

**ORIENTADOR PARA LA ELABORACIÓN DE I.I.A.
CORRESPONDIENTE A EXPLOTACIONES MINERAS
BASADO EN EL DEC. REG. 968/97**

ANEXO V

**INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ESTABLECIMIENTOS MINEROS
EXISTENTES**

El informe de impacto ambiental deberá contener los siguientes datos relacionados con el Establecimiento a evaluar:

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del Establecimiento.
2. Nombre y acreditación del/los representante/s legal/es.
3. Domicilio real y legal en la jurisdicción. Teléfonos.
4. Actividad principal de la empresa u organismo.
5. Nombre del/los representante/s Técnico/s del I.I.A. Número de inscripción en el Registro de Profesionales del OPDS (fecha de inscripción o última renovación).
6. Domicilio real y legal en la jurisdicción. Teléfonos. Dirección de correo electrónico

II. METODOLOGÍA UTILIZADA

7. El responsable deberá informar y describir detalladamente la metodología o la combinación de métodos de evaluación de impacto ambiental y auditoría ambiental utilizada, y las técnicas de recomposición de las áreas degradadas a emplear.

III. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE

Ubicación y descripción ambiental del *área de influencia*⁽¹⁾, relacionando dichos datos con el proyecto minero.

(1) Área de influencia: es el ambiente que interaccionará con el proyecto por lo que será el receptor de los efectos provocados por éste y a su vez generador de condicionantes (no resulta aceptable fijar, para cualquier proyecto, un círculo de radio predeterminado alrededor del sitio de emplazamiento seleccionado).

8. Ubicación geográfica. Localización según coordenadas geográficas, división político-administrativa, regional, provincial y municipal. Existencia de otros establecimientos mineros en el entorno.
9. Plano de pertenencia minera y servidumbres afectadas. Detalle de la superficie total del predio y de la afectada por la explotación.

10. Descripción y representación gráfica de las características ambientales.

10.1 Geología y geomorfología.

10.1.1 Descripción general. Breve caracterización basada en información antecedente del área de influencia del establecimiento, perfil estratigráfico indicando litología y nombres formacionales, tipos de suelos. Descripción geomorfológica de los rasgos de la superficie del terreno (topografía), grado de inundabilidad (escala de detalle). Adjuntar la cartografía apropiada, fotografías aéreas e imágenes satelitales en los casos que la escala del proyecto lo permita.

10.1.2 Sismología.

10.2 Climatología. Indicar tipo de clima, considerando las últimas estadísticas climatológicas. Variables atmosféricas: presentar análisis de las mismas, correspondientes a un período no menor a 10 años y de data reciente. Los datos deberán obtenerse de la Estación Meteorológica más cercana, especificando la misma, sus coordenadas geográficas, altitud y distancia al establecimiento.

10.2.1 Vientos, frecuencia, intensidad, estacionalidad.

10.2.2 Precipitaciones, humedad relativa, presión atmosférica, temperatura. Balance hídrico.

10.2.3 Calidad de aire.

10.2.4 Ruidos.

10.3 Hidrología e hidrogeología.

10.3.1 Caracterización de cuerpos de agua superficiales y subterráneos en el área de influencia del proyecto.

Recurso hídrico superficial. Definir cuencas y subcuencas. Describir las características de la red de drenaje. Consignar información referente a cuerpos de agua lóticos y lénticos existentes en el área de influencia del predio: régimen, condiciones hidrológicas e hidráulicas, variaciones estacionales. Ubicación del establecimiento en relación con el recurso hídrico superficial, indicando distancias.

Recurso hídrico subterráneo. Describir el perfil hidrogeológico para el área de influencia del establecimiento, principales acuíferos, indicando tipo, profundidad, espesor, calidad, parámetros hidrogeológicos fundamentales y sentido de escurrimiento subterráneo. De acuerdo a las características y emplazamiento del establecimiento, especificar variaciones periódicas del nivel freático, definiendo los valores máximos y mínimos registrados.

10.3.2 Uso actual y potencial en el área de influencia.

10.3.3 Estudio piezométrico estático para cuerpos de agua subterránea.

10.3.4 Estudio piezométrico para fuentes de agua subterránea si correspondiere.

10.4 Edafología.

10.4.1 Descripción y croquis de las unidades de suelo en el área de influencia del establecimiento. Indicar grado de desarrollo (perfil).

10.4.2 Clasificación.

10.4.3 Uso actual y potencial en el área de influencia. (*)

10.4.4 Nivel de degradación en el predio y en el área de influencia (bajo, moderado, severo, grave).

() en caso de tratarse de un proyecto minero integrado en el que se desarrolle un proceso industrial, deberá determinarse la calidad de suelo para los contaminantes generados; conclusiones respecto a los valores obtenidos.*

10.5. Flora.

10.5.1. Caracterización fitosociológica de la vegetación: estudio del sitio ponderando áreas vegetadas susceptibles a ser impactadas. Descripción de las asociaciones existentes identificando especies de diagnóstico.

10.5.2. Mapa de vegetación del predio y su área de influencia.

10.6. Fauna.

10.6.1. Identificación y categorización de especies. Abundancia, diversidad, rareza, singularidad. Especies dominantes; endémicas; especies de interés económico, cultural, etc. Listado de especies amenazadas en el área de influencia.

10.6.2. Localización y descripción de áreas de alimentación, refugio y reproducción: Identificación de áreas críticas de asentamientos frecuente de especies. Rutas migratorias.

10.7. Caracterización ecosistema.

10.7.1. Identificación y delimitación de unidades ecológicas. Indicar hábitats que pudieran estar afectados por el desarrollo del establecimiento minero.

10.7.2. Evaluación del grado de perturbación.

10.8. Areas naturales protegidas en el área de influencia.

10.8.1. Ubicación y delimitación, en plano indicando límites y distancias respecto del establecimiento.

10.8.2. Categorización. Consignar el *status* actualizado del área, indicando usos, limitaciones y compatibilidad con el establecimiento.

10.9. Paisaje.

10.9.1. Descripción. Caracterización de su visibilidad, fragilidad y calidad. Cuenca visual, naturalidad y singularidad.

10.10. Aspectos socioeconómicos y culturales.

10.10.1. Centro/s poblacional/es afectado por el establecimiento.

10.10.2. Distancia. Vinculación.

10.10.3. Población. Cantidad de habitantes en el partido y en el área de influencia del establecimiento. Análisis de datos referidos a la dinámica demográfica, su variación a través del tiempo. Definir dirección de crecimiento urbanístico. Grupos etarios. Nivel de instrucción.

10.10.4. Estructura económica y empleo.

10.10.5. Vivienda, infraestructura y servicios. Descripción general referida a la localidad más cercana y al área de influencia del establecimiento. Identificación y descripción de posibles asentamientos. Consideración de la

distancia desde el establecimiento a las viviendas más cercanas.

- 10.10.6. Infraestructura para la atención de la salud.
- 10.10.7. Infraestructura para la educación.
- 10.10.8. Infraestructura para la recreación.
- 10.10.9. Infraestructura para la seguridad pública y privada.
- 10.11. Sitios de valor histórico, cultural, arqueológico y paleontológico. Identificación de los sitios existentes en el área de influencia y dentro del predio del establecimiento, caracterización, descripción y singularidad.
- 11. Descripción de las tendencias de evolución del medio ambiente natural.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES – AUDITORÍA AMBIENTAL

Se deberá aportar toda la información posible, dando plena importancia a la descripción y cuantificación de todos aquellos factores que hagan a la preservación del medio ambiente.

- 12. Localización del establecimiento. Nomenclatura catastral: circunscripción, sección, chacra, quinta, fracción, manzana, parcela, subparcela.
- 13. Descripción general.
- 14. Etapas del proyecto futuro. Cronograma. Plantear la articulación de las distintas etapas con el plan de cese y abandono previsto.
- 15. Vida útil estimada de la operación. Cálculo de reservas. Estimación del Fondo de Impacto Ambiental que la empresa dispondrá anualmente como fondo de reserva aplicable a la preservación y reparación del impacto ambiental producido por la actividad minera.
- 16. Explotación de la mina. Planificación y metodología. Sentido de avance de la explotación. Profundidad de extracción, alturas de frentes. Escombreras. Pilas de acopio y Diques de colas. Diseño, ubicación y construcción. Uso de explosivos indicando tipo, modo de almacenamiento. Ejecución de voladuras: personal a cargo, frecuencia. Transporte del mineral o de otros materiales útiles extraídos. Método y equipamiento. Personal ocupado y calificación de la mano de obra.
- 17. Descripción detallada de los procesos de tratamiento del mineral, de tecnología, instalaciones, equipos y maquinarias. Diagramas de Flujo de materias primas, insumos, efluentes, emisiones y residuos. Balance de masas. Amplia descripción de los procesos productivos que incluya un pormenorizado detalle en cuanto a materias primas e insumos en su totalidad, consignando en cada caso las cantidades.
- 18. Generación de efluentes líquidos. Composición química, caudal y variabilidad. Cumplimiento de la normativa provincial específica. Indicar origen (pluvial, subterráneo, superficial, industrial, etc.). Puntos de generación (playa de lavado, etc.). Recolección por: canaletas, cañerías, bombeo, cámaras de tratamientos, planta de tratamiento, etc.; destino de vuelco final (alcantarillado, canal, arroyo, laguna, río, mar, etc.). Identificación de pozos absorbentes.
- 19. Generación de residuos sólidos y semisólidos. Caracterización, cantidad y variabilidad. Cumplimiento de la normativa provincial específica. Indicar origen (asimilables a

domiciliarios, especiales, etc.). Describir todas las acciones previstas que demuestren una correcta gestión en las distintas etapas a cumplir (adecuada recolección y segregación primaria, posibles tratamientos primarios, almacenamiento transitorio, transporte y/o disposición final).

20. Generación de emisiones gaseosas y material particulado. Tipo, calidad (posibles contaminantes que pudiesen arrastrar dichas emisiones a la atmósfera), caudal y variabilidad previstos. Cumplimiento de la normativa provincial específica. Descripción detallada de todas aquellas fuentes emisoras (tales como plantas de trituración fijas y móviles), aún las de menor magnitud, que pudieran generar en distintas etapas de producción, servicios auxiliares, transportes y/o mantenimiento, ya sea emisiones de gases puntuales y/o difusas, como de material particulado. Describir los tratamientos previstos para cada una de las emisiones.

Analizar la relación entre las variables atmosféricas más relevantes con las potenciales fuentes emisoras y los potenciales receptores de los impactos negativos. Deberá determinarse la concentración para los contaminantes generados, incluyendo fuentes puntuales y emisiones difusas; conclusiones respecto a los valores obtenidos.

21. Producción de ruidos y vibraciones. Cumplimiento de la normativa provincial específica. Descripción detallada de todas aquellas fuentes emisoras de ruidos y vibraciones, aún las de menor magnitud, caracterizando las etapas, actividades y/o procesos en los que se generan.

Analizar la relación de las potenciales fuentes emisoras con los potenciales receptores de los impactos negativos, considerando el funcionamiento continuo de maquinarias y equipos y la realización de voladuras.

22. Superficie del terreno afectada u ocupada por el establecimiento, en su etapa actual y futura.

23. Superficie cubierta existente y proyectada.

24. Infraestructura e instalaciones en el sitio del yacimiento: descripción indicando sectores destinados a carga de combustibles, lavado de maquinarias, mantenimiento de los equipos y maquinaria etc.; listado de la totalidad de los equipos instalados, tanto en las distintas líneas de procesos como en todos aquellos servicios auxiliares (ej. trituradoras, compresores, etc.).

Descripción general de planta: indicando sectores destinados a oficinas, talleres, depósitos, playa de carga de combustibles, playa de lavado de maquinarias, etc.; listado de la totalidad de los equipos instalados, tanto en las distintas líneas de procesos como en todos aquellos servicios auxiliares que hagan al funcionamiento del establecimiento (ej. trituradoras, compresores, etc.). Descripción de fuentes generadoras de calor e información sobre las condiciones de operación habitual que podrían generarlas. Descripción de los medios de transporte que se utilizan en el movimiento o traslado de materias primas y/o insumos desde su recepción hasta las distintas etapas de proceso, por ejemplo montacargas, tuberías, cintas transportadoras, elevadores, tolvas de carga, etc. Listado de maquinarias y vehículos. Describir lugares para llevar a cabo la carga de combustibles y el mantenimiento de los equipos y maquinaria. En cuanto a los sitios de almacenamiento de insumos o residuos, describir características constructivas, pisos, techos, enrejados, muros, canaletas o trincheras antiderrames, ventilaciones, etc., indicando además la forma de almacenaje dispuesta (tanques, tambores, bidones, cilindros, cajas, bolsas, pallets, etc.).

Adjuntar plano a escala con ubicación de oficinas, taller de mantenimiento, carga de combustible, lavado de maquinarias, instalaciones, pozos absorbentes, pozos de explotación, tanques aéreos, tanques enterrados, transformadores de energía eléctrica con PCB's, etc.

25. Detalle de productos y subproductos. Producción diaria, semanal y mensual.
26. Agua. Fuente. Calidad y Cantidad. Consumos por unidad y por etapas del establecimiento en su etapa actual y futura. Acuífero a explotar y régimen de explotación. Información actualizada referente a la disponibilidad y la explotación del recurso en el área de influencia del establecimiento. Existencia de conos de depresión en la zona. Describir sistema de extracción, indicando caudal bombeado, ya sea agua de origen subterráneo, pluvial o superficial. Posibilidades del reuso.
27. Energía. Origen. Consumo por unidad y por etapa del establecimiento en su etapa actual y futura. Descripción de las características técnicas de los transformadores de energía eléctrica. Identificación de líneas eléctricas aéreas de media y alta tensión dentro del predio y en las inmediaciones que puedan ser afectadas por el desarrollo del establecimiento. Contrato de suministro eléctrico: media y baja tensión. Iniciativas previstas para la sustitución de energías convencionales por otras menos impactantes.
28. Combustibles y lubricantes. Origen. Consumo por unidad y por etapa del establecimiento en su etapa actual y futura. Destino final de los materiales utilizados y/o agotados. Iniciativas previstas para la sustitución de combustibles convencionales por otros menos impactantes.
29. Detalle exhaustivo de otros insumos en el sitio del yacimiento (materiales y sustancias por etapa del establecimiento en su etapa actual y futura).
30. Cronograma de adecuaciones y correcciones (si correspondiere). Plan de trabajos y cronograma de tareas para la implementación de adecuaciones y/o correcciones, edilicias y/o tecnológicas, para poner en regla el establecimiento respecto de la legislación ambiental vigente.
Indicar todas las acciones tendientes a mejorar las condiciones ambientales del establecimiento en un cronograma con "plazos concretos" de ejecución. Dichos plazos no podrán superar los dos años desde la fecha de presentación del I.I.A., pudiéndose eventualmente contemplar excepciones para aquellas mejoras que por su magnitud requieran de inversiones a largo plazo.
No podrán incluirse en este cronograma adecuaciones normativas de cumplimiento obligatorio, tales como Declaración Jurada de Efluentes Gaseosos, Permiso de vuelco, etc.

V. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Este ítem debe comprender mínimamente, la estimación de los efectos sobre los factores ambientales presentes en el área previsiblemente afectada, como ser la salud y la vida humana, la flora y fauna, el suelo, la geomorfología, el agua, el aire, paisajes, los bienes materiales, patrimonios culturales, la estructura y funciones de todo ecosistema presente en dicha área. Asimismo deberá contemplar una estimación de la incidencia del establecimiento sobre las condiciones de orden público (ruidos, vibraciones, olores, etc.), relaciones sociales y cualquier otro factor pasible de ser afectado, teniendo en cuenta además los efectos sinérgicos, debido a la existencia de otros emprendimientos mineros o de otra índole en el área de influencia.

El equipo evaluador utilizará la metodología que considere apropiada de acuerdo a las especificidades del establecimiento.

En cualquier caso se deberá brindar una breve explicación de cada impacto identificado e indicar el criterio utilizado en la valoración de los mismos.

31. Impacto sobre la geomorfología.

- 31.1 Alteraciones de la topografía por extracción o relleno.
- 31.2 Escombreras. Diques de colas. Pilas de acopio.
- 31.3 Desestabilización de taludes. Deslizamientos.
- 31.4 Hundimientos, colapsos y subsidencia fuera y dentro del área de trabajo.
- 31.5 Incremento o modificación de los procesos de erosión.
- 31.6 Incremento o modificación del riesgo de inundación.
- 31.7 Modificación paisajística general. Definir impacto paisajístico por alteraciones en la morfología superficial debido a la actividad extractiva y por la construcción de instalaciones y obras de infraestructura asociadas al desarrollo del establecimiento.
- 31.8 Impactos irreversibles de la actividad.

32. Impacto sobre las aguas.

- 32.1 Modificación del caudal de aguas superficiales y subterráneas. Considerar el caudal a extraído del/los pozo/s de explotación, el alumbramiento del recurso hídrico subterráneo y el caudal de bombeo a volcado a un cuerpo receptor, etc.
- 32.2 Impacto sobre la calidad del agua en función de su uso actual y potencial. Considerar la acumulación de agua de origen pluvial y/o subterránea y su eventual infiltración, el vuelco de efluentes, etc. Grado de vulnerabilidad.
- 32.3 Modificación de la calidad del recurso hídrico superficial.
- 32.4 Alteración de la escorrentía o de la red de drenaje.
- 32.5 Depresión del acuífero. Afectación al entorno, teniendo en cuenta la extracción dentro del predio y la existencia de pozos de explotación en predios vecinos.
- 32.6 Impactos irreversibles de la actividad.

33. Impacto sobre la atmósfera.

- 33.1 Contaminación con gases y partículas en suspensión.
- 33.2 Contaminación sonora. Generación de vibraciones.

34. Impacto sobre el suelo.

- 34.1 Croquis con la ubicación y delimitación de las unidades afectadas.
- 34.2 Grado de afectación del uso actual y potencial.
- 34.3 Contaminación. Análisis de las acciones y equipamiento pasibles de generar derrames e infiltración en el recurso, que considere el almacenamiento de combustibles, insumos, la generación de residuos, gestión vinculada a su manejo, etc.
- 34.4 Modificación de la calidad del suelo.

- 34.5 Impactos irreversibles de la actividad.
- 35. Impacto sobre la flora y la fauna.
 - 35.1 Grado de afectación de la flora.
 - 35.2 Grado de afectación de la fauna.
 - 35.3 Impactos irreversibles de la actividad.
- 36. Impacto sobre los procesos ecológicos.
 - 36.3 Modificaciones estructurales y dinámicas. Considerar modificaciones del biotopo y biocenosis; cambios en la estructura vertical (estratificación) y horizontal de los ecosistemas, sucesiones.
 - 36.3 Indicadores. Identificación de aquellos que debido a sus características pueden tomarse como indicio de la evolución de las condiciones ambientales del sitio. Definirlos, consignando criterio de selección, fuente de información, fecha, unidad de medición, fórmula, alcance, limitaciones, periodicidad, escala, etc. Análisis y seguimiento de los procesos ecológicos.
 - 36.3 Impactos irreversibles de la actividad.
- 37. Impacto sobre el ámbito sociocultural.
 - 37.1 Impacto sobre la población.
 - 37.2 Impacto sobre la salud y la educación de la población.
 - 37.3 Impacto sobre la infraestructura vial, edilicia y de bienes comunitarios.
 - 37.4 Impacto sobre el patrimonio histórico, cultural, arqueológico y paleontológico.
 - 37.5 Impacto sobre la economía local y regional.
- 38. Impacto Visual.
 - 38.1 Impacto sobre la visibilidad, teniendo en cuenta los sitios de generación de efluentes gaseosos (material particulado y emisiones puntuales y difusas), tales como la existencia de escombreras, pilas de acopio de materiales, tránsito vehicular, plantas de trituración, hornos, etc.
 - 38.2 Impacto sobre los atributos paisajísticos. Definir los cambios en los componentes físicos (relieve, vegetación, agua, uso del suelo, etc.), componentes estéticos (formas básicas, colores, texturas) y componentes psicológicos (unidad y expresión). Definir la calidad visual del paisaje, determinando la fragilidad del sitio, de su entorno y la accesibilidad de la observación (distancia a rutas, caminos y poblados).
 - 38.3 Impactos irreversibles de la actividad.
- 39. Memoria de impactos irreversibles de la actividad.

VI. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Cada una de las medidas mitigadoras propuestas deberán ser definidas, analizadas, caracterizadas y coherentemente confrontadas con los potenciales impactos negativos identificados.

Asimismo se deberá indicar el momento de aplicación de tales medidas (etapa de desarrollo de la actividad, etapa de cese, etc.), y su ubicación espacial (general, local, puntual, etc.). En igual sentido cuando se tratase de la aplicación de medidas compensadoras.

40. Medidas y acciones de prevención y mitigación del impacto ambiental, y rehabilitación, restauración o recomposición del medio alterado, según correspondiere.

40.1 Medidas relativas a:

- 40.1.1 la geomorfología.
- 40.1.2 las aguas.
- 40.1.3 las condiciones atmosféricas.
- 40.1.4 el suelo.
- 40.1.5 la flora y la fauna.
- 40.1.6 los procesos ecológicos.
- 40.1.7 el ámbito sociocultural.
- 40.1.8 el paisaje.

40.2 Acciones referentes a:

40.2.1 el plan de monitoreo (si correspondiere).

Se deberá presentar un programa de monitoreo que permita evaluar la evolución de aquellos factores ambientales susceptibles de ser afectados por el funcionamiento general del establecimiento (suelo, aire, aguas superficiales y subterráneas, etc.), y de los efluentes, ruidos, vibraciones, etc., generados, que pudieran afectar dichos factores.

Para cada uno de los mismos se propondrán parámetros a monitorear, frecuencia de las mediciones, definido en función de las condiciones de base y las actividades del establecimiento.

40.2.2 Cese y abandono de la explotación.

Cese de actividades se refiere al período en el cual se realizan o se desarrollan tareas para cumplir con las especificaciones finales del diseño, tales como construcción de bermas de seguridad, restitución de pendientes, estabilización de escombreras, remoción de infraestructura, etc., el que puede extenderse durante varios años.

Abandono de la explotación se refiere al período posterior a la culminación de las tareas de cese y una vez que se hayan alcanzado las especificaciones finales del diseño. Durante esta fase, las tareas en el sitio del proyecto, deben comprender inspecciones, a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos planteados, además de incluir un **Plan de monitoreo post-cierre** que determine si las medidas de cierre han sido efectivas.

Las actividades de cierre deben planificarse preferentemente de manera tal de poder ser ejecutadas en simultáneo con la operación minera, lo que reducirá

costos y plazos, además de permitir la revisión y mejoramiento del plan de explotación a fin de alcanzar un estado de equilibrio en el que no tengan lugar nuevos procesos degradativos, facilitar el reacondicionamiento del predio y contar con más opciones de uso postexplotación.

El desarrollo del plan de cese y abandono debe ser específico para cada emprendimiento minero considerando los siguientes aspectos:

- El planteo de distintas posibilidades de uso del predio después del cierre y criterio de selección de la alternativa elegida.
- La identificación y caracterización de los recursos involucrados, estableciéndose niveles de protección de los mismos que promueva la sustentabilidad de su uso ulterior.
- La productividad de la tierra colindante con el lugar, los efectos sinérgicos adversos debido a la existencia de otros emprendimientos mineros o de otra índole en los predios linderos y los riesgos físicos naturales en el área.
- La protección de la salud y la vida humana y del ambiente.
- La densidad de la población de los alrededores y la facilidad de acceso al lugar.
- Un estudio de factibilidad y de mercado donde se justifique la sustentación económica del proyecto, en caso de plantearse desarrollos productivos, debiéndose elaborar un informe rubricado por profesional idóneo.
- Las certificaciones y permisos que exija la actividad propuesta (Autoridad Municipal, Autoridad del Agua, etc.).
- El presupuesto a asignar al desarrollo del plan con el objetivo de que la empresa minera reserve fondos suficientes para un efectivo cierre.

40.2.3. Manual de Gestión Ambiental y Plan de contingencias.

- Manual de Gestión Ambiental:

Deberá contener la declaración de la política del establecimiento en relación a todos los factores integrantes del ambiente, contemplando básicamente:

- Máxima preocupación por un uso racional y conveniente de la energía en todos sus tipos y mínima explotación posible de recursos hídricos, o la implementación como medida correctiva de tecnologías que permitan el mejor aprovechamiento y recuperación de los mismos en las distintas etapas de la actividad.
- Efectiva articulación con las políticas de Higiene y Seguridad Laboral.
- Correcta segregación y disposición de los distintos tipos de residuos generados, considerando toda posible técnica de reciclado de los mismos.
- Adecuado tratamiento de efluentes líquidos y gaseosos.
- Búsqueda de insumos que impliquen menores riesgos en su manipuleo y generen un mínimo de contaminantes.
- Minimización de perturbaciones por transportes y/o movimientos exteriores al establecimiento.
- Adecuada gestión respecto de las emisiones de ruidos molestos al exterior.
- Implementación de planes de revegetación-forestación y/o preservación de espacios verdes en el entorno del establecimiento.

- Permanente capacitación en todos los niveles del plantel de la Empresa en cuanto a la preservación del ambiente laboral y exterior al establecimiento, promoviendo la concientización ambiental de los empleados y de la comunidad en general.
- Coordinación de su política ambiental con instituciones ligadas al área de influencia, establecimientos educacionales de distintos niveles, Defensa Civil, Bomberos, etc.
- Estudio sobre potenciales incidentes o accidentes pasibles de producirse y toda otra potencial situación de emergencia que se deba enfrentar, dando en todos los casos las correspondientes respuestas a través de planes de contingencias, instrucciones de procedimientos y diagramas de emergencias proyectados, capacitando permanentemente a todo el personal al respecto, tendiendo así a lograr la más pronta y adecuada acción frente a eventos no deseados.

- Plan de contingencias:

Se consideran contingencias a los siguientes hechos:

- Derrames no controlados de insumos almacenados (combustibles, aceites lubricantes, etc.) o durante el desarrollo de las operaciones con diferentes maquinarias y equipos.
- Incendios que comprometan las instalaciones, equipos, etc., y que representen un riesgo para la seguridad de las personas y del ambiente.
- Explosiones no controladas por el funcionamiento deficiente de algún equipo o por el uso de material explosivo.
- Toda alteración en la operatoria normal que implique un potencial riesgo para el personal, las instalaciones y/o del área de influencia, ya sea afectando factores físicos (aire, agua, suelo) como biológicos (flora y fauna) o antrópicos (socio económicos o culturales).

El desarrollo de un Plan de Contingencias deberá contemplar todas las medidas preventivas y/o correctivas de cada uno de los puntos citados o de otros que el evaluador considere según las características del emprendimiento.

El citado plan deberá ser puesto en conocimiento de la población, de Bomberos, de organizaciones de Defensa Civil o de Autoridades de establecimientos aledaños, cuando su implementación implique posibles evacuaciones u otro tipo de acciones que requieran de su participación.

Observaciones:

- El IIA debe desarrollarse a partir de la concurrencia de profesionales de distintas disciplinas según sea el tipo de proyecto, con incumbencias en las áreas específicas e inscripción actualizada en el Registro de Profesionales del OPDS (Ley 11.459 Decreto Reglamentario 1.741/96. Título IV Cap. IX Art. 71 y 72, Resolución N° 195/96 y 019/09), y rubricarse por cada uno de ellos. El mismo debe incluir la totalidad de los ítems expuestos en el presente instructivo o en su defecto justificar sucintamente la falta de inclusión.

* Toda la documentación a presentarse en el marco del trámite de solicitud de la Declaración de Impacto Ambiental, deberá estar avalada por los **profesionales intervinientes** y por el **titular de la firma**, tal como se menciona en el Artículo 5° del Decreto 968/97, Reglamentario de la Ley Nacional N° 24.585, debiéndose adjuntar, además, una constancia que acredite la toma de conocimiento **por parte del propietario del predio** de la totalidad de las acciones en el marco de la explotación prevista.

* Los “consejos o recomendaciones” del profesional hacia la firma no serán considerados válidos salvo que a posteriori sea glosada la expresa ratificación de las acciones propuestas por parte de los responsables de la firma.

* En los informes que correspondan a áreas de alto compromiso ambiental, proyectos que afecten de manera directa o indirecta al entorno (ej. explotaciones de conchillas y extracciones de arena, etc.) se deberán incluir estudios de **profesionales con incumbencias específicas** (ej. en ciencias biológicas, antropológicas, ingenierías agronómica, forestal, química, etc.) a fin de identificar adecuadamente los impactos y proponer medidas de mitigación compatibles.

* **Los datos consignados en la documentación presentada por la Firma, poseen carácter de Declaración Jurada, por lo que, comprobada la falsedad u omisión de alguno de los mismos, los Profesionales actuantes se harán pasibles de las sanciones penales, administrativas, y/o civiles que correspondan; siendo solidariamente responsables de los Informes Técnicos presentados.**

* Todo **protocolo de análisis, pruebas o ensayos** que se realicen como parte de los controles y/o monitoreos propuestos por la firma o solicitados por este Organismo de Estado, deberán ser emitidos por laboratorios o entes externos que cumplan con lo dispuesto por **Resolución N° 504/01 del OPDS** debiendo estar los **resultados debidamente interpretados** con las normas ambientales vigentes.

* En caso de tratarse de proyectos mineros integrados, deberán ampliarse los contenidos del informe tomándose como referencia lo establecido por el Dec. 1741/96, Reglamentario de la Ley 11.459 y Resolución 42/01 (Instructivos EIA).

Normativa conexas y obligatorias según las particularidades del emprendimiento minero:

Las normas expuestas deberán tomarse a modo enunciativo y en ningún caso a modo limitativo, entendiendo las particularidades surgidas de cada explotación que podrán merecer el cumplimiento efectivo de otras leyes y decretos vigentes.

En caso de:

- ✓ **Uso de explosivos:** certificados otorgadas por el Registro Nacional de Armas (RENAR), según Ley Nacional N° 20.429 de “Uso de Armas y Explosivos” de la República Argentina.
- ✓ **Explotación del recurso hídrico subterráneo:** permiso de perforación/explotación según Resolución N° 289/08 Anexo I - II ante el Organismo provincial competente (ADA), sea cual fuera su destino
- ✓ **Generación de efluentes líquidos:** permiso de vuelco según Resolución N° 289/08 ante el Organismo provincial competente (ADA).

- ✓ **Generación de efluentes gaseosos:** Declaración Jurada prescripta en el Decreto N° 3.395/96, Reglamentario de la Ley 5.585.
- ✓ **Generación de ruidos:** estudio de ruidos que trascienden al vecindario según Res. N° 94/02 de acuerdo a la Norma IRAM 4062/84. Conclusiones respecto a los valores obtenidos.
- ✓ **Generación de residuos especiales:** (tales como aceites hidráulicos y lubricantes, combustibles, recipientes, suelos contaminados, repuestos de maquinarias; trapos, estopas y guantes conteniendo cualquiera de estos componentes, etc.), la firma deberá cumplir con lo dispuesto en el Decreto N° 806/97, Reglamentario de la Ley 11.720.
- ✓ **Almacenamiento de hidrocarburos y/o sus derivados en tanques subterráneos:** pruebas de hermeticidad según Resolución 404/94 de la Secretaría de Energía de Nación, su modificatoria Res. 1102/04 y ampliatoria Res. 785/05 o normativa vigente de la SEN.
- ✓ **Almacenamiento de hidrocarburos y/o sus derivados en tanques aéreos:** pruebas según Res. 785/05 de la Secretaría de Energía de Nación o normativa vigente de la SEN.
- ✓ **Transformadores de energía eléctrica:** en caso de contarse con transformadores de energía eléctrica preexistentes dentro de la locación, la firma deberá ajustarse a las Resoluciones N° 2131/01, 1118/02, 618/03 y 964/03, referidas al eventual contenido de PCB's (Askareles)