resolver controversias o denuncias y será presidida por la Autoridad Ambiental Competente o su representante debidamente acreditado.*

Para la realización de la audiencia pública, quien la presida constituirá un Comité Técnico representado por los sectores involucrado en la temática a tratar el cual emitirá informe previo análisis de las opiniones y sugerencia vertidas durante la misma. El informe será remitido a la Autoridad Ambiental Competente dentro de los tres días hábiles siguientes a la terminación de la audiencia y estará a disposición del público a partir de ese momento. Sobre la base de dicho informe la Autoridad Ambiental Competente emitirá Resolución dentro de las 72 horas siguientes.

Las opiniones vertidas en la audiencia pública tendrán carácter esencialmente consultivo, motivo por el cual es facultativo de la Autoridad Ambiental Competente y del Comité Técnico tenerlas en cuenta parcial o totalmente, modificarlas o desestimarlas .”

La audiencia pública se realiza ante la Autoridad Ambiental Competente, que a nivel Nacional es el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, a nivel Departamental es el Prefecto, a nivel Provincial es el Subprefecto y en las comunidades el Agente Municipal. El procedimiento de agenda está señalado en el Art. 80 del Reglamento General de Gestión Ambiental de la siguiente manera: *“La convocatoria deberá ser publicada diez días antes de la realización de la audiencia pública y contendrá la siguiente información:*

- *fecha y lugar de la reunión*
- *temas a ser considerados*
- *lugar donde la documentación a ser considerada estará a disposición de los interesados.”*

En caso de no ser atendida la solicitud escrita, el solicitante podrá apelar ante la Autoridad Ambiental Competente. Sin embargo, este procedimiento no puede ser utilizado en el procedimiento de aprobación de EIA's, licencias y permisos, por ser eminentemente técnicos, y además porque estos deben ser de conocimiento de entendidos y no puede realizarse así en una Audiencia Pública, que puede ser atendida por cualquier persona. La orden judicial esta debe ser expedida por Juez Competente.

Con relación a los fundamentos para la revocación de licencias o permisos, para solicitar la licencia ambiental, se exigen procedimentalmente varios requisitos a cumplir, una vez llenados estos requisitos la autoridad competente está obligada a seguir el trámite hasta otorgar la licencia correspondiente, no pudiendo esta ser revocada, salvo lo estipulado por el Art. 97 de la Ley del Medio Ambiente y 98 del RGGGA, y en caso de no cumplirse con lo determinado por estos dos artículos entonces procede la revocatoria, no solo por causas técnicas o administrativas sino cuando se viole alguna otra norma específica.

Las licencias ambientales y/o permisos pueden ser suspendidos por incumplimiento (contravenciones administrativas) a los términos de la misma y/o de las medidas de mitigación incluidos en los EEIA (categoría I y II) y el Plan de Aplicación y seguimiento ambiental (Categoría I, II, III), siguiendo los siguientes pasos:

- Amonestación escrita. Cuando la infracción es por primera vez, otorgándole al amonestado un plazo perentorio conforme a la envergadura del proyecto u obra, para enmendar su infracción.
- De persistir la infracción, se impondrá una multa correspondiente a una cifra del 3 por 1.000 sobre el monto total del patrimonio o activo declarado de la Empresa, Proyecto u obra.
- Revocación de la autorización en caso de reincidencia.

Permisos de Explotación

8.a. Es necesario contar con permisos para las operaciones de explotación?

8.b. Si fuere el caso, sírvase describir qué tipo de permisos son requeridos y cualquier requisito que aborde la prevención de la contaminación.

8.c. Describa las oportunidades de revisión y comentario por parte del público respecto de las solicitudes para la obtención de permisos respecto a si los permisos deben ser otorgados, condicionados o denegados.

8.d. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del permiso? Identifique cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el proceso de aprobación así como en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

8.e. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del plan? Si fuere así, cómo se determina el monto?

En relación a las preguntas 8.a, 8.b, 8.c, 8.d, 8.e, me remito, a lo señalado en las respuestas a las preguntas 7.a, 7.b, 7.c, 7.d y 7.e, con la aclaración de que en nuestra legislación el tratamiento para permisos ambientales es de ámbito general tanto para permisos de exploración, como para

permisos de explotación, y de acuerdo a procedimientos administrativos, tal como lo establece el Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 65.

IV. CONCESIONES

9.a. Las leyes que regulan las concesiones mineras imponen alguna condición ambiental como una condición para la obtención o mantenimiento de la concesión?

En forma específica el Código de Minería en su artículo 37, indica que los concesionarios mineros, para realizar sus actividades pueden usar y aprovechar las aguas de dominio público y las que se alumbren o discurran por sus concesiones, con la obligación de protegerlas y restituir las a su cauce o cuenca natural, de acuerdo a disposiciones de la Ley del Medio Ambiente.

Concordante con lo anterior, el mismo Código de Minería en su artículo 45 señala que los concesionarios y quienes realicen actividades mineras están obligados a ejecutar sus trabajos utilizando métodos y técnicas compatibles con la protección del medio ambiente, evitando daños al propietario del suelo y a los concesionarios colindantes y vecinos resarciendo los daños que causaren. Estos artículos tratan de la limitación que tienen los concesionarios en cuanto al mantenimiento de su licencia ambiental. Las obligaciones señaladas en este punto son posteriores a la concesión minera.

Debido a esto las leyes que gobiernan las concesiones mineras no imponen ningún requisito ambiental como condición para obtener la concesión, ya que la concesión es lograda mediante un procedimiento anterior al Estudio de Impacto Ambiental, y para su obtención no se requiere del cumplimiento de ningún requisito ambiental.

9.b. Las leyes que regulan el otorgamiento de concesiones gubernamentales mineras dan a las agencias gubernamentales la autoridad para requerir cualquier tipo de medidas de prevención de la contaminación como una condición para ello? Si así fuere, sírvase describir tales provisiones.

Las disposiciones que regulan la obtención de la concesión minera no facultan a las autoridades competentes a requerir cualquier tipo de medidas de prevención de la contaminación ambiental, sino solo aquellas que dispone la normatividad en la materia, y con carácter limitativo, ya que en nuestra legislación nadie puede arrogarse atribuciones que no le competen.

9.c. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento del permiso? Identifique cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el proceso de aprobación así como en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

El monitoreo de las concesiones está a cargo en primer lugar del Representante Legal de la Empresa, quien reporta a la autoridad ambiental competente, pero es esta autoridad quien aprueba el cronograma de presentación de informes que puede ser de seis meses a un año, pero que no exceden de este tiempo. Por otra parte la Prefectura a través de sus unidades especializadas tiene

a su cargo el control y supervisión de las concesiones. Con relación a la pregunta sobre sanciones administrativas civiles o criminales me remito a lo señalado en las respuestas a las preguntas 1.h y 5.e. En lo que se refiere a la participación del público, me remito a lo señalado en la primera parte de la respuesta a la pregunta 1.c.

9.d. Se requiere el ofrecimiento de una garantía u otro tipo de seguridad financiera a ser provista por el propietario u operador al gobierno a fin de garantizar el cumplimiento del plan? Si fuere así, cómo se determina el monto?

Nuestra legislación no estipula nada respecto a la entrega de garantías financieras, y que están señaladas en la respuesta a la pregunta 5.f, a la cual me remito.

9.e. Cómo termina la concesión? La concesión puede ser terminada por el no cumplimiento de alguna ley ambiental o de alguna condición?

La concesión minera se extingue por Renuncia en cualquier momento por parte del concesionario, en forma parcial o total a su concesión. También pueden extinguirse por Caducidad únicamente cuando la patente anual correspondiente no se pague, y también puede cesar por Nulidad si el dictamen de concesión hubiere contravenido disposiciones del Código de Minería.

Respecto de la concesión minera, este es un tema estrictamente sectorial. La Superintendencia de Minas, entidad supervisora, es la encargada de esta tarea, hay casos de incumplimiento como también lo hay de la norma ambiental. De existir contravenciones administrativas hay todo un proceso o delito ambiental pero en la parte de la contravención administrativa surgen tres niveles: primero de amonestación por escrito, posteriormente se aplica una multa del 3 por mil y luego hay una revocatoria de la licencia. Por supuesto que no puede quedar en una revocatoria de licencia., entonces en caso de revocarse la licencia ambiental no se puede continuar operando porque supuestamente todos los factores están afectando al medio ambiente. Por lo tanto, se requerirá de una auditoría ambiental o un cierre circunstancial, hasta llegar a cumplir con las normas y parámetros ambientales establecidos en la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento. La Auditoría Ambiental definirá si es delito o contravención.

¿No es posible revocar la concesión en caso de incumplimiento con las obligaciones señaladas en la respuesta 9.a?

El Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en su Artículo 13 que indica que: “*la Licencia Ambiental para actividades mineras se extingue por las siguientes causas :*

- *Conclusión de las Actividades Mineras aprobadas en la Licencia Ambiental;*
- *Nulidad;*
- *Caducidad; ó*
- *Revocación por reincidencia en la Comisión de infracciones administrativas; “*

De lo anterior se puede determinar que en caso de incumplimiento con las obligaciones señaladas en la respuesta 9.a. la concesión minera puede extinguirse por infracciones administrativas.

V. ESTANDARES REGULADOS Y LAS MEJORES PRACTICAS

10.a. Existen estándares legalmente exigibles o mejores prácticas sugeridas o incentivos que traten respecto del manejo de sustancias tóxicas introducidas en el asentamiento minero - e.g. cianuro, mercurio, ácidos? Si fuere así, sírvase identificarlos.

Para el tratamiento legal de sustancias tóxicas existe el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, que en su artículo segundo hace referencia a que el actual Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación esta encargado de establecer pruebas estándar correspondientes. Las mejores practicas están señaladas en nuestro ordenamiento legal, pero no tienen un carácter limitativo, sino más bien carácter enunciativo. Estas mejores practicas tienen que ver con generación, uso, transporte, manejo, traslado, introducción, deposito, y en general de prevención en los Reglamentos de la Ley del Medio Ambiente que a saber son: Reglamento General de Gestión Ambiental, Prevención y Control Ambiental, En Materia de Contaminación Atmosférica, En Materia de Contaminación Hídrica, Para Actividades con Sustancias Peligrosas, de Gestión de Residuos Sólidos, cada uno de estos instrumentos legales señala mejores practicas en cuanto aquello que regula.

¿De qué forma regula el Regalmento para Actividades con Sustancias Peligrosas el manejo de sustancias tóxicas? ¿Este reglamento sólo se refiere a las pruebas de estándar?

¿En qué consisten específicamente estas mejores prácticas “que tienen que ver con generación, uso, transporte, manejo,” etc? Sería muy útil saber en detalle qué es lo que estas mejores prácticas sugieren.

El Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, de acuerdo al artículo 1, establece procedimientos de manejo, control y reducción de riesgos. El Art. 28 del mismo Reglamento establece procedimientos para actividades interconectadas o individuales de: Generación, Optimización, Reciclaje, Recolección, Transporte, Almacenamiento, Tratamiento y Confinamiento. Las pruebas estándar son parte de las funciones de la Autoridad Ambiental Nacional junto a otras determinadas por el Artículo 10 del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, además de tener la función de establecer pruebas standard para la determinación de sustancias peligrosas en coordinación con los Organismos Sectoriales Competentes, realizan entre otras las siguientes funciones:

- a) *definir políticas para la correcta utilización y manejo de sustancias peligrosas en el mar o de las estrategias de protección ambiental;*
- b) *expedir normas técnicas para el manejo de Sustancias Peligrosas en coordinación con los Organismos Sectoriales Competentes y Prefecturales;*

- c) *establecer las pruebas estándar para la determinación de sustancias peligrosas de acuerdo al artículo 2 del Reglamento en coordinación con los Organismos Sectoriales Competentes:*
- d) *coordinar con las instituciones públicas y privada, el establecimiento y actualización del Sistema de información sobre sustancias peligrosas;*
- e) *Aprobar normas, en coordinación con los Organismos Sectoriales Competentes, para la importación y/o exportación de sustancias peligrosas, sin perjuicio de las disposiciones y reglamentaciones que sobre el particular, apliquen otras autoridades legalmente constituidas.*

Las mejoras practicas se refieren a la disminución del riesgo de impacto ambiental o la disminución del impacto ambiental, relacionadas con las medidas de mitigación señaladas en el EIA .

El artículo 14 inc. d) del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, determina que para elaborar normas técnicas pertinentes, se debe tomar en cuenta *“el tipo de pre-tratamiento, tratamiento o disposición adecuada para cada sustancia peligrosas, sea esta físico-química, biológica, térmica u otra, en relación a normas técnicas pertinentes que establezcan los estándares de peligrosidad.”*

El manejo de sustancias controladas, podrá ser atendido por personas naturales, jurídicas, públicas o privadas legalmente autorizadas, las mismas que deberán contratar obligatoriamente un seguro que cubra los posibles daños resultantes y registrar sus actividades, además de informar cuando ocurra un accidente en un plazo no mayor a 24 hrs. a la Autoridad Ambiental Competente. Se anota que las empresas comercializadoras de sustancias peligrosas deben acatar las normas técnicas del Código de Salud, mientras que las empresas generadoras de sustancias peligrosas deben tomar medidas para reducir el volumen y características nocivas de aquellas. Por su parte el MDSP ofrecerá a operadores de residuos peligrosos, información sobre tecnologías limpias, procesos, reinversión industrial y otros métodos para reducir la generación de otros residuos.

Asimismo, el proceso de tratamiento de residuos peligrosos debe regirse a lo dispuesto en el Reglamento. Para la selección y recolección de sustancias peligrosas debe contar con personal técnico y especializado. Aquellos interesados, deben adoptar medidas de seguridad e higiene a fin de resguardar a su personal de efectos adversos. Por otro lado las empresas de servicios de limpieza pública, prohibirán a sus dependientes la aceptación de sustancias peligrosas o sus desechos.

En lo referente al transporte, tanto la importación o exportación de sustancias peligrosas debe comunicarse a la Autoridad Ambiental Competente. Los transportistas deben verificar que las sustancias estén debidamente envasadas y controlar la exactitud del Manifiesto de Transporte. También en materia de transporte de sustancias peligrosas por vía aérea deben cumplir las normas técnicas previstas.

En lo relativo al almacenamiento de sustancias peligrosas, éstas deben depositarse en ambientes garantizados por su seguridad, considerando los riesgos, la ubicación de la construcción de canaletas y fosas de retención, su diseño y la elección de materiales impermeables no inflamables.

Sobre el tratamiento y confinamiento, se determina que los proyectos de construcción y funcionamiento de plantas, requieren de un estudio del EEIA y deben seleccionar del conjunto de desechos, aquellos considerados peligrosos y envasarlos adecuadamente para depositarlos en el sitio de confinamiento debidamente señalado; el mismo proceso no podrá realizarse en lugares o zonas urbanas, agrícolas o con potencial agrícola, lagunas ríos y napas freáticas.

El Reglamento para Actividades con sustancias Peligrosas en sus artículos 28 al 59, señala actividades interconectadas o individuales en la Generación, Optimización o reducción, reciclaje, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y confinamiento de sustancias peligrosas, detallando como deben desarrollarse estas actividades, con el objetivo de no exceder límites permisibles señalados por normas ambientales.

Los anexos a los Reglamentos en Materia de Contaminación Atmosférica (pag. 195 a la 208) e Hídrica (pag. 242 a la 246), así como el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras (Arts. 24 al 32), y el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas (Arts. 37 al 59), contienen los estándares recomendados por las Naciones Unidas, la OMS, el Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos, normas sobre Transporte de Mercaderías Peligrosas, preferentemente a nivel de los diferentes convenios a los que Bolivia se adhirió expresamente.

10.b. Existen estándares legalmente exigibles de diseño o performance, o mejores prácticas sugeridas o incentivos que traten respecto de la construcción y el mantenimiento de unidades de beneficio de minerales o áreas (molienda, HEAP LEACH PADS, áreas de DUMP LEACH, pozas) a efectos de prevenir la liberación de sustancias tóxicas introducidas?

La ley recomienda que en cada caso se utilicen aquellas más recomendables (estas dependen de cada actividad, obra o proyecto, y están señaladas en las normas ambientales vigentes). En el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas en su artículo 37 se recomienda que las empresas generadoras de sustancias peligrosas tomen en cuenta medidas de prevención y optimización en el uso, tratamiento, sustitución de elementos, procesos tecnológicos, entre otros, para reducir el volumen y características nocivas de las sustancias peligrosas.

El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Autoridad Ambiental Nacional, de acuerdo a lo señalado por el Art. 7 inc. a) del Reglamento General de Gestión Ambiental, ejerce las funciones de órgano normativo, encargado de formular, definir y velar por el cumplimiento de las políticas, planes y programas sobre protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Por otro lado, en relación a la prevención y optimización, el programa de prevención o mitigación, esta definido por el artículo 7 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental, como el conjunto de medidas, obras o acciones que se prevean a través del EEIA, y que el REPRESENTANTE LEGAL de un proyecto, obra o actividad, deberá ejecutar, siguiendo el cronograma aprobado, tanto en la fase de implementación como de operación y abandono a fin de prevenir, reducir, remediar o compensar los efectos negativos que sean consecuencia del mismo. Por otro lado, se entiende por optimización de acuerdo a la definición de Minimización u Optimización del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas en su Art. 8, como las actividades de tratamiento y sustitución de elementos potencialmente dañinos, destinadas a reducir su volumen y sus características nocivas de sustancias peligrosas.

10.c. Existen estándares legalmente exigibles o mejores prácticas sugeridas o incentivos que traten acerca del manejo de minerales y roca a fin de minimizar o evitar la liberación de sustancias tóxicas de origen natural - e.g. drenaje ácido de minas, metales, arsénico. Si fuere así, sírvase identificarlos.

Nuestro ordenamiento legal en el Código de Minería trata específicamente sobre el cierre y rehabilitación de áreas para actividades mineras, protegiendo contra flujos de ácido minero. El Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica solo permite ciertos niveles de emisión en generadores tanto fijos como móviles. En materia de contaminación hídrica, se protege el drenaje de ácido minero o descarga de líquidos contaminantes en cuerpos de agua, como generadores de pasivos ambientales, sin embargo es importante aclarar a este respecto que todos los pasivos ambientales generados antes de la promulgación de la Ley del Medio Ambiente en abril de 1992, pasaron a ser responsabilidad del Estado.

Con relación a los flujos de ácido minero, el Código Minero en su artículo 85 determina que: “los concesionarios u operadores mineros están obligados a controlar todos los flujos contaminantes que se originen dentro del perímetro de sus concesiones, así como en sus actividades mineras. en conformidad con las normas legales aplicables. Los concesionarios u operadores mineros que únicamente realicen actividades de prospección y exploración controlarán solamente los flujos que pudieran originarse en dichas actividades mineras. El Estado establecerá mecanismos financieros o tributarios para facilitar el control de flujos contaminantes que no estuvieran relacionados con el proceso productivo del concesionario u operador minero y que se hubieran originado en actividades mineras realizadas con anterioridad a la vigencia de la Ley del Medio Ambiente o a la fecha de obtención de la concesión minera si ella fuere posterior”.

El Art. 67 del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, indica que *el cierre y rehabilitación del área de actividades mineras debe efectuarse de acuerdo con el Plan de Cierre y Rehabilitación del Area aprobado en la licencia ambiental, que debe comprender:*

- 1) *Objetivos del cierre y de la rehabilitación del Area;*
- 2) *Programa de cierre de operaciones y rehabilitación del área para:*

- 2.1) *el control de flujos contaminantes y la estabilización física y química de las acumulaciones de residuos; y*
- 2.2) *la rehabilitación del área, del drenaje superficial y el control de la erosión.*
- 3) *Acciones de post-cierre, que son el control de la estabilidad de la estructura de las acumulaciones de residuos y el monitoreo de los flujos de los drenes, de las canaletas de depósitos, presas o rellenos cerrados y de las baterías de pozos de monitoreo de infiltraciones.”*

Con relación a estándares o restricciones específicas en la generación de flujo de ácido minero, la primera parte del Anexo IV del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras señala que *para determinar características de peligrosidad, una sustancia es corrosiva cuando presenta cualquiera de las siguientes propiedades:*

- a) *En estado líquido, en solución acuosa o en pulpa de 60 de sólidos presenta un pH menor o igual a 2.0 o mayor o igual a 12.5, o*
- b) *En estado líquido, en solución acuosa o en pulpa de 60 de sólidos, y a una temperatura de 550 C, es capaz de corroer acero al carbón 9SAE 1020) a una velocidad de 6.35 milímetros o más por año.*
- c) *En estado sólido por contacto puede corroer algunos metales. “*

Por otro, con relación a la contaminación hídrica, el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica en sus Arts. 16, 17 y 18 establece que “la autorización para descargar efluentes en cuerpos de agua, estará incluida en la DIA , en la DAA y en el Certificado de Dispensación establecidos en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental. La DIA, la DAA y el Certificado de Dispensación incluirán la obligación del REPRESENTANTE LEGAL de presentar semestralmente a la Autoridad Ambiental Competente un informe de caracterización de aguas residuales crudas o tratadas emitido por un informe al Organismo Sectorial Competente. El informe deberá caracterizar aquellos parámetros para los que fija límites permisibles el Anexo A del Reglamento y que están directamente relacionados con la actividad y definidos por el Organismo Sectorial Competente en coordinación con el MDSP.

La revisión y aprobación del M.A. (Manifiesto Ambiental) se efectuará de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental.”

Asimismo el artículo 29 del mismo reglamento determina tasas y tarifas por descargo de aguas residuales crudas o tratadas, también indica que se podrán imponer tasas adicionales o limitar la descarga de los siguientes elementos: arsénico, cadmio, cromo⁺⁶ y cromo⁺³, cobre, plomo, mercurio, níquel y zinc.

El Art. 47 del Código de Minería, faculta a que cualquier Autoridad Nacional, prefectural o municipal realice inspecciones para verificar el cumplimiento de obligaciones impositivas, sociales o ambientales en las instalaciones o dependencias de los concesionarios mineros, y para que en caso de evidenciarse incumplimiento, se señale el procesamiento y sanción correspondiente.

10.d. Existen estándares legalmente exigibles o mejores prácticas sugeridas o incentivos que traten acerca de la disposición de relaves mineros en unidades construidas a efectos de prevenir la liberación de sustancias tóxicas en el ambiente? Si fuere así, sírvase identificarlos.

El Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, en su segundo artículo señala que el mismo se aplicara a toda persona natural o colectiva, públicas o privadas cuyas actividades industriales, comerciales, agropecuarias, domésticas, recreativas Y OTRAS, puedan causar contaminación de cualquier recurso hídrico. En relación a los estándares legalmente exigibles, son aquellos señalados en el Reglamento Materia de Contaminación Hídrica que trata de la descarga de afluentes en cuerpos de agua, de la prevención y control de la contaminación y conservación de la calidad hídrica, de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y del rehuso de aguas.

El Art. 29 del mencionado Reglamento, determina imposición de tarifas adicionales para el caso de exceder el límite permisible de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), estas tarifas estarán calculadas por los operadores de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado, así como por los administradores de parques industriales en caso de descargas de arsénico, cadmio, cromo y cromo⁺³, cobre, plomo, mercurio, níquel, zinc. Estas medidas deben estar estipuladas en los contratos con las empresas. Además nótese los anexos 4, 5 y 6.

Para mayor detalle por favor consulte el Anexo 7. Así mismo los Arts. del 25 al 30 del Reglamento para Actividades Mineras, señalan que: “el concesionario u operador minero está sujeto a las disposiciones establecidas en el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica.

Se debe tomar en cuenta que existe una enmienda al texto del artículo 43 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, que ahora es el siguiente: “El pH en el circuito de cianuración de procesos hidrometalúrgicos debe mantenerse en un nivel igual o mayor a once (11)

Las soluciones de cianuro en las lagunas de almacenamiento deben mantener concentraciones de cianuro (CN) como Acido Débil Disociable (ADD) iguales o menores a cincuenta (50) mg/lit. El pH en las lagunas debe ser el adecuado para la eliminación de cianuro libre evitando su acumulación .

Se deben tomar medidas para proteger la salud de las personas y la conservación de la flora y la fauna en el entorno de la laguna de almacenamiento.

La descarga de soluciones que contengan cianuro, deben cumplir con los límites permisibles establecidos en el Reglamento”

Los Arts. 27 al 30 del Reglamento indica que “el uso de mercurio en procesos de concentración de minerales solo está permitido cuando se instalen equipos de recuperación de mercurio a la salida del proceso. El tratamiento de la amalgama debe ser efectuado en retortas u otro equipo que evite la liberación de mercurio en el medio ambiente.

Las aguas residuales inyectadas o infiltradas en acuíferos deben cumplir con los límites máximos establecidos para la clase del acuífero o ser de igual o mejor calidad que la calidad natural del acuífero. La recarga de acuíferos debe autorizarse en la licencia ambiental.

El piso de toda nueva acumulación de residuos, de lagunas de almacenamiento, de canaletas y conductos debe impermeabilizarse cuando las infiltraciones pudieran alterar la calidad de los acuíferos o cuando por efecto de las mismas pudiera alterarse el suelo o la estabilidad de acumulaciones de residuos y estructuras.

La impermeabilización de los pisos requerida en el artículo precedente no será exigida cuando:

- 1) Las infiltraciones sean de mejor calidad que la calidad del acuífero;
- 2) Los sólidos totales disueltos en el acuífero excedan a cinco mil (5.000)mg/l y es improbable que el agua subterránea pueda utilizarse en los fines establecidos para las clases A a D del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, aprobado mediante D.S. N° 24176 de 8 de diciembre de 1995;
- 3) El acuífero a impactarse no tenga uso actual o no se prevea su uso futuro como fuente de agua para los fines definidos en las Clases A a D del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica del precitado reglamento, por las siguientes razones:
 - 3.1) Si considerando la profundidad y ubicación del acuíferos demuestra que su recuperación como fuente de agua para los usos y fines definidos en las Clases A y D del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, no es económica o tecnológicamente factible; y
 - 3.2) Si considerando la calidad del acuífero, se demuestra que el tratamiento de sus aguas para llegar a la calidad de clases A a D no es económicamente viable; o
 - 3.3) Se demuestre que las filtraciones o descargas no tendrán efecto negativo sobre el posible aprovechamiento comercial de acuíferos que contengan minerales hidrocarburos o produzcan emanaciones geotérmicas.”

10.e. Existen estándares legalmente exigibles o mejores prácticas sugeridas o incentivos que traten acerca del cierre de unidades construídas para la disposición de relaves mineros a fin de asegurar su estabilidad, descontaminación, o de otra forma tal que las descargas de sustancias tóxicas al ambiente sean prevenidas después de su clausura?

Me remito a la respuesta de la pregunta 5.a, que también regula sobre el cierre de actividades para actividades mineras de relave, siendo aplicable también para ello el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica.

10.f. Cómo se supervisa y exige el cumplimiento de los estándares legalmente exigibles? Sírvase identificar cualquier penalidad civil o penal que puede ser impuesta por no cumplimiento. Existe alguna oportunidad para la participación del público en el monitoreo o en la exigencia del cumplimiento?

Esta señalado en las respuestas a las preguntas: 1.h, 5.e. En relación a las sanciones, las mismas están citadas en la segunda parte de la pregunta 1.h, igualmente que para la parte de la pregunta relativa a la participación del publico.

10.g. El gobierno ha desarrollado otras "mejores prácticas" diseñadas para prevenir la contaminación en el sector de minería metálica, o ha sido adoptado un documento similar por la industria minera?

10.h. Si fuere así, cuáles son las mejores prácticas que son usadas, promovidas y exigidas en su cumplimiento?

Aparte de la Ley del Medio Ambiente, sus Reglamentos, el Código de Minería y su Reglamento Ambiental para actividades mineras , no se han dictado otras mejores practicas.

Las mejores practicas diseñadas para la prevención de la contaminación en el sector minero, están señaladas en detalle en la Ley del Medio Ambiente, sus Reglamentos, el Código de Minería, su Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, por lo que me remito a la respuesta de la pregunta 10.g.

VI. INCENTIVOS FINANCIEROS

11.a. Existe alguna clase de incentivos tributarios, créditos contra royalties, incentivos de concesiones, u otros incentivos financieros para inducir a los operadores de minas metálicas u otros a comprometerse en medidas de prevención de la contaminación o en el desarrollo, transferencia o uso de tecnologías de prevención de la contaminación? Si fuere así sírvase describir esos incentivos financieros y el tipo de medidas de prevención de la contaminación o tecnologías que ellos promueven.

La Ley del Medio Ambiente ofrece oportunidades de incentivos para actividades vinculadas al medio ambiente en sus artículos 90 y 91, lo mismo que el Código Minero en su artículo 85, en su párrafo tercero prescriben que el Estado promoverá el establecimiento de mecanismos financieros o tributarios para facilitar el control de los flujos contaminantes que no estuvieran relacionados con el proceso productivo del concesionario u operador minero y que se hubieran originado en actividades mineras anteriores a la promulgación de la Ley del Medio Ambiente. Específicamente la Ley del Medio Ambiente - en su artículo 85, inciso a) e inciso e), así mismo el capitulo II de esta ultima ley titulada De los Incentivos y las Actividades Productivas Vinculadas al Medio

Ambiente - señala mecanismos de fomento de incentivo para todas aquellas actividades públicas o privadas de protección industrial, agropecuaria, MINERA, forestal o de otra índole, que incorporen tecnología y procesos orientados a lograr la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

En cuanto a la parte de incentivos tributarios el Decreto Supremo 24780 en sus artículos 37 y 38, que tratan sobre el Régimen Impositivo Minero, indican que la deducción por inversión es un porcentaje variable, a elección del contribuyente, que no podrá exceder del 33% (TREINTA Y TRES POR CIENTO) del estado de la inversión acumulada a la gestión que se liquida. Para lo cual las empresas productoras preparan un estado de la inversión acumulada computando el monto total de las inversiones en exploración, desarrollo, explotación, beneficio y PROTECCION AMBIENTAL, debidamente justificadas mediante comprobantes registrados contablemente. Para la aplicación de lo señalado en el anterior párrafo las empresas minera podrán computar las inversiones desde el 1ro de Octubre de 1990.

El Gobierno ha implementado un Programa de Incentivos llamado Medio Ambiente y Minería (MEDMIN), el mismo que contribuyó a la pequeña y mediana minería, en la identificación de sus problemas ambientales y las soluciones prácticas a las mismas a través de la implementación de tecnologías eficaces y de bajo costo.

11.b. Existen mecanismos tributarios o financieros que actúan como desincentivo o disuasivo para los titulares de operaciones minero metálicas u otras, respecto de medidas de prevención de la contaminación o para el desarrollo, transferencia o uso de tecnologías de prevención de la contaminación? Si fuera así, sírvase describir los mismos.

Nuestra legislación no prescribe nada acerca de disuasivos o desincentivos económicos o tributarios.

VII. MONITOREO Y APERTURA DE INFORMACION

12.a. Existe el requisito legal del operador/propietario de operaciones mineras metálicas de revelar información respecto de la introducción de sustancias tóxicas liberadas en el ambiente? Describa la forma requerida para la entrega de dicha información, si la hubiera y para quién queda disponible tal información.

El Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 22 establece que es deber de toda persona el informar a la autoridad competente sobre la contaminación provocada por su actividad, así como cuando ocurriese cualquier accidente o incidente. Así mismo el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas regula estos aspectos. La información debe ser entregada en forma escrita, la misma que tiene carácter de orden público, por lo que puede ser conocida por cualquier persona que tenga interés en el problema y para ello deberá sujetarse a lo dispuesto en el Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 22, que obliga a los que tengan

actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, a comunicar de esto a la autoridad ambiental competente.

Debido a que la gestión ambiental en Bolivia es muy nueva, recientemente están llegando informes de monitoreo a las diferentes instituciones que tienen el deber y la obligación de revisar estos informes de monitoreo y dar una opinión al respecto de acuerdo a las normas ambientales en actual vigencia. Tratándose de competencia departamental estos informes deben de llegar al municipio donde se desarrolle esta actividad, con copia a la Prefectura del Departamento como también al MDSP, en lo posible al mismo sector minero, para que se mantengan informados sobre todo lo que ocurre en relación a la implementación o no de las medidas de adecuación, o las medidas de mitigación según corresponda. Entonces las medidas de monitoreo por supuesto que están disponibles al público, porque así lo establece la Ley con todas las instituciones que tienen que ver con la problemática, para beneficio de todos y cada uno de los bolivianos, y no así para beneficio ni del Gobierno, ni del Ministerio, sino del medio ambiente en general y, por lo tanto, están disponibles al público, quien puede hacer uso de ellos cuando lo determinen conveniente, y también puede opinar al respecto, siempre y cuando esta sea válida, coherente y tenga fundamentos; de esta manera el Estado la considera a través de cualquiera de sus instituciones.

Los reportes específicos que se exigen a las operaciones mineras son dados a través de los informes de monitoreo respectivos, los mismos que son recibidos por el Viceministerio de Minería y Metalurgia y la Autoridad Ambiental competente (Nacional o Departamental, según corresponda de acuerdo a competencias), el público puede acceder a dicha información a simple petición o a través de convenios específicos y/o a través de las síntesis de los estudios que son publicados en un boletín de difusión del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, que está disponible en las Prefecturas, Viceministerio de Minería y Metalurgia y Gobiernos Municipales.

12.b. Existe el requisito legal del operador/propietario de operaciones mineras metálicas de revelar información respecto de la liberación de sustancias tóxicas de ocurrencia natural y de drenaje ácido de mina en el ambiente? Describa la forma requerida para la entrega de dicha información, si la hubiera y para quién queda disponible tal información.

Es concordante con la respuesta a la pregunta 12.a.

12.c. Existe el requisito legal del operador de revelar información respecto de la presencia de sustancias tóxicas introducidas en el sitio minero, aún cuando dichas sustancias sean liberadas en el ambiente? Describa por la forma requerida para tal entrega de información, si la hubiere y para quién queda disponible tal información.

En sujeción a lo dispuesto por el Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 22 (señalado en la respuesta anterior). El Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas

establece en su artículo 15, que el operador/propietario debe comunicar el manejo o introducción de sustancias controladas al momento de solicitar su licencia ambiental, concordante con el artículo 32 del mismo Reglamento, el cual señala que los reportes o informes de accidentes o incidentes, que consideren medidas de seguridad, deberán ser difundidas para controlar sus efectos adversos, obliga además, en caso de incidentes o accidentes, a utilizar medios de difusión o comunicación cuando elementos nocivos y contaminantes son librados. Esta información es de orden público y queda disponible para el acceso de cualquier persona.

12.d. Cuándo debe realizarse la entrega de información?

El Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas en su artículo 15, señala que la información debe hacerse conocer en forma escrita al momento de solicitar la licencia, así como al renovar la licencia de acuerdo al artículo 22 del mismo Reglamento, y en el momento de ocurrir algún incidente o accidente de acuerdo al artículo 32 del Reglamento citado. Y en su caso debe entregarse siempre que sea requerido por persona individual o colectiva por sí o por autoridad judicial.

VIII. INFORMACION Y PARTICIPACION PUBLICA

13.a. Sírvase identificar cada punto en los procesos de exploración y explotación minera en los cuales el operador minero (o el gobierno) es requerido a revelar información al público en general y el tipo de información que debe ser revelada en cada instancia. Existen vacíos en la información requerida para ser revelada?

De acuerdo al Código de Minería, su Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, y la Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos, en las fases de exploración o explotación, y en cualquiera de las etapas de las mismas, tanto el operador como el gobierno pueden ser requeridos a revelar información sobre impactos ambientales en cualquier momento que se identifique una infracción, un daño o deterioro o una acción ilícita en contra de lo dispuesto en las normas señaladas anteriormente. En esta información deberá incluirse las medidas de protección y/o mitigación adoptadas cuando se produzcan sucesos fortuitos o imprevistos que puedan causar daños al medio ambiente, así como a los recursos naturales y a los bienes. El único vacío que admite esta información está regulada por el Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 26, que señala que la información solicitada solo procederá cuando no comprometa Secretos de Estado y de Defensa Nacional, secretos de la vida privada de las personas y secretos del comercio y de la industria, igualmente la ley de participación Popular en su Art. 7 garantiza la participación ciudadana, anteriormente señalada en la respuesta a la pregunta 5.e.

13.b. Qué información está disponible al público en general acerca de las operaciones de exploración? Dónde se encuentra disponible dicha información, en que forma y a qué costo? Existen vacíos en la información requerida para ser revelada?

Hay sistemas de exploración, como el sistema de exploración aéreo, sistema de exploración terrestre, sistema de exploración por perforación de todo tipo, entonces, esta situación tiene que ser considerada en los reglamentos ambientales o en las normas específicas y en los contratos de concesión.

La información sobre las operaciones de exploración, que está disponible para el público en general consiste en mapas geológicos y mapas ambientales, a cargo del Servicio Geológico Minero. El costo, tal como lo estipula el artículo 24 del Reglamento General de Gestión Ambiental, correrá por cuenta del peticionario (de la información) en cuanto a su impresión cuando la información sobrepase las tres páginas. La información solo estará limitada de acuerdo a lo señalado en el Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 26, mencionado en la respuesta anterior.

En Bolivia existen empresas que están certificadas bajo el sistema ISO, las más utilizadas son las ISO 14.000 e ISO 9.000.

13.c. Qué información está disponible para el público en general acerca de operaciones mineras en particular? Existen vacíos en la información requerida para ser revelada? Dónde se encuentra disponible dicha información, en que forma y a qué costo? Existen vacíos en la información requerida para ser revelada?

De acuerdo a nuestra legislación en materia minera específicamente tanto el Código Minero como el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras se sujetan a lo dispuesto por la Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos, por lo que la información sobre cualquier actividad minera se encuentra disponible al público en general, con las limitaciones señaladas en la respuesta a la pregunta 13.a. Esta información se encuentra disponible tanto en el Viceministerio de Minería como en el Viceministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

13.d. Existe un proceso formal para iniciar e investigar quejas hechas por miembros del público en general con respecto de las prácticas de prevención de la contaminación o con problemas en sitios específicos de exploración y explotación minera? Si así fuere, sírvase describir el proceso.

Nuestra legislación en materia minera no señala en forma concreta un procedimiento específico. Sin embargo el procedimiento formal para iniciar e investigar quejas hechas por miembros del público en general se encuentra señalado en la Ley del Medio Ambiente en su artículo 101, el cual indica, que presentada la denuncia ante autoridad competente en el término perentorio de 24

horas se señalara día y hora para la inspección, la misma que se efectuara 72 horas después, trasladados al lugar se levantará un acta circunstanciada, y se abrirá termino de prueba de seis días a partir del día y hora señalado en el acta, cumplido el plazo se dictara Resolución en el termino de 48 horas de forma impostergable. Esta Resolución deberá estar fundada técnicamente y si se encontrare contravenciones a las disposiciones legales se impondrá sanciones respectivas. A esta acción puede proseguirle el recurso de apelación por quien se creyere afectado, en el plazo fatal de tres días. Si en estos tramites se identificara delitos contra el medio ambiente, se remitirán los actuados ante el Ministerio Publico para su procesamiento penal correspondiente. A mi criterio, en materia de denuncia por infracción o delitos contra el medio ambiente, debe aplicarse lo señalado en el la Ley del Medio Ambiente.

13.e. Sírvase identificar cada punto en la exploración y explotación minera en la cual los miembros del público pueden ofrecer comentarios a agencias de gobierno relativo al procedimiento de permisos, la aprobación, desaprobarción o los términos y condiciones en los cuales una operación de exploración o explotación minera debe ser conducida.

La participación ciudadana esta garantizada por la Ley del Medio Ambiente para poder intervenir en cualquier momento ya sea en fase de exploración o de explotación en defensa y/o conservación del medio ambiente, sujetándose al artículo 92 (señalado en la respuesta 1.c) y siguiendo el procedimiento establecido en la misma norma en su artículo 101., señalado en la respuesta a la pregunta anterior, de la misma manera por la Ley de Participación Popular en su Art. 7 señalado en la pregunta 5.e.

Los procedimientos específicos provistos por el Gobierno son las audiencias públicas, las mismas que son presididas por la Autoridad Ambiental Competente, a través de la Constitución de un Comité Técnico, representado por los sectores involucrados en la temática a tratar, el cual emitirá informe previo análisis de las opiniones y sugerencias vertidas en la misma, siendo que estas tiene carácter esencialmente consultivo, motivo por el cual es potestativo, de la Autoridad Ambiental Competente y el Comité Técnico, tenerlas en cuenta parcial o totalmente; modificarlas o desestimarlas.

13.f. Si la información no es revelada por la operación minera o por el gobierno, tal como es requerida por ley, qué procedimientos, si hubiere alguno, está disponible para lograr el acceso a tal información?

Si no se cumplen los artículos señalados anteriormente, en cuanto a revelación de información, entonces se acude a los tribunales de justicia ordinarios y se solicita esta información por ORDEN JUDICIAL, cuidando que la información solicitada no incurra en las limitaciones del Reglamento General de Gestión Ambiental en su artículo 26, que son: los Secretos de Estado y de Defensa Nacional, secretos de la vida privada de las personas y secretos de comercio o de la industria.

Siempre que no se incurra en las limitaciones legales y constitucionales como Secretos de Estado y Defensa Nacional, secretos de la vida privada de las personas y secretos de comercio o de la industria, el procedimiento de la obtención de una orden judicial es expedito y no se considera oneroso.

IX. SISTEMAS DE GESTION

14.a. Sírvase identificar cualquier práctica de gestión ambiental requerida por ley para las compañías mineras, sea en fase de exploración o de explotación.

Las practicas administrativas o de gestión que se requieren por parte de las compañías mineras en etapa de exploración o explotación son las que se establecen para solicitar la licencia ambiental y su sanción por incumplimiento.

14.b. Sírvase explicar cuál es el status del ISO 14000 u otro programa voluntario de manejo ambiental en su país, en particular respecto de la industria minera.

Las acreditaciones de las empresas a las normas bolivianas NB-ISO 14000 y NB-ISO 14010 son voluntarias, de acuerdo a lo señalado por el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en su artículo 1.

El artículo 2 del mencionado Reglamento, determina que la acreditación es voluntaria por las empresas, sujetas a las normas bolivianas NBIC 14000 Y NBIC 14010, sobre sistema de gestión ambiental. Sobre sí la empresa recibe algún beneficio bajo ley o los reglamentos por obtenerla, por supuesto existen una serie de beneficios otorgados por el IBNORCA, a las empresas junto a una política de incentivos a la calidad cuando se acreditan a las normas bolivianas, pero en el tema ambiental todavía no existe.

14.c. Sírvase identificar cualquier programa de auditoría mandatorio en su país, incluyendo leyes que requieran la preparación de planes para el progresivo cumplimiento de las leyes ambientales.

De acuerdo al Código de Minería en su artículo 86, señala que los operadores o concesionarios deberán realizar una auditoria ambiental, para determinar los daños ambientales producidos antes de la solicitud de la licencia ambiental. Concordante con este anterior artículo, el Reglamento Ambiental para actividades mineras regula la Auditoria Ambiental de Línea Base (ALBA) la cual identifica el grado de contaminación en un área determinada.

Cuando se trata de un proyecto, obra o actividad a nivel nacional es la Autoridad Ambiental Nacional competente la que esta facultada a realizar la Auditoría Ambiental, si este proyecto obra o actividad tiene alcance departamental es la Prefectura del Departamento en que se realizarán las actividades. Evidentemente es realizada por un funcionario de Gobierno, nacional o departamental, no así por un departamento especializado de la propia empresa auditada, ya que este departamento será el encargado de presentar los informes semestrales o anuales ante la autoridad ambiental competente y si actuaría en esta orden, incurriría en duplicidad de funciones.

Con relación a algún procedimiento de registro o fiscalización que asegure que las auditorías se realicen correctamente el Reglamento de Prevención y Control Ambiental, en sus artículos 118, 119, 120 determinan que: "el Auditor Ambiental será responsable de:

- a) la veracidad del reporte;
- b) la asignación del personal para el desempeño de tareas específicas;
- c) mantener disponibles los expedientes necesarios para cuando la Autoridad Ambiental Competente así lo requiera.

Cuando el Auditor Ambiental detecte deficiencias que requieran de acciones y medidas correctivas inmediatas deberá informar a la Autoridad Ambiental Competente y al REPRESENTANTE LEGAL para que se adopten las medidas necesarias.

El reporte de la Auditoría Ambiental será aceptado por la Autoridad Ambiental Competente previa verificación del cumplimiento de los términos de referencia. Esta verificación deberá hacerse efectiva en el término de diez (10) días hábiles a partir del día hábil siguiente de su recepción. La Autoridad Ambiental Competente proporcionará una copia del reporte al REPRESENTANTE LEGAL en el plazo de dos (2) días hábiles a partir del día hábil siguiente a su aceptación.

De verificarse con los incumplimientos establecidos en la AA, el auditor informará a la Autoridad Ambiental Competente, la que comunicará a su vez por escrito al REPRESENTANTE LEGAL, para que la empresa auditada presente un Plan de Adecuación Ambiental en el plazo de treinta (30) días hábiles a partir del día hábil siguiente de su legal notificación con el respectivo informe de auditoría. Este Plan se aprobará siguiendo el procedimiento del Capítulo III del Título IV, del Reglamento."

X. REAPERTURA DE MINAS/PRIVATIZACION

15.a. Existen leyes específicas o políticas o incentivos financieros que promueven el uso de medidas de prevención de la contaminación en conexión con la reapertura de minas existentes o abandonadas o con la privatización de minas de propiedad del gobierno. Si fuere así, por favor identifíquelas.

Los incentivos, en conexión con la reapertura de minas existentes o abandonadas y con la privatización de minas de propiedad del Gobierno, son sobre todo de carácter tributario e impositivo y están señalados en el Decreto Supremo 24780 sobre el Régimen Impositivo para la Minería, que en sus artículos 37 y 38, concordante con la Ley del Medio Ambiente en sus Arts. 90 y 91, brinda estos incentivos por inversión en materia de medio ambiente, señalado en la respuesta a la pregunta 11.a.

XI. RESTRICCIONES AL USO DE LA TIERRA

Áreas Protegidas

16.a. Existen leyes que prohíben o limitan la minería metálica en ciertas áreas debido a que las áreas son importantes por sus recursos biológicos o culturales, siendo que la minería podría ser incompatible con su preservación?

De acuerdo nuestra legislación existen varias normas que prohíben y limitan la minería extractiva en ciertas áreas, por ser esta actividad incompatible con los usos y objetivos que le otorgan estas normas al uso de estas mismas áreas.

16.b. Si fuere así, sírvase describir cada una de esas leyes y cuáles son las áreas que se protegen (Por ejemplo, éstas pueden incluir parques, sitios arqueológicos, reservas de biósfera, santuarios de vida silvestre).

En nuestra legislación existen los siguientes instrumentos legales que tratan sobre protección de áreas:

La Ley del Medio Ambiente.- Que en sus artículos del 60 al 65, prescriben que las áreas protegidas constituyen áreas naturales con o sin intervención humana, declarada bajo protección del Estado mediante disposiciones legales, con el fin de proteger los recursos naturales, ecosistemas, cuencas hidrográficas, valores científicos, históricos, económicos y sociales. Estas áreas deben ser administradas según sus categorías, zonificación y reglamentación en base a planes de manejo. El Estado tienen a su cargo la responsabilidad de normar y fiscalizar las áreas protegidas.

El Reglamento General de Áreas Protegidas.- Que tiene por objeto regular la gestión de las áreas protegidas y establecer su marco institucional. Este reglamento aporta al patrimonio natural y la biodiversidad del país a través de un Sistema Nacional de Áreas protegidas, garantizando la participación de la población regional y nacional en la consolidación del mencionado Sistema.

Ley Forestal.- La Ley Forestal, tiene por finalidad regular la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales. Se destaca, en esta Ley la concesión forestal como instrumento de aprovechamiento de recursos forestales, la misma que se otorga por un plazo de 40 años, prorrogable sucesivamente mediante comprobación del cumplimiento de las obligaciones y alcances del derecho concedido, el empleo de la capacidad de uso mayor de la tierra como criterio para clasificar y usar las tierras, siendo atribución del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación efectuar dicha clasificación y evaluar el potencial de los recursos forestales, la

reversión de tierras por incumplimiento del Plan de Manejo u otras condiciones esenciales del otorgamiento.

Ley del Instituto de Reforma Agraria (INRA).- La Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria, apunta a perfeccionar los derechos propietarios sobre la tierra y a formular un marco regulatorio para el aprovechamiento sostenible de la misma. Cuando se refiere a formular un marco regulatorio para el aprovechamiento sostenible de la tierra, se refiere al empleo sostenible de la tierra, apoyándose en el concepto de la función económico-social en materia agraria, la misma que es entendida por la ley como el empleo sostenible de la tierra en el desarrollo de actividades agropecuarias, forestales y otras de carácter productivo, así como en las de conservación y protección de la biodiversidad, la investigación y el ecoturismo, conforme a su capacidad de uso mayor, en beneficio de la sociedad, el interés colectivo y el de su propietario. Garantiza la propiedad privada agraria y asegura la protección del Estado a la mediana propiedad y a la empresa agropecuaria, en tanto cumplan una función económico-social y que la tierra no sea abandonada. Estas leyes, protegen las áreas declaradas protegidas: que son Parques, Santuarios, Monumento Natural, Reserva de la Vida Silvestre, Area Natural de Manejo Integrado, Reserva Natural de Inmovilización, las tierras forestales y las tierras de uso agrario. Es importante señalar que por precepto Constitucional (Constitución Política del Estado Art. 171), se reconocen, respetan y protegen en le marco de la Ley los derechos sociales, económicos y culturales de los pueblos indígenas que habitan el territorio nacional y especialmente los relativos a sus tierras comunitarias de origen, garantizando un uso sostenible de los recursos naturales, de la misma manera con relación a la participación de agencias de Gobierno, Art. 175 de la misma Constitución, indica que por ser las tierras de dominio originario de la Nación, corresponderá al Estado la distribución, reagrupamiento y redistribución de la propiedad agraria, conforme a necesidades económico- sociales y de desarrollo social.

16.c. La minería metálica se encuentra absolutamente prohibida o limitada en estas áreas? Si sólo ciertas clases de minería o de actividades derivadas de la minería son prohibidas, sírvase identificarlas.

El Reglamento de Areas Protegidas no permiten ninguna actividad minera en las mismas, bajo ninguna circunstancia. Sin embargo el Código Minero y su Reglamento, establecen requisitos de cumplimiento previos, y cuando estos son cumplidos se permite la actividad minera pero bajo parámetros ambientales señalados en la Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos. En el caso de los Parques Nacionales, la restricción es total, a menos que se promulgue una norma expresa (nos referimos a una ley, reglamento, resolución u otra que norme de forma explícita sobre la materia en cuestión, en este caso nos referimos a una ley expresa que levante la restricción en forma total o parcial).

Evidentemente existe un conflicto entre la norma ambiental de áreas protegidas y el Código Minero en su artículo 89, sin embargo este mismo último artículo se sujeta a lo que se establezca en el estudio de evaluación ambiental, razón por la que será este estudio el que determine si la actividad minera afecta el cumplimiento de los objetivos del área protegida, (Código de Minería,

Art. 89.- *Los concesionarios mineros pueden realizar actividades mineras en áreas protegidas cuando un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental establezca que dichas actividades no afectan el cumplimiento de los objetivos de protección del área*). Por tratarse de un tema nuevo todavía no se han dado casos de jurisprudencia, tal como se ha explicado anteriormente.

No obstante de primar el Código de Minería, en esta contradicción con el Reglamento General de Areas Protegidas, el artículo 60 de la Ley del Medio Ambiente determina que: *”Las áreas protegidas constituyen áreas naturales con o sin intervención humana, declaradas bajo protección del Estado mediante disposiciones legales, con el propósito de proteger y conservar la flora y fauna silvestre, recursos genéticos, ecosistemas naturales, cuencas hidrográficas y valores de interés científico, estético, económico y social, con la finalidad de conservar y preservar el patrimonio natural y cultural del país”*. De lo anterior se puede evidenciar que la contradicción ahora nace entre el Código Minero y la Ley del Medio Ambiente, donde prima esta última.

16.d. La ley de áreas protegidas se aplica a alguna clase de tierras de propiedad privada? Si fuere así, sírvase identificar la provisión.

En efecto el Reglamento de Areas Protegidas en su artículo 18, señala que las Areas Protegidas de carácter privado son aquellas manejadas y financiadas voluntariamente por particulares que sin ser parte del Sistema Nacional de Areas Protegidas, desarrollaran sus actividades en el marco del sistema y del conjunto de normas que regulan la materia. Además establece que su filiación será objeto de aprobación especial por parte de autoridad competente.

16.e. La exploración también se encuentra prohibida o limitada en áreas bajo tales leyes?

De acuerdo al Reglamento General de Areas protegidas solo se permite la exploración aérea.

Areas de Uso Incompatible

17.a. Existen leyes que prohíben o limitan la minería metálica en ciertas áreas debido a que la minería podría interferir con el uso primario de tales áreas?

De la revisión de nuestra legislación se desprende que existen normas que prohíben o limitan la acción de la minería extractiva en ciertas áreas debido a que podrían interferir con el uso primario de las mismas.

17.b. Si fuere así, sírvase describir cada una de esas leyes y cuáles son las áreas que protegen (Por ejemplo, éstas pueden incluir reservas militares, áreas urbanas, distritos forestales dedicados a la producción maderera).

Estas normas son: La Ley del Instituto de Reforma Agraria, la Ley Forestal y su reglamento, citadas en la respuesta a la pregunta 16.b, el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, el Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos, estos dos últimos Reglamentos son de la Ley del Medio Ambiente y que protegen a los recursos hídricos, al manejo, disposición y traslado de residuos sólidos. Además de la Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas y su Reglamento, que establecen restricciones para reservas militares, y las de la Ley INRA que protegen a tierras propiedad de pueblos y comunidades originarias; la mediana propiedad, el solar campesino, y áreas de producción forestal y reservas militares.

De acuerdo a las normas señaladas, el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica en su Art. 43, determina que “se prohíbe totalmente la descarga de aguas residuales provenientes de procesos metalúrgicos de cianuración de minerales de oro, plata, lixiviación de minerales de oro, metales a cuerpos superficiales de agua y a cuerpos subterráneos”. Esta prohibición responde a la protección del objeto y normas de este reglamento, en este caso los cuerpos de agua.

Por su parte, la Ley Forestal en su Art. 5, Capítulo I, indica que: “Para el cumplimiento de Régimen Forestal de la Nación, el Poder Ejecutivo podrá disponer restricciones administrativas, servidumbres administrativas, prohibiciones, y demás limitaciones legales, inherentes al Ordenamiento Territorial, la protección y sostenibilidad del manejo forestal”.

La ley Orgánica de las Fuerzas Armadas de la Nación, en su Art. 57, inciso g) determina lo siguiente: “Proteger las fuentes de producción y los servicios legalmente constituidos, así como los recursos naturales y la preservación ecológica dentro del territorio nacional”.

A su vez la Ley INRA (Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria) en su Art. 3, inciso III) señala que: “El uso y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, en tierras comunitarias de origen, se regirá por lo dispuesto en la Constitución Política del Estado y en la normas especiales que los regulen”.

El Art. 41 de la misma Ley, anota “Las tierras comunitarias de origen y originarias de los pueblos y comunidades indígenas originarias a los cuales han tenido tradicionalmente acceso y donde mantienen y desarrollan sus propias formas de organización económica, social y cultural de modo que aseguran la supervivencia y desarrollo, son inalienables, indivisibles, irreversibles, colectivas, compuestas por comunidades o mancomunidades, inembargables e imprescriptibles”.

17.c. La minería metálica se encuentra absolutamente prohibida o limitada en estas áreas? Si sólo ciertas clases de minería y actividades derivadas se encuentran prohibidas, sírvase identificarlas.

De acuerdo a las normas citadas anteriormente, la minería extractiva se encuentra prohibida totalmente en los Parques Nacionales, pero en otros casos podrían ser objeto de explotación minera a través de la promulgación de una norma expresa.

17.d. La ley se aplica a alguna clase de tierras de propiedad privada? Si fuere así, sírvase identificar la provisión.

Las normas mencionadas anteriormente tienen un ámbito general, por lo que su aplicación es tanto para tierras públicas como para privadas, sin distinción entre unas y otras. Ambas se encuentran bajo tuición, protección y preservación a cargo del Estado, además que por la Constitución Política del Estado en su artículo 136: “son de dominio originario del Estado, además de los bienes a los que la ley les da esa calidad, el suelo y el subsuelo con todas sus riquezas naturales”.

17.e. La exploración también se encuentra prohibida o limitada en áreas bajo tales leyes?

La exploración solo está permitida cuando se trata de exploración aérea.

Áreas Consideradas Incompatibles para la Minería

18.a. Existen leyes que crean un procedimiento que puede ser usado por las autoridades o los ciudadanos para prohibir o limitar la minería metálica en otras áreas, considerando cada caso en particular, donde las áreas sean consideradas "incompatibles" para la minería?

En materia ambiental los procedimientos para prohibir o limitar la minería extractiva están señalados en el Reglamento General de Gestión Ambiental, que regula la participación ciudadana en la gestión ambiental, en los procesos de decisión general y en los procesos de decisión particular, además de ofrecerle la posibilidad de solicitar audiencias públicas y realizar denuncias, así como se protege esta participación por la Ley de Participación Popular en su Art. 7 señalado en la respuesta a la pregunta 5.e.

La autoridad ambiental competente es la que de oficio debe denegar la solicitud de permiso o licencia para realizar actividad minera extractiva en áreas consideradas incompatibles para la minería, y por otro lado el procedimiento que debe seguir la participación popular es el de

conformarse a través de las OTBs en grupos de consulta y asesoramiento elevando consultas y promoviendo iniciativas.

El procedimiento administrativo del estudio de EIA faculta a la Autoridad Ambiental Competente a limitar o prohibir la actividad minera en función del análisis técnico, así como en la elaboración de la Ficha Ambiental.

La participación ciudadana, según lo señala la Ley de Participación Popular, puede limitar el mismo, de acuerdo al siguiente procedimiento: Las Organizaciones Territoriales de Base (OTBs, organizaciones cívicas), se conforman en grupos de Consulta y asesoramiento, para elevar una iniciativa o petición (documentaría), para que en Audiencia pública se conforme un Comité técnico que prepare un informe que es elevado a la Autoridad Ambiental Competente.

18.b. Si fuere así, sírvase describir cada ley y sus procedimientos.

Además del Reglamento General de Gestión Ambiental, la Ley del Medio Ambiente en su artículo 92 faculta a los ciudadanos a participar en la protección activa y/o conservación del medio ambiente, haciendo uso de los recursos que la ley le confiere. Así mismo el artículo 100 de la misma ley obliga a cualquier persona natural o colectiva al igual que a los funcionarios públicos el denunciar ante la autoridad la infracción de normas que protejan el medio ambiente., con el procedimiento establecido en el 101 artículo de la misma ley del Medio Ambiente. Así mismo esta última establece sanciones de carácter penal o resarcimiento de daño civil. Igualmente el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras establece en su Art. 106 que toda contravención al mismo constituye una infracción administrativa cuando no configura un delito.

18.c. La ley permite la prohibición o limitación de minería metálica en áreas que son ecológicamente sensibles o frágiles que la minería produciría daño irreparable aún si se diera bajo los más estrictos estándares?

El reglamento de Areas Protegidas prohíbe totalmente la actividad de extracción minera en áreas ecológicamente sensibles, pero el Código de Minería y su Reglamento Ambiental para Actividades Mineras exigen el cumplimiento de algunos requisitos previos, y cuando estos se cumplen se permite la actividad minera. En todo caso al existir esta colisión o sobreposición de normas se hará necesaria una norma interpretativa o aclaratoria. Es necesario aclarar que cualquier actividad que pueda causar daño ambiental irreparable esta totalmente prohibida.

El conflicto que se produce entre el de Código de Minería (Art. 89) con el Reglamento de Areas Protegidas, se resuelve de acuerdo a lo señalado en la aclaración del punto 16 c, donde prima la norma ambiental. Hasta la fecha no se ha presentado ningún conflicto al respecto .

18.d. La ley permite la prohibición o limitación de minería metálica en áreas donde el mineral o las sustancias rocosas que los rodean contienen materiales tóxicos de ocurrencia natural o materiales que forman ácidos de manera tal que la minería produciría daño irreparable aún si se diera bajo los más estrictos estándares?

En caso de daño irreparable, causado por materiales tóxicos de ocurrencia natural o materiales que forman ácidos mineros, la determinación de este daño esta encargada a la Autoridad Ambiental Competente, ya que esta autoridad es la llamada a aplicar la norma. Sin embargo la Ley del Medio Ambiente en su artículo 2, prescribe que debe observarse el desarrollo sostenible sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de generaciones futuras. Lo que quiere decir que las actividades que pudieran ocasionar daño irreparable no están permitidas bajo ningún concepto.

18.e. El proceso se aplica también a tierras privadas? Si fuere así, sírvase identificar.

La Ley del Medio Ambiente y el Reglamento de Areas Protegidas, lo mismo que las otras disposiciones legales mencionadas, son de aplicación general, o sea, que están vigentes tanto para actividades publicas como privadas.

18.f. El proceso permite que la exploración sea prohibida o limitada?

Este proceso permite que la exploración sea prohibida o limitada cuando el mismo causa impactos ambientales irreparables.

XII. MARCO INSTITUCIONAL

19.a. Identifique brevemente cada agencia de gobierno responsable por la implementación de las leyes y políticas ambientales antes mencionadas?

Las agencias gubernamentales de acuerdo al 6to artículo de la Ley del Medio Ambiente son:

- Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación
 - Viceministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
 - Viceministerio de Explotación Integral de Recursos Naturales Renovables
- Ministerio de Desarrollo Económico.
 - Viceministerio de Minería y Metalurgia.
 - Dirección de Medio Ambiente.

- Viceministerio de Energía e Hidrocarburos
- Prefectura del Departamento
 - Unidades Especializadas de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
- Alcaldías Municipales
 - Unidades de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Los Arts. 5 al 9 del Reglamento General de Gestión Ambiental, establecen el Marco Institucional o la estructura institucional en materia ambiental, otorgando jurisdicción y competencia a las Instituciones involucradas, señalan al Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación como la Autoridad Ambiental con jurisdicción y competencia a nivel nacional y a la cabeza del Sector, a las Prefecturas del Departamento con jurisdicción y competencia departamental, a los Gobiernos Municipales con jurisdicción y competencia en los municipios. Es importante aclarar que en minería, todas estas Instituciones coordinan sus actividades con la Autoridad Ambiental Sectorial o sea el Viceministerio de Minería y Metalurgia.

El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación debe aplicar la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento.

El Viceministerio de Minería; debe aplicar el Código Minero y su Reglamento Ambiental para Actividades Mineras.

El Viceministerio de Energía e Hidrocarburos; debe aplicar la Ley de Hidrocarburos y el Reglamento Ambiental de Hidrocarburos.

Es importante aclarar sin embargo, que el Código de Minería y la Ley de Hidrocarburos son normas sectoriales específicas, aplicables al campo de la actividad regulada por cada una de ellas, pero además las leyes especiales (Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos), deben ser también objeto de aplicación por estas Instituciones sectoriales antes mencionadas.

19.b. Si su país cuenta con un sistema federal de gobierno, describa brevemente la división de responsabilidades entre el gobierno federal y otros niveles de gobierno.

De acuerdo a la Constitución Política del Estado en su artículo 1, Bolivia es un país Unitario y no así Federal, y adopta para su Gobierno la forma democrática y representativa. Es oportuno aclarar sin embargo que la Ley de Descentralización Administrativa regula el régimen de descentralización administrativa del Poder Ejecutivo a nivel Departamental, transfiriendo y delegando atribuciones de carácter técnico-administrativo en favor del Prefecto del Departamento, y que a nivel local están regidos por los Gobiernos Municipales que son elegidos por votación popular.

La Ley de Descentralización Administrativa faculta a las Prefecturas en todo aquello que tenga jurisdicción y alcance departamental en materia Ambiental, afectando a la industria minera que tenga alcance departamental.

ANEXO 1

MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
SECRETARIA NACIONAL DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO: FICHA AMBIENTAL Nro.

1. INFORMACION GENERAL

FECHA DE LLENADO: ____/____/____ LUGAR: _____

PROMOTOR: _____

RESPONSABLE DEL LLENADO DE FICHA:

Nombre y apellidos: _____ Profesión: _____

Cargo: _____ No.Reg.Consultor: _____

Departamento: _____ Ciudad: _____

Domicilio: _____ Tel.Dom.: _____ Casilla: _____

2. DATOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

EMPRESA O INSTITUCION : _____

PERSONERO(S) LEGAL(ES): _____

ACTIVIDAD PRINCIPAL : _____

CAMARA O ASOCIACION A LA QUE PERTENECE: _____

No.DE REGISTRO:_____ FECHA/INGRESO:_____ No. RUC.:_____

DOMICILIO PRINCIPAL. Ciudad y/o Localidad:_____ Cantón:_____

Provincia:_____ Depto :_____ Calle: _____ Nro._____

Zona: _____ Teléfono :_____ Fax:_____ Casilla:_____

Domicilio legal a objeto de notificación y/o citación: _____

Nota: En caso de personas colectivas acompañar Testimonio de Constitución.

3. IDENTIFICACION Y UBICACION DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: _____

UBICACION FISICA DEL PROYECTO. Ciudad y/o Localidad:_____

Cantón : _____ Provincia:_____ Depto : _____

Latitud:_____ Longitud:_____ Altitud:_____

Código Catastral del Predio: _____ No. Reg. Cat.: _____

Registro en Derechos Reales: Ptda._____ Fs._____ Libro_____ Año _____ Depto._____

COLINDANTES DEL PREDIO Y ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN:

Norte: _____

Sur : _____

Este : _____

Oeste: _____

USO DE SUELO. Uso Actual:_____ Uso potencial:_____

Certificado de Uso de suelo: No._____ Expedido por:_____ En fecha:___/___/___

Nota. Anexar plano de ubicación del predio, certificado de uso de suelo, derecho propietario de inmueble y fotografías panorámicas del lugar.

4. DESCRIPCION DEL SITIO DE EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO

SUPERFICIE A OCUPAR. Total del predio: _____ Ocupada por el proyecto:_____

DESCRIPCION DEL TERRENO

Topografía y pendientes: _____

Profundidad de napa freática: _____

Calidad del agua: _____
Vegetación predominante: _____
Red de drenaje natural: _____
Medio humano: _____

5. DESCRIPCION DEL PROYECTO

ACTIVIDAD. Sector: _____ Subsector: _____
Actividad Específica: _____ {CIIU: _____}

NATURALEZA DEL PROYECTO: Nuevo [] Ampliatorio [] Otros []

Especificar otros: _____

ETAPA DEL PROYECTO. Exploración [] Ejecución [] Operación []
Mantenimiento [] Futuro Inducido [] Abandono []

AMBITO DE ACCION DEL PROYECTO: Urbano [] Rural []

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO: _____

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO: _____

RELACION CON OTROS PROYECTOS.

Forma parte de: Un Plan [] Programa [] Proyecto aislado []

Descripción del plan ó programa: _____

VIDA UTIL ESTIMADA DEL PROYECTO. TIEMPO: _____ Años _____ Meses

{ } Sólo para uso del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

6. ALTERNATIVAS Y TECNOLOGIAS

Se consideró o están consideradas alternativas de localización? Si [] No []

Si la respuesta es afirmativa, indique cuales y porqué fueron desestimadas las otras alternativas.

Describir las tecnologías (maquinaria, equipo, etc.) y los procesos que se aplicarán.

Nota. Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos, anexar hoja de acuerdo a formato

7. INVERSION TOTAL

FASE DEL PROYECTO: Prefactibilidad [] Factibilidad [] Diseño Final []

INVERSION DEL PROYECTO: Costo total \$us. _____

FUENTES DE FINANCIAMIENTO \$us. _____ \$us. _____ \$us. _____

8. ACTIVIDADES

En este sector se debe señalar las actividades previstas en cada etapa del Proyecto.

| | ACTIVIDAD | DESCRIPCION | DURACION | |
|----|-----------|-------------|----------|--------|
| | | | CANTIDAD | UNIDAD |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |

- 4.
- 5.
- 6.

9. RECURSOS HUMANOS (mano de obra)

| | | | | | |
|------------|------------|---------------|---------------|------------|---------------|
| | Permanente | No permanente | | Permanente | No permanente |
| Calificada | | | No Calificada | | |

10. RECURSOS NATURALES DEL AREA, QUE SERAN APROVECHADOS

| | | |
|------|-------------|--------------------|
| Nro. | DESCRIPCION | VOLUMEN O CANTIDAD |
|------|-------------|--------------------|

11. MATERIA PRIMA, INSUMOS y PRODUCCION DEL PROYECTO

a) MATERIA PRIMA E INSUMOS

| | | |
|--------|----------------|--------|
| NOMBRE | CANTIDAD UNID. | ORIGEN |
|--------|----------------|--------|

b) ENERGIA

| | | |
|--------|----------------|--------|
| NOMBRE | CANTIDAD UNID. | ORIGEN |
|--------|----------------|--------|

Nota. Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos, anexar hoja de acuerdo a formato

c) PRODUCCION ANUAL ESTIMADA DEL PRODUCTO FINAL

12. PRODUCCION DE DESECHOS

| TIPO | DESCRIPCION | FUENTE | CANTIDAD | DISPOSICION FINAL O RECEPTOR |
|----------|-------------|--------|----------|------------------------------|
| Sólidos | a) | | | |
| | b) | | | |
| | c) | | | |
| Líquidos | a) | | | |
| | b) | | | |
| | c) | | | |
| Gaseosos | a) | | | |
| | b) | | | |
| | c) | | | |

13. PRODUCCION DE RUIDO (Indicar fuente y niveles)

Fuente

Nivel Min.: _____ db.

Nivel Max.: _____ db.

14. INDICAR COMO Y DONDE SE ALMACENAN LOS INSUMOS

15. INDICAR LOS PROCESOS DE TRANSPORTE Y MANIPULACION DE INSUMOS

16. POSIBLES ACCIDENTES Y/O CONTINGENCIAS

Nota. Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos, anexar hoja de acuerdo a formato

17. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

RESUMEN DE IMPACTOS AMBIENTALES "CLAVE" (IMPORTANTES)
Considerar impactos negativos y/o positivos; acumulativos; a corto y largo plazo; temporales y permanentes; directos e indirectos.

| EJECUCION | OPERACION Y MANTENIMIENTO | ABANDONO |
|-----------|---------------------------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

MEDIDAS DE MITIGACION PROPUESTAS PARA IMPACTOS NEGATIVOS "CLAVE" (IMPORTANTES)
Indicar para cada una de las etapas (Ejecución, Operac., Mantenimiento y Abandono)

| EJECUCION | OPERACION Y MANTENIMIENTO | ABANDONO |
|-----------|---------------------------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

18. DECLARACION JURADA

Los suscritos; _____ en calidad de Promotor,
 _____ en calidad de Responsable técnico de la elaboración
 de la ficha ambiental y el _____ en calidad de _____
 _____, damos fé, de la veracidad de la información detallada en el presente
 documento, y asumimos la responsabilidad en caso de no ser evidente el tenor de
 de esta declaración que tiene calidad de Confesión Voluntaria.

Firmas:

 PROMOTOR RESPONSABLE TECNICO -----

Nombres:
 C.I. :

Nota. Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos, anexar hoja de acuerdo a
 formato
 La Presente no tiene validez sin nombres y firmas.

ANEXO 2

18. DECLARACION JURADA

Los suscritos; _____ en calidad de Promotor, _____ en calidad de Responsable técnico de la elaboración de la ficha ambiental y el _____ en calidad de _____, damos fé, de la veracidad de la información detallada en el presente documento, y asumimos la responsabilidad en caso de no ser evidente el tenor de esta declaración que tiene calidad de Confesión Voluntaria.

Firmas: _____
PROMOTOR RESPONSABLE TECNICO

Nombres:
C.I. :

Nota. Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos, anexar hoja de acuerdo a formato La Presente no tiene validez sin nombres y firmas.

Error! Bookmark not defined.
DECLARACION JURADA

Los suscritos:.....
..... en calidad de responsable técnico de la elaboración del MANIFIESTO AMBIENTAL y el..... en calidad de damos fe de la veracidad de la información detallada en el presente documento, y asumimos la responsabilidad en caso de no ser evidente el tenor de este MANIFIESTO AMBIENTAL. Por otra parte asumimos la responsabilidad sobre el cumplimiento de las medidas propuestas en el MA.

Firmas:
.....
Resp. técnico Resp. Empresa

Nombres y apellidos:
.....
.....

Cédula de identidad:
.....

Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos anexar hoja de acuerdo a formato. El presente documento no tiene validez sin nombres, apellidos y firmas.

ANEXO 3 Error! Bookmark not defined.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
SECRETARIA NACIONAL DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE
SUBSECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCION DE CONTROL DE CALIDAD AMBIENTAL

0 \$ 1,) , (672 \$ 0 % (17 \$ /

Ñ

SECTOR :

1.- DATOS DE LA ACTIVIDAD OBRA O PROYECTO (A.O.P.)

1.1 Datos generales de la A.O.P.

Nombre de la empresa o institución solicitante:
Nombre del representante legal:
No. de RUC:
Actividad principal:
Otras actividades:
Domicilio legal:
Ciudad : Municipio :
Departamento:.....Provincia:.....Zona:.....Cal
le:.....No:.....Teléfono:.....Telefax:.....Telex:.....Ca
silla:.....Organizaciones a las que pertenece:
Org.:.....No. de reg.:.....Fecha ingreso:.....

Nota : En caso de sociedades, debe anexarse fotocopias del Acta de Constitución de Sociedad.

Vida útil de la A.O.P :
Monto de Inversión :
Zona : Urbana Suburbana Rural
Altitud (metros sobre el nivel del mar) :
Total de superficie ocupada por la A.O.P:.....m²/ha
Area construida para administración:.....m²/ha
Area construida para producción y servicios:.....m²/ha
Area de terreno no utilizada:.....m²/ha
Area verdem²/ha
Número de edificios y pisos:.....
Vías de comunicación Terrestre :

Vías de comunicación Fluvial :
Vías de comunicación Aérea :
Transitabilidad :

NOTA : Adjuntar planos y fotografías panorámicas del área de la A.O.P.

Unidades productivas colindantes al proyecto e indicar que actividades desarrollan:
Norte:
Sur:
Este:
Oeste:

1.1.1 Domicilio de la Oficina Gerencial

Zona : Calle : No. :.....
Teléfono : Telefax : Telex :
Casilla : Municipio : Ciudad :
Dpto. :

1.2 Datos Administrativos de la A.O.P.

No. de Personal Técnico :
No. de Personal Administrativo :
No. de Obreros :
No. de Personal Eventual :.....
Total :
Periodo de trabajo:
h/día : turnos/día :
días/semana : Meses/año [Enero () Febrero ()

Marzo () Abril () Mayo () Junio () Julio () Agosto () Septiembre () Octubre () Noviembre ()
 Diciembre ()]

NOTA : Adjuntar organigrama (En operaciones mineras, especificar personal de interior y exterior - mina).

2.- DESCRIPCION FISICO NATURAL DEL AREA CIRCUNDANTE DE LA A.O.P.

2.1 Aspectos abióticos

2.1.1 Clima

Estaciones meteorológicas próximas :

 Tipo de clima :
 Precipitación pluvial promedio anualmm/año
 Humedad relativa :%
 Temperatura promedio anual:.....°C
 Temperatura Máxima : °C Temperatura Mínima :
 °C
 Dirección Viento predominante:.....
 Velocidad promedio del viento: km/h

2.1.2 Geológicos y mineralógicos

Mencionar la unidad fisiográfica de establecimiento del proyecto :

 Geomorfología: Montañosa Ondulada Plana..... Susceptibilidad de la zona
 a sismicidad, deslizamientos, derrumbes, actividad volcánica, otros movimientos, etc. :

2.1.3 Suelos

Clasificación de suelos presentes en el área de la A.O.P. :

 Composición :
 Uso del suelo:
 Actual : Potencial :

2.1.4 Recursos hídricos (rango hasta 5 km)

Principales ríos o arroyos cercanos:

| Error! Bookmark not defined. NOMBRE | PERMANENTE O INTERMITENTE | CAUDAL ESTIMADO EN EPOCA DE ESTIAJE | ACTIVIDAD PARA LA QUE SE APROVECHAN | OBSERVACIONES |
|---|------------------------------|---|---|---------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Lagos, pantanos y embalses artificiales :

| Error! Bookmark not defined. NOMBRE | LOCALIZ. Y DIST. A LA A.O.P. | VOLUMEN ESTIMADO | OBSERVACIONES |
|---|---------------------------------|------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Aguas subterráneas:

| Error! Bookmark not defined. PROFUNDIDAD Y DIRECCION | USO PRINCIPAL | DISTANCIA AL PROYECTO | OBSERVACIONES |
|---|---------------|--------------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2.2 Aspectos bióticos

2.2.1 Flora

Vegetación predominante:.....
 Vegetación endémica :
 Vegetación de interés comercial :
 Area protegida y/o reserva forestal :

2.2.2 Fauna

Fauna preponderante :
 Fauna endémica de la región :
 Especies en peligro de extinción :.....
 Especies de interés comercial :

2.3 Aspectos socioeconómico-culturales

No. de habitantes población civil :

Poblaciones colindantes:

| | Nombre colindante | Distancia | No de habitantes |
|-------|-------------------|-----------|------------------|
| NORTE | | | |
| SUR | | | |
| ESTE | | | |
| OESTE | | | |

Grupos étnicos :
 Cercanía a áreas arqueológicas e históricas :

 Actividad económica principal :

3.- DESCRIPCION DE LAS OPERACIONES DE LA A.O.P.

3.1 Datos Generales de las Operaciones de la A.O.P.

Fecha de inicio de operaciones :
 Tipo de actividad:
 Num. de procesos :
 Tipo de procesos :

 Otros :

NOTA : Adjuntar flujograma de procesos y operaciones unitarias , balance general de materia y en c/u de los procesos.

3.2 Actividad Productiva

Productos Principales:

| Error! Bookmark not defined. PRODUCTOS PRINCIPALES | CANTIDAD / MES | TIPO DE ALMACENAMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|----------------|------------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Productos Secundarios:

| Error! Bookmark not defined. PRODUCTOS SECUNDARIOS | CANTIDAD / MES | TIPO DE ALMACENAMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|----------------|------------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Subproductos:

| Error! Bookmark not defined. SUBPRODUCTOS | CANTIDAD / MES | TIPO DE ALMACENAMIENTO | OBSERVACIONES |
|--|----------------|------------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3.3 Insumos y Materiales Utilizados:

| Error! Bookmark not defined. INSUMOS Y MATERIALES | CANTIDAD / MES | TIPO DE ALMACENAMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|----------------|------------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3.3.1 Utilización de los recursos naturales de la región y materia prima :

| Error! Bookmark not defined. RECURSO NATURAL | CANTIDAD | TIPO DE ALMACENAMIENTO | OBSERVACIONES |
|--|----------|------------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

NOTA : Especificar consumos de acuerdo al tipo de procesos utilizados.

3.4 Combustibles y lubricantes utilizados en el proceso:

| Error! Bookmark not defined. COMBUSTIBLE LUBRICANTE | CANTIDAD/MES | TIPO DE ALMACENAMIENTO | OBSERVACIONES |
|---|--------------|------------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

NOTA : Especificar consumos de acuerdo al tipo de procesos utilizados
 :.....

3.5 Consumo de energía:

- Energía eléctrica generada por planta : kWh/mes
- Energía eléctrica consumida en planta : kWh/mes
- Otras formas de energía generada o consumida por planta:

3.6 Aprovechamiento y consumo de agua

3.6.1 Aprovechamiento

- Sistema particular o municipal (red)...m³/día
- Agua superficial (rios, lagos, etc.).....m³/día
- Agua subterránea (pozos).....m³/día
- Otra fuente.....m³/día
- TOTAL.....m³/día

3.6.2 Consumos de agua

- Industrialm³/día
m³/día
m³/día
 - Domestico.....m³/día
 - Otros usos:.....m³/día
 TOTAL.....m³/día

NOTA : Adjuntar diagrama de flujo del proceso que incluye el balance de aguas, incluyendo caudales máximos mínimos y promedios(m³/día).

3.7 Transporte interno y externo :

| Error! Bookmark not defined. | DESCRIPCION | MEDIO DE TRANSPORTE | CANTIDAD |
|------------------------------|-------------|---------------------|----------|
| PRODUCTO PRINCIPAL | | | |
| PRODUCTOS SECUNDARIOS | | | |
| SUB PRODUCTOS | | | |
| INSUMOS Y MATERIALES | | | |
| RECURSOS NATURALES | | | |

3.8 Almacenamiento de materia prima, productos finales y otros productos

3.8.1 Cuenta con almacen para el producto principal, secundaria y subproductos? SI NO.....
 Descripción y Capacidad del almacen

3.8.2 Cuenta con almacen para insumos y materiales? SI ... NO ..
 Descripción y Capacidad del almacen

3.8.3 Cuenta con almacen para recursos naturales utilizados?
 SI ... NO ...
 Descripción y Capacidad del almacen

3.8.4 Especificar señalización y medidas de protección contra incendios.

4.- GENERACION Y EMISION DE CONTAMINANTES

4.1 Aguas residuales

4.1.1 Identificación

CODIGO IDENTIFIC PUNTO DE CUERPO CAUDAL
 DE LA DESCARGA RECEPTOR DIARIO
 DESCARGA

CON
 TRATAMIENTO

SIN
 TRATAMIENTO

NOTA :Anexar el análisis correspondiente de las descargas de aguas, de acuerdo al reglamento contaminación hídricos.

4.1.2 Sistemas de tratamiento

Descripción y flujograma del sistema de tratamiento de aguas y capacidad instalada:

.....

Cantidad de agua que pasa por tratamiento m³/día

NOTA :Anexar planos e informe de diseño de la planta en operación.

4.2 Aire

4.2.1 Fuentes de emisiones de contaminantes

Enumerar las fuentes generadoras de contaminación atmosférica:

| Error! Bookmark not defined.C ODIGO | FUENTE | TIPO DE EMISION CONTAMINANTE | CARAC.FIS-QUIM. | CNTD.DE EMISION(Kg/h) |
|---|--------|------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Ruidos y vibraciones a partir de _____ (db):

| Error! Bookmark not defined. CODIGO | FUENTE | CAPACIDAD | DURACION Y HORARIO | INTENSIDAD (db) MAX MIN |
|---|--------|-----------|-----------------------|-------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

4.2.2 Equipos y sistemas de control de contaminación atmosférica

Descripción de los equipos y sistemas de control considerando sus características técnicas:

.....

NOTA :Anexar el análisis correspondiente de las emisiones contaminantes a la atmósfera de acuerdo al Reglamento de la Contaminación Atmosférica

4.3 Residuos sólidos

4.3.1 Identificación

Fuentes generadoras de residuos sólidos:

| Error! Bookmark not defined.C ODIGO | MATERIAL | FUENTE | COMPOS. | CANTMax. /MES | CANT. Min./MES | DISP. FINAL |
|---|----------|--------|---------|------------------|-------------------|----------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

4.3.2 Tratamiento

Descripción de los sistemas de tratamiento de residuos sólidos y sus características :

.....

NOTA : Indicar si la disposición se realiza:

- En el área de generación o fuera de ella.
- En confinamiento apropiado y con licencia de operación
- En caso de almacenamiento indicar tiempo antes de tratamiento y confinación final.

4.3.3 Almacenamiento de residuos sólidos

Indique si dentro de las instalaciones de la A.O.P. se cuenta con un almacén o área para el almacenamiento de residuos sólidos. En caso de ser así descríbalos indicando sus características

.....

4.4 Sustancias, residuos y desechos peligrosos

4.4.1 Identificación

| Error! Bookmark not defined.CODI GO | FUENTE | SUSTANCIA | CANTIDAD | CLASIFIC. Y CRETIB (*) | ALMACEN |
|--|--------|-----------|----------|----------------------------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

* Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable, Bioinfeccioso

4.4.2 Tratamiento y Disposición

Tratamiento de sustancias, residuos y desechos peligrosos:

| CODIGO | SUST. PELIGROSA | SISTEMA DE TRAT. | CAPACIDAD | DISP.FINAL DEL RESULTANTE | CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS FINALES |
|--------|-----------------|------------------|-----------|---------------------------|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

4.4.3 Almacenamiento de sustancias peligrosas

Tanques de almacenamiento de residuos:

| Error! Bookmark not defined.COD IGO | CANTIDAD/MES | DIMENSIONES O VOLUMEN DEL CONTENEDOR | PRESION DE OPERACION | OBSERVACIONES |
|---|--------------|--------------------------------------|----------------------|---------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Describir las medidas de seguridad del almacen y las áreas de almacenamiento

4.4.4 Transporte de sustancias peligrosas

Describir los medios de transporte de sustancias peligrosas, características, medidas de seguridad y otros

4.4.5 Análisis de riesgos respecto a sustancias peligrosas

Describir si se cuenta con procesos de administración de riesgos

.....
.....
.....
.....

NOTA : Anexar registros, autorizacion o licencias de operacion para actividades con sustancias peligrosas, según el Reglamento para actividades con sustancias peligrosas.

5.- INFORMACION ADICIONAL

5.1 Seguridad e higiene industrial

Equipo de protección personal :
.....Número de
accidentes/año :
Promedio 5 últimos años :
Causas :
Número de enfermos/año :
Promedio 5 últimos años :
Causas :

Anexar el plan de seguridad e higiene industrial de la A.O.P.

5.2 Descripción de otras actividades potencialmente contaminantes :
.....
.....
.....
.....

6.- PLAN DE CONTINGENCIAS

Anexar el plan de contingencias de la A.O.P.

7.- LEGISLACION APLICABLE

- Ley del Medio Ambiente 1333
- Reglamento de Gestión Ambiental
- Reglamento de Prevencion y Control Ambiental
- Reglamento de la Contaminación Hídrica
- Reglamento de la Contaminacion Atmosférica
- Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas
- Identificar Reglamentos y Lineamientos (seguridad e higiene ocupacional, ley del trabajo)

8.- IDENTIFICACION DE DEFICIENCIAS Y EFECTOS

La identificación de deficiencias y efectos ambientales de la A.O.P. deberá ser presentada en el formato establecido en el Anexo A para cada uno de los aspectos.

La codificación debe ser generada de la siguiente manera:

- Los dos primeros dígitos corresponden al factor en consideración(Aire = AI, agua = AG, Res. sólidos = RS, sust. peligrosas = SP, Seg. e higiene = SH y riesgos = RI).
suelos subsuelos = SS.
- Los siguientes dígitos son numéricos y corresponden a la secuencia de procesos encontrados.
- Los siguientes dígitos son numéricos y corresponden a la secuencia de etapas dentro un proceso.

9.- PLAN DE ADECUACION AMBIENTAL

El Plan de Adecuación de la A.O.P. deberá ser presentado en el formato establecido en el Anexo B, considerando los códigos de identificación establecidos en el punto 4 de este MA.
Para cada uno de los factores (agua, aire, residuos sólidos, sustancias peligrosas, suelos, subsuelos y seguridad e higiene industrial) se deberá utilizar formatos individuales.

10.- PROGRAMA DE MONITOREO

El programa de monitoreo propuesto por la A.O.P. deberá ser presentado en el formato del

Anexo C para cada uno de los factores.

11.- DATOS DEL CONSULTOR

Fecha de entrega del Manifiesto Ambiental:.....
Lugar :
Responsable del llenado del Manifiesto Ambiental:
Nombres y Apellidos :
Profesión : No.Reg.Consultor :
No. de RUC:.....
Departamento: Ciudad:
Domicilio : Zona:
Teléfono : Telefax:
Telex : Casilla :

12.- DECLARACION JURADA

Error! Bookmark not defined.
DECLARACION JURADA
Los suscritos:..... en
calidad de responsable técnico de la elaboración del MANIFIESTO AMBIENTAL
y
el..... en calidad de
.....
damos fe de la veracidad de la información detallada en el presente
documento, y asumimos la responsabilidad en caso de no ser evidente el
tenor de este MANIFIESTO AMBIENTAL.
Por otra parte asumimos la responsabilidad sobre el cumplimiento de las
medidas propuestas en el MA.
Firmas:
.....
Resp. técnico Resp. Empresa
Nombres y apellidos:
.....
Cédula de identidad:
.....
Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos anexar hoja de
acuerdo a formato. El presente documento no tiene validez sin nombres,
apellidos y firmas.

Anexo 4

VALORES MAXIMOS ADMISIBLES DE PARAMETROS EN CUERPOS
RECEPTORES

| Nº | PARAMETROS | UNIDAD. | CAN-CERIGENOS | CLASE "A" | CLASE "B" | CLASE "C" | CLASE "D" |
|----|----------------------------|-------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | PH | | NO | 6.0 a 8.5 | 6.0 a 9.0 | 6.0 a 9.0 | 6.0 a 9.0 |
| 2 | Temperatura | °C | | +/- 3°C de C. receptor | +/- 3°C de C. receptor | +/- 3°C de C. receptor | +/- 3°C de C. receptor |
| 3 | Sólidos disueltos totales: | mg/l | | 1000 | 1000 | 1500 | 1500 |
| 4 | Aceites y Grasas: | mg/l | NO | Ausentes | Ausente | 0.3 | 1 |
| 5 | DBO5 | mg/l | NO | < 2 | < 5 | < 20 | < 30 |
| 6 | DQO | mg/l | NO | < 5 | < 10 | < 40 | < 60 |
| 7 | NMP Colifecales NMP | N/100ml | NO | <50 y <5 en 80% muestras | <1000 y <200 en 80% de muestras | <5000 y <1000 en 80% muestras | <50000 y <5000 en 80% muestras |
| 8 | Parásitos | N/l | | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 |
| 9 | Color mg Pt/l | mg/l | NO | < 10 | < 50 | < 100 | < 200 |
| 10 | Oxígeno disuelto | mg/l | NO | >80% sat. | >70% sat. | >60% sat. | >50% sat. |
| 11 | Turbidez | UNT | NO | < 10 | < 50 | <100 <2000*** | <200 - 10000*** |
| 12 | Sólidos sedimentables | mg/l - ml/l | NO | <10 mg/L | 30 mg/l - 0.1 ml/l | <50 mg/l - <1 ml/l | 100 - < 1 ml/l |
| 13 | Aluminio | mg/l | | 0.2 c. Al | 0.5 c. Al | 1.0 c. Al | 1.0 c. Al |
| 14 | Amoniaco | mg/l | NO | 0.05 c. NH3 | 1.0 c. NH3 | 2 c. NH3 | 4 c. NH3 |
| 15 | Antimonio | mg/l | NO | 0.01 c. Sb | 0.01 c. Sb | 0.01 c. Sb | 0.01 c. Sb |
| 16 | Arsénico total | mg/l | SI | 0.05 c. As. | 0.05 c. As. | 0.05 c. As. | 0.1 c. As. |
| 17 | Benceno | ug/l | SI | 2.0 c. Be | 6.0 c. Be | 10.0 c. Be | 10.0 |
| 18 | Bario | mg/l | NO | 1.0 0.05 c. Ba | 1.0 c. Ba | 2.0 c. Ba | 5.0 c. Ba |
| 19 | Berilio | mg/l | SI | 0.001 c. Be | 0.001 c. Be | 0.001 c. Be | 0.001 c. Be |
| 20 | Boro | mg/l | | 1.0 c. B | 1.0 c. B | 1.0 c. B | 1.0 c. B |
| 21 | Calcio | mg/l | NO | 200 | 300 | 300 | 400 |
| 22 | Cadmio | mg/l | NO | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 23 | Cianuros | mg/l | NO | 0.02 | 0.1 | 0.2 | 0.2 |
| 24 | Cloruros | mg/l | NO | 250 c. Cl | 300 c. Cl | 400 c. Cl | 500 c. Cl |
| 25 | Cobre | mg/l | NO | 0.05 c. Cu | 1.0 c. Cu | 1.0 c. Cu | 1.0 c. Cu |
| 26 | Cobalto | mg/l | | 0.1 c. Co | 0.2 c. Co | 0.2 c. Co | 0.2 c. Co |
| 27 | Cromo Hexavalente | mg/l | SI | 0.05 c. Cr Total | 0.05 c. Cr+6 | 0.05 c. Cr+6 | 0.05 c. Cr+6 |
| 28 | Cromo Trivalente | mg/l | NO | | 0.6 c. Cr+3 | 0.6 c. Cr+3 | 1.1 c. Cr+3 |
| 29 | 1.2 Dicloroetano | ug/l | SI | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 30 | 1.1 Dicloroetano | ug/l | SI | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 31 | Estaño | mg/l | NO | 2.0 c. Sn | 2.0 c. Sn | 2.0 c. Sn | 2.0 c. Sn |
| 32 | Fenoles | ug/l | NO | 1 c. C6H5OH | 1 c. C6H5OH | 5 c. C6H5OH | 10 c. C6H5OH |
| 33 | Fierro Soluble | mg/l | NO | 0.3 c. Fe | 0.3 c. Fe | 1.0 c. Fe | 1.0 c. Fe |
| 34 | Fluoruros | mg/l | NO | 0.6 - 1.7 c. F | 0.6 - 1.7 c. F | 0.6 - 1.7 c. F | 0.6-1.7 c. F |
| 35 | Fostato Total | mg/l | NO | 0.4 c. Orthofosf. | 0.5 c. Orthofosf. | 1.0 c. Orthofosf. | 1.0 c. Orthofosf. |
| 36 | Magnesio | mg/l | NO | 100 c. Mg | 100 c. Mg | 150 c. Mg | 150 c. Mg |
| 37 | Manganeso | mg/l | NO | 0.5 c. Mn | 1.0 c. Mn | 1.0 c. Mn | 1.0 c. Mn |
| 38 | Mercurio | mg/l | NO | 0.001 Hg | 0.001 Hg | 0.001 Hg | 0.001 Hg |
| 39 | Litio | mg/l | | 2.5 c. Li | 2.5 c. Li | 2.5 c. Li | 5 c. Li |
| 40 | Niquel | mg/l | SI | 0.05 c. Ni | 0.05 c. Ni | 0.5 c. Ni | 0.5 c. Ni |

| | | | | | | | |
|----|--|------|----|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| 41 | Nitrato | mg/l | NO | 20.0 c. N03 | 50.0 c. N03 | 50.0 c. N03 | 50.0 c. N03 |
| 42 | Nitrito | mg/l | NO | < 1.0 c. N | 1.0 c. N | 1.0 c. N | 1.0 c. N |
| 43 | Nitrógeno Total | mg/l | NO | 5 c. N | 12 c. N | 12 c. N | 12 c. N |
| 44 | Plomo | mg/l | NO | 0.05 c. Pb | 0.05 c. Pb | 0.05 c. Pb | 0.1 c. Pb |
| 45 | Plata | mg/l | NO | 0.05 c.Ag | 0.05 c.Ag | 0.05 c.Ag | 0.05 c.Ag |
| 46 | Pentaclorofenol | ug/l | SI | 5.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 47 | Selenio | mg/l | NO | 0.01 c. Se | 0.01 c. Se | 0.01 c. Se | 0.05 c. Se |
| 48 | Sodio | mg/l | NO | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 49 | Sólidos flotantes | | | Ausentes | Ausentes | Ausentes | < ret. malla 1 mm2 |
| 50 | Sulfatos | mg/l | NO | 300 c. SO4 | 400 c. SO4 | 400 c. SO4 | 400 c. SO4 |
| 51 | Sulfuros | mg/l | NO | 0.1 | 0.1 | 0.5 | 1.0 |
| 52 | S.A.A.M. (Detergentes) | mg/l | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 53 | Tetracloroeteno | ug/l | NO | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 54 | Tricloroeteno | ug/l | SI | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 55 | Tetracloruro de Carbono | ug/l | SI | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 56 | 2.4.6 Triclorefenol | ug/l | SI | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 57 | Uranio Total | mg/l | | 0.02 c. U | 0.02 c. U | 0.02 c. U | 0.02 c. U |
| 58 | Vanadio | mg/l | NO | 0.1 c. V | 0.1 c. V | 0.1 c. V | 0.1 c. V |
| 59 | Zinc | mg/l | NO | 0.2 c. Zn | 0.2 c. Zn | 5.0 c. Zn | 5.0 c. Zn |
| | PLAGUICIDAS: | ug/l | | | | | |
| 60 | Aldrin-Dieldrin @ | ug/l | SI | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| 61 | Clordano @ | ug/l | SI | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 62 | D.D.T. @ | ug/l | SI | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 63 | Endrin @ | ug/l | NO | | @ | @ | @ |
| 64 | Endosulfan @ | ug/l | NO | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 65 | Heptacloro y heptacloripoxido @ | ug/l | SI | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 66 | Lindano (Gama-BHC) @ | ug/l | SI | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 67 | Metoxicloro | ug/l | NO | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 68 | Bifenilas Policloradas | ug/l | | 2.0 | | | |
| 69 | (PCB's): | ug/l | SI | | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 70 | Toxafeno: @ | ug/l | SI | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.05 |
| 71 | Demeton: | ug/l | NO | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 72 | Gution: | ug/l | NO | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 73 | Malation: | ug/l | NO | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 74 | Paration: @ | ug/l | NO | @ | @ | @ | @ |
| 75 | Carbaril: | ug/l | | | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| | Comp. Organofosforados y carbamatos totales: | | | | | | |
| 76 | 2,4 - D; Herbicida: Chlorophenoxy @ | ug/l | SI | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 77 | 2,4,5-TP; Herbicida: Chlorophenoxy @ | ug/l | SI | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 78 | 2,4,5 - T: @ | ug/l | SI | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | RADIACION | | | | | | |
| 79 | Radiación alfa global | Bq/l | SI | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------------|---|-----|-----|--------------------|-----|
| 80 | Radiación beta global | Bq/l | SI | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| <u>NE</u> | No establece | @: Insectidas | de importación prohibida, no obstante siguen en uso | | | *** Rio en crecida | |

Anexo 5

LIMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DE PARÁMETROS EN CUERPOS RECEPTORES

Artículo 1.- Los límites de calidad de las clases A, B, C, y D de cuerpos receptores en que se han clasificado los cuerpos de agua, se presentan en el Cuadro No. A-1

Artículo 2.- Las muestras para control de las descargas de las industrias deberán ser tomadas a la salida de las plantas de tratamiento, inmediatamente después del aforador de descargar, y las destinadas al control de la dilución en el cuerpo receptor, a una distancia entre 50 y 100 m. Del punto de descarga y dentro del cuerpo receptor.

Artículo 3.- La mezcla de agua producto de una descarga y del río debe regirse por la ecuación. Para cualquier parámetro de calidad, el valor total de la mezcla debe ser siempre menor que el establecido para la clase del río que corresponda.

$$P_{xf} = \frac{P_{xi}Q_i + P_{xr}Q_r}{Q_i + Q_r}$$

Donde:

P_{xf} = parámetro de mezcla

P_{xi} = parámetro de la descarga

P_{xl} = parámetro del río, en el punto sin impacto

Q_i = caudal de la descarga

Q_l = caudal del río

Anexo 6

CLASIFICACION DE LOS CUERPOS DE AGUA SEGUN SU APTITUD DE USO

| ORDEN | U S O S | CLASE "A" | CLASE "B" | CLAS |
|-------|--|--------------|--------------|---------|
| 1 | Para abastecimiento doméstico de agua potable después De: | | | NO |
| | a) Sólo una desinfección y ningún tratamiento | SI | NO | NO |
| | b) Tratamiento solamente físico y desinfección | No necesario | SI | NO |
| | c) Tratamiento físico-químico completo: coagulación, floculación, filtración y desinfección. | No necesario | No necesario | SI |
| | d) Almacenamiento prolongado o presedimentación, seguidos de tratamiento, al igual que c). | No necesario | No necesario | No nece |
| 2 | Para recreación de contacto primario: natación, esquí, inmersión. | SI | SI | SI |
| 3 | <u>Para protección de los recursos hidrobiológicos</u> | SI | SI | SI |
| 4 | Para riego de hortalizas consumidas crudas y frutas de cáscara delgada, que sean ingeridas crudas sin remoción de ella. | SI | SI | NO |
| 5 | Para abastecimiento industrial | SI | SI | SI |
| 6 | Para la cría natural y/o intensiva (acuicultura) de especies destinadas a la alimentación humana. | SI | SI | SI |
| 7 | Para abrevadero de animales | SI | SI | SI |
| 8 | Para la navegación (***) | NO(*) | SI | SI |
| | | NO(**) | SI | SI |

(SI) Es aplicable, puede tener todos los usos indicados en las clases correspondientes

(*) No en represas usadas para abastecimiento de agua potable.

(**) No a navegación a motor.

(***) No aplicable a acuíferos