

PODER EJECUTIVO**AMBIENTE****Aprueban nuevas medidas de asistencia técnica en materia de elaboración y revisión del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC****DECRETO SUPREMO
N° 012-2013-MINAM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, con Decreto Legislativo N° 1105 se establecieron las Disposiciones para el Proceso de Formalización de

las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal, con el objeto de establecer normas complementarias para implementar el proceso de formalización de la actividad minera informal de la pequeña minería y de la minería artesanal, ejercida en zonas no prohibidas para la realización de dichas actividades, a nivel nacional;

Que, el artículo 9° del mencionado Decreto Legislativo dispone, por única vez y con carácter temporal, que se constituya el instrumento de gestión ambiental de carácter correctivo para actividades en curso, como uno de los requisitos de obligatorio cumplimiento para la obtención de la autorización del inicio de operaciones que se otorga en el marco del Proceso de Formalización que establece, así como en el proceso al que se refiere el Decreto Supremo N° 006-2012-EM y demás normas complementarias;

Que, mediante Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, modificado por Decreto Supremo N° 001-2013-MINAM, se aprobaron las Disposiciones Complementarias que regulan el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, aplicable en los procesos de formalización de

las actividades en curso de la pequeña minería y minería artesanal;

Que, a partir de la vigencia del Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, y en el marco de la citada norma, el Ministerio del Ambiente viene realizando diversos talleres macro regionales de capacitación para la correcta aplicación de la normativa que regula el IGAC;

Que, complementariamente a lo señalado, mediante la Resolución Ministerial N° 121-2013-MINAM, se aprobó la Guía para la Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, documento que tiene como objeto orientar a los niveles e instancias competentes en la revisión y evaluación del IGAC, siendo que la Guía se elaboró considerando el resultado de los talleres de capacitación desarrollados, así como las consultas formuladas por los gobiernos regionales, consultores encargados de la elaboración del IGAC, pequeños mineros y mineros artesanales comprendidos en el proceso de formalización;

Que, con la finalidad de coadyuvar y fortalecer el proceso de formalización en marcha de la pequeña minería y minería artesanal a que se refiere el Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Supremo N° 006-2012-EM, se emitió el Decreto Supremo N° 032-2013-EM, el cual en su artículo 5° dispone que los sujetos al proceso de formalización podrán recibir asistencia técnica del Ministerio del Ambiente para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC;

Que conforme a lo señalado en el considerando precedente, y a fin de contribuir al cabal cumplimiento de los objetivos trazados por el Poder Ejecutivo para el proceso de formalización de las actividades en curso de la pequeña minería y minería artesanal, resulta necesario ampliar y fortalecer la asistencia técnica que viene brindando el Ministerio del Ambiente en materia de elaboración y revisión del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC;

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 8) del artículo 118° de la Constitución Política del Perú, así como el numeral 3 del artículo 11° de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

DECRETA:

Artículo 1°.- Del Objeto

La presente norma tiene por objeto establecer nuevas medidas de asistencia técnica que brindará el Ministerio del Ambiente en materia de elaboración y revisión del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, aplicable en los procesos de formalización de las actividades en curso de la pequeña minería y minería artesanal, en el marco de lo dispuesto en el artículo 5° del Decreto Supremo N° 032-2013-EM.

Las medidas que se adoptan a través de la presente norma tienen por finalidad:

a) Facilitar el desarrollo de la etapa de elaboración del IGAC, a través de la aprobación de un formato que podrá ser utilizado por los sujetos de formalización.

b) Ampliar y fortalecer las acciones de orientación y atención a las consultas efectuadas por los sujetos de formalización, consultores y Gobiernos Regionales, respecto a la elaboración y revisión del IGAC.

c) Establecer un nuevo programa de asistencia técnica a los Gobiernos Regionales a través de la capacitación en materia de revisión y aprobación del IGAC.

Artículo 2°.- De la Aprobación del Formato IGAC

Apruébese el Formato denominado “Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, para el proceso de formalización de actividades de pequeña minería y minería artesanal en curso”, que como Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo. El citado Formato podrá ser utilizado por los sujetos de formalización en la elaboración del IGAC, regulado por el Decreto Legislativo N° 1105, Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, y demás normas complementarias.

Artículo 3°.- De la Aplicación del Formato IGAC

Se considera cumplido el requisito contenido en el literal b) del numeral 10.3 del artículo 10° de las Disposiciones

Complementarias para el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC), para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal en curso, aprobadas por Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, con la sola presentación ante el Gobierno Regional correspondiente del formato aprobado en el artículo precedente, debidamente completado y suscrito, como mínimo, por un profesional inscrito en cualquiera de los registros de entidades autorizadas para la elaboración del IGAC o estudios ambientales a cargo de los Gobiernos Regionales o del Ministerio de Energía y Minas. En caso de no contar con dicha inscripción, se deberá acreditar experiencia en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental.

La experiencia en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental se acredita a través de la presentación de una Declaración Jurada, para lo cual los profesionales deberán completar y suscribir los Anexos N° 5, 6 y 7, contenidos en las Disposiciones aprobadas por el Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM.

Lo regulado en el presente artículo se encuentra sujeto a fiscalización posterior por parte de los Gobiernos Regionales, en concordancia con el artículo 19° de las disposiciones aprobadas por Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM y el artículo 32° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Artículo 4°.- De las Condiciones y Plazos del IGAC

La utilización del Formato “Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, para el proceso de formalización de actividades de pequeña minería y minería artesanal en curso”, no exime al sujeto de formalización del cumplimiento de las demás condiciones y plazos establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, el Decreto Supremo N° 032-2013-EM y demás normas complementarias.

Los Gobiernos Regionales verificarán que el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) cumpla con el contenido del Formato aprobado según el artículo 2° del presente Decreto Supremo, en aquellos procedimientos donde no se aplique la Guía para la Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo, aprobada por Resolución Ministerial N° 121-2013-MINAM.

Artículo 5°.- De la Orientación y Atención de Consultas

Encárguese a la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPNIGA) del Viceministerio de Gestión Ambiental, a brindar orientación y atender las consultas efectuadas por los sujetos de formalización, consultores y Gobiernos Regionales, respecto a la elaboración y revisión del IGAC, así como sobre la aplicación del Formato “Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, para el proceso de formalización de actividades de pequeña minería y minería artesanal en curso”.

Artículo 6°.- De la Asistencia Técnica a los Gobiernos Regionales

El Ministerio del Ambiente fortalecerá la asistencia técnica dirigida a los Gobiernos Regionales, a través del desarrollo de talleres de capacitación para la aplicación de la normativa que regula el IGAC, con especial énfasis en las Etapas de Revisión y Aprobación, tomando como referencia la Guía para la Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, aprobada por Resolución Ministerial N° 121-2013-MINAM.

Artículo 7°.- De la Supervisión y Fiscalización del IGAC

La supervisión y fiscalización del cumplimiento de los compromisos asumidos en el IGAC están a cargo del Gobierno Regional respectivo, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, modificado por Decreto Supremo N° 001-2013-MINAM.

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) supervisará el accionar de las autoridades competentes, conforme lo dispone la Ley N° 29325,

Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental y el Decreto Legislativo N° 1101.

Artículo 8°.- De la publicación

El presente Decreto Supremo será publicado en el Diario Oficial El Peruano. Su Anexo será publicado en el Portal de Transparencia del Ministerio del Ambiente.

Artículo 9°.- Del Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro del Ambiente.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintitrés días del mes de noviembre del año dos mil trece.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

MANUEL PULGAR-VIDAL OTALORA
Ministro del Ambiente

1018699-1

AMBIENTE

Anexo del D.S. N° 012-2013-MINAM mediante el cual se aprobaron nuevas medidas de asistencia técnica en materia de elaboración y revisión del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

(El Decreto Supremo de la referencia se publicó en la edición del domingo 24 de noviembre de 2013)

ANEXO - DECRETO SUPREMO N° 012-2013-MINAM

FORMATO

“INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL CORRECTIVO - IGAC, PARA EL PROCESO DE FORMALIZACION DE ACTIVIDADES DE LA PEQUEÑA MINERIA Y MINERIA ARTESANAL EN CURSO (1)

ÍNDICE

- I. DATOS DEL SUJETO DE FORMALIZACION
- II. RESUMEN EJECUTIVO
- III. ANALISIS DE LA ACTIVIDAD
- IV. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO
- V. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS EN MATERIA AMBIENTAL
- VI. PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- VII. CRONOGRAMAS DE IMPLEMENTACION Y DE INVERSIÓN

¹ Este formato complementa el Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM y Resolución Ministerial N° 121-2013-MINAM.

Nro. De Registro

INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO – IGAC, PARA EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL, EN CURSO²

(Este formato complementa los requerimientos de presentación de la información para la elaboración del IGAC contenidos en la Resolución Ministerial N° 121-2013-MINAM)

I. DATOS DEL SUJETO DE FORMALIZACIÓN

Persona Natural <small>(Individual o grupo de personas organizadas que cuenta con la Declaración de compromisos)</small>	Apellidos y Nombres <small>- Colocar el número de espacios que sea necesario-</small>	DNI <small>- DNI de la persona natural-</small>
Persona Jurídica³		
Representante legal²	Apellidos y Nombres	DNI / RUC <small>- DNI del representante legal - RUC de la persona jurídica -</small>
Dirección de contacto	Dirección: - Colocar la dirección del sujeto de formalización (persona natural o jurídica) -	
Teléfono / Fax	Distrito	Provincia
	Referencia: - Señalar alguna referencia para su ubicación y remisión de respuestas -	
	Correo electrónico:	Departamento
	<small>- Señalar uno o más números que sea necesario-</small>	
Tipo de productor minero <small>(marcar con una X. Esta declaración está sujeta a acreditación posterior)</small>	Concesión(es) Minera(s) <small>(Solo para titulares mineros) - Colocar el número de espacios que sea necesario-</small>	Nombre
<input type="checkbox"/> Pequeño Minero		Titular de la concesión
<input type="checkbox"/> Minero Artesanal		Código INGENMET
		SUNARP

(Adjuntar mapa del área sujeta bajo contrato)

² Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM y Resolución Ministerial N° 121-2013-MINAM.

³ En caso aplique para personas jurídicas

Autorización de uso de suelo superficial	Nombre del titular	Tipo de acuerdo
---	---------------------------	------------------------

Consultor (es) (como persona natural o jurídica)	Firma (s):
	Nombre (s):
	Registro:

-En caso se disponga, colocar el número de registro en el Gobierno Regional o del registro del Ministerio de Energía y Minas- -

II. RESUMEN EJECUTIVO

Características Generales			
Persona Natural		Persona Jurídica (En caso aplique)	
Sujeto de Formalización			
Ubicación de la actividad	Poblado, anexo, caserío, referencia	Provincia	Coordenadas (UTM, Datum PSAD 56 o su equivalencia en WGS 84)
		Distrito	Departamento
La actividad está dentro de la zona de amortiguamiento de un Área Natural Protegida (ANP)	Si esta dentro de la zona de amortiguamiento de un ANP		No esta dentro de la zona de amortiguamiento de un ANP
	Indicar nombre de la ANP		Indicar el nombre del ANP más próxima y la distancia a la actividad

Condiciones ambientales actuales			
Características generales del entorno	Área (m²) de Concesión, Área de Explotación (m²)	Existencia de bosques % aproximado cobertura	Poblados y asentamientos próximos al AI o en su interior
			Actividades que se desarrollan en el AI
			Otras características que desee resaltar

Actividades mineras que se realizan					
Tipo de proceso	Tipo de maquinaria utilizada	Volumen de producción	Forma de disposición de desmonte	Fuente de vertido de efluentes (rio, pozo, laguna, Planta de tratamiento, etc.)	
Describir las actividades mineras que se están desarrollando					
Medidas para controlar y remediar los impactos ambientales					
Describir las medidas de mitigación o medidas correctivas que se vienen realizando o se realizarán.	Medidas para:				
	Rehabilitar suelos	Prevenir, Reducir vertido de efluentes	Prevenir, Reducir afectación de la salud	Prevenir, Reducir vapores tóxicos (mercurio)	Manejar relaves
III. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD					
UBICACIÓN					
Poblado, anexo, caserío, referencia	Distrito	Provincia	Departamento	Coordenadas (UTM, WGS 86)	
Adjuntar: 1) Mapa de ubicación de la actividad 2) Plano perimétrico del área Para ambos mapas: coordenadas UTM (Datum PSAD 56 o su equivalencia en WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19), a escala adecuada..					
Adjuntar: 1) Mapa o plano general de distribución de las instalaciones y áreas de trabajo de la actividad minera (Escala 1:5000)					
Precisar la ubicación de las actividades mineras a través de mapas y planos					

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD						
Aspectos a ser considerados <i>(cuando aplique según la etapa de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio)</i>	Descripción de actividades actuales <i>(Precisar las actividades que se vienen realizando a la fecha según la etapa de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio)</i>		Descripción de actividades futuras <i>(Precisar las actividades que se realizarán según la etapa de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio)</i>			
	Prospección	Extracción	Beneficio	Prospección	Extracción	Beneficio
Incluir la descripción de las actividades mineras actuales para cada una de sus etapas (prospección, extracción y beneficio), incluyendo las actividades que se realizarán en el futuro como parte de la implementación del IGAC	a). DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS, EQUIPOS, MAQUINARIAS Y SUS FORMAS DE USO					
	Describir las características físicas y geométricas de los depósitos minerales de explotación: ubicación, largo, ancho, espesor, volumen a remover y ley mineral.					
	Describir los componentes (instalaciones)					
	Describir la ubicación y las características geométricas de los depósitos de desechos (escombreras), así como su volumen y medidas de estabilidad.					
Diagrama de flujo cuantificado de todas las actividades, indicando en que parte del proceso se utilizan recursos (agua, minerales, insumos químicos etc., según sea el caso	<i>(El diagrama debe considerar cada una de las etapas de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio.)</i>					

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Descripción de actividades actuales <i>(Precisar las actividades que se vienen realizando a la fecha según la etapa de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio)</i>			Descripción de actividades futuras <i>(Precisar las actividades que se realizarán según la etapa de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio)</i>		
	Prospección	Extracción	Beneficio	Prospección	Extracción	Beneficio
	b). MATERIAS PRIMAS, EQUIPOS E INSUMOS (tipos y cantidades incluyendo combustibles)					
	Indicar el tipo y número de equipos utilizados para la explotación, de acuerdo con Artículo 91° del TUO de la Ley General de Minería y modificatorias.					
	Indicar los insumos utilizados en cada etapa del proceso (ejemplo: Mercurio). Indicar unidades por factor de tiempo (Ejemplo m ³ /día)					
	c) PRODUCTOS GENERADOS (tipos y cantidades)					
	Estimar la cantidad promedio y tipo de productos extraídos por día, la cual debe ser expresada en toneladas métricas por día o metros cúbicos por día, cuando corresponda.					
	d) REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA					
	Indicar la fuente de energía utilizada para el funcionamiento de la maquinaria, así como la utilizada para las instalaciones de la actividad minera					

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	e). REQUERIMIENTOS DE AGUA	Descripción de actividades actuales <i>(Precisar las actividades que se vienen realizando a la fecha según la etapa de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio)</i>			Descripción de actividades futuras <i>(Precisar las actividades que se realizarán según la etapa de la operación minera: Prospección, Extracción o Beneficio)</i>		
		Prospección	Extracción	Beneficio	Prospección	Extracción	Beneficio
	<p>e). REQUERIMIENTOS DE AGUA</p> <p>Describir los recursos hídricos, abastecimiento, almacenamiento y distribución de las aguas en mina y área de beneficio, incluyendo el flujo de agua requerido para consumo industrial y doméstico precisando las fuentes en m³/día.</p>						
	<p>Indicar y describir la fuente de abastecimiento de recursos hídricos para las actividades mineras tales como ríos, manantiales, quebradas, pozos, etc.; indicando el caudal, volumen o nivel freático, según corresponda.</p>						
	<p>Describir la derivación de los cursos de agua que se hayan efectuado como producto de las actividades.</p>						
	<p>Para el caso de labores subterráneas o de tajo abierto indicar el flujo de agua generado</p>						

h). GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS (incluyendo relaves, desmontes y tipos de residuos).					
Indicar y describir los residuos sólidos generados por el desarrollo de la actividad minera.					
Indicar la cantidad de mercurio recuperado y no recuperado del proceso de refogado					

IV. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO

(Se debe facilitar datos e información suficiente sobre el ambiente y la calidad ambiental, que permita al gobierno regional disponer de una visión clara sobre los componentes del entorno)

Aspectos a ser considerados <i>(cuando apliquen, según el tipo de área: intervenida, no intervenida o en abandono)</i>	Área Intervenido	Área no intervenida	Área en abandono (hasta hace un año)
<p>Describir la geografía del área de influencia (referida al área de concesión) y su geomorfología</p> <p>Adjuntar:</p> <p>1. Mapa georreferenciando de las áreas de influencia directa e indirecta de la actividad minera (tómese como referencia para la definición del área de influencia indirecta la(s) cuadrícula(s) adyacente(s) al área de operación.</p>			
<i>(Dentro de la delimitación de las áreas de influencia directa o indirecta indicadas en el mapa, se debería precisar las áreas intervenidas, no intervenidas y en abandono)</i>			

A. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

	Describir las características del clima. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatura: ▪ Precipitación: ▪ Dirección del viento: ▪ Humedad relativa a nivel de promedio mensual:
--	---

Características del Suelo		
Tipo de cobertura (Has y % respecto al total)	Descripción de las características predominantes (textura, presencia de materia orgánica, drenaje)	Calidad de suelos: contenido de metales pesados de acuerdo al ECA suelos
Zonas no intervenidas	Bosque primario	Pb, As, Hg,
	Bosque secundario	
	Agrícola	
	Otro	
Zonas intervenidas	Sin cobertura	Pb, As, Hg,
	Bosque secundario	

Nota: se deberá adjuntar plano de suelos en zonas intervenidas y no intervenidas con la ubicación de los puntos de muestreo de suelos

Características de los cuerpos de agua receptores en el Área de Influencia Directa				
Fuente	Presencia de cuerpos de agua		Sedimentación y colmatación (Ligera, moderada, severa) (***)	Calidad de aguas en los cuerpos receptores identificados
	si	no		
Ríos				
Quebradas				
Cochas				
Aguajales				
Otros				

Zonas intervenidas (*)	Ríos	Quebradas	Cochas	Aguajales	Otros (**)						
<p>(*) En el caso que las intervenciones hayan modificado sustancialmente las fuentes de agua originales, se considerará el actual sistema de drenaje (colectores principales) así también en los casos que sea posible, se tomará como referencia imágenes satelitales anteriores al inicio de la explotación, para la identificación del sistema de drenaje y cuerpos de agua originales.</p> <p>(**) Se deberá incluir todos los cuerpos de agua artificiales producto de la explotación y que se encuentren en situación de abandono (pozas y anegamientos permanentes) ya que estos constituyen pasivos ambientales que deberán ser caracterizados y remediados</p> <p>(***) Para el caso de la descripción de los cuerpos de agua de zonas intervenidas, además de la descripción general, se deberá indicar si estos son compartidos con operaciones colindantes (tanto aguas arriba como aguas abajo de la operación).</p> <p>(****) Criterios para calificar el grado de colmatación y sedimentación de los cuerpos de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ligera: cauce definido, carga de sedimento estacional o periférica. - Moderada: Cauce definido, carga de sedimento permanente, turbidez parcial del cuerpo de agua - Severa: Carga de sedimentos permanente, coloración lechosa y alta turbidez en todo el cuerpo de agua, cauce no definido, presencia de vegetación cubierta de sedimento 											
<p>A. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO (continuación)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="743 322 1142 1357">Aspectos a ser considerados <i>(cuando apliquen, según el tipo de área: intervenida, no intervenida o en abandono)</i></th> <th data-bbox="743 322 1142 1357">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="743 1357 1142 1816"> <p>Describir las características hidrográficas sobre la base de información secundaria, que implique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Precipitación: ■ Caudal: ■ Napa freática: ■ Drenaje: ■ Potencial de inundación: ■ Otros aplicables a la zona de la actividad minera. </td> <td data-bbox="743 1357 1142 1816"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 1816 1142 2094"> <p>Adjuntar:</p> <p>1) Mapa hidrográfico (incluyendo la micro-hidrografía al interior de la cuadrícula) donde se ubique los componentes de la actividad actual y proyectada, así como la ubicación de los puntos de muestreo de calidad del agua.</p> </td> <td data-bbox="743 1816 1142 2094"> <p><i>(Dicho mapa, debe incluir como parte de la "actividad actual" las áreas intervenidas, no intervenidas y en abandono, indicando si los componentes de la "actividad proyectada" se estarían desarrollando en alguna de las áreas citadas).</i></p> </td> </tr> </tbody> </table>					Aspectos a ser considerados <i>(cuando apliquen, según el tipo de área: intervenida, no intervenida o en abandono)</i>	Descripción	<p>Describir las características hidrográficas sobre la base de información secundaria, que implique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Precipitación: ■ Caudal: ■ Napa freática: ■ Drenaje: ■ Potencial de inundación: ■ Otros aplicables a la zona de la actividad minera. 		<p>Adjuntar:</p> <p>1) Mapa hidrográfico (incluyendo la micro-hidrografía al interior de la cuadrícula) donde se ubique los componentes de la actividad actual y proyectada, así como la ubicación de los puntos de muestreo de calidad del agua.</p>	<p><i>(Dicho mapa, debe incluir como parte de la "actividad actual" las áreas intervenidas, no intervenidas y en abandono, indicando si los componentes de la "actividad proyectada" se estarían desarrollando en alguna de las áreas citadas).</i></p>
Aspectos a ser considerados <i>(cuando apliquen, según el tipo de área: intervenida, no intervenida o en abandono)</i>	Descripción										
<p>Describir las características hidrográficas sobre la base de información secundaria, que implique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Precipitación: ■ Caudal: ■ Napa freática: ■ Drenaje: ■ Potencial de inundación: ■ Otros aplicables a la zona de la actividad minera. 											
<p>Adjuntar:</p> <p>1) Mapa hidrográfico (incluyendo la micro-hidrografía al interior de la cuadrícula) donde se ubique los componentes de la actividad actual y proyectada, así como la ubicación de los puntos de muestreo de calidad del agua.</p>	<p><i>(Dicho mapa, debe incluir como parte de la "actividad actual" las áreas intervenidas, no intervenidas y en abandono, indicando si los componentes de la "actividad proyectada" se estarían desarrollando en alguna de las áreas citadas).</i></p>										

Área Intervenido	Área en abandono (hasta hace un año)
<p>Describir las principales alteraciones y zonas afectadas por la actividad en curso (Ejemplo: modificaciones del cauce de cuerpos de agua, pérdida de cobertura vegetal, deforestación, entre otros). Estas afectaciones deberán ser consideradas en la identificación y caracterización de impactos de la Sección VI del IGAC.</p>	
<p>Describir las zonas o áreas impactadas por la actividad en curso (Ejemplo: modificación del cauce de cuerpos de agua, alteración de cuerpos de agua, suelos, deforestación, pérdida de cobertura vegetal, etc.).</p>	
<p>Señalar existencia de áreas urbanas o de expansión urbana en el área donde se desarrolla la actividad.</p>	
<p>Adjuntar: 1) Material fotográfico de las áreas impactadas, con fotografías de la zona de operaciones que incluyan la fecha y hora.</p>	<p><i>(Incluir material fotográfico de las tres tipos de área: área intervenida, no intervenida y en abandono)</i></p>

B. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO	Aspectos a ser considerados <i>(cuando apliquen, según el tipo de área: intervenida, no intervenida o en abandono)</i>	Área Intervenido <i>Presencia de regeneración natural (cobertura, principales especies)</i> Se registra evidencia de presencia de fauna (Si) (No). Indicar principales especies que se registran	Área no intervenida <i>Caracterización del tipo de bosque</i> Se registra evidencia de presencia de fauna (Si) (No). Indicar principales especies que se registran	Área en abandono <i>(hasta hace un año)</i> <i>Presencia de regeneración natural (cobertura, principales especies)</i> Se registra evidencia de presencia de fauna (Si) (No). Indicar principales especies que se registran
	<p>Señalar zonas de vida donde se encuentra la actividad en curso, precisando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tipo de vegetación. ■ Fauna existente <p>Adjuntar: Mapa georreferenciado del tipo de cobertura</p>			
	<p>Indicar si la actividad minera y su área de influencia se encuentran ubicadas en un área natural protegida (ANP) o en su zona de amortiguamiento, realizando la descripción respectiva.</p>			
C. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIO – ECONÓMICO Y CULTURAL	Aspectos a ser considerados <i>(cuando apliquen, según el tipo de área: intervenida, no intervenida o en abandono)</i>	Área Intervenido	Área no intervenida	Área en abandono <i>(hasta hace un año)</i>
	<p>Indicar las actividades económicas que se desarrollan en el área de la actividad minera, sustentadas mediante títulos habilitantes.</p> <p>Describir las principales variables sociales, económicas y culturales de las poblaciones ubicadas dentro de la actividad minera o en su área de influencia.</p>			

V. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS EN MATERIA AMBIENTAL

(Se debe describir los impactos ambientales ocasionados por la actividad en el agua, suelo, flora y fauna, así como en el paisaje, identificando y evaluando cada uno de los impactos ambientales generados por cada etapa de la operación en curso y sus procesos.)

	Resultado de la evaluación del Impacto	Descripción del análisis y justificación de resultados
AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS SEDIMENTOS	<i>Evaluación del efecto del vertimiento en la calidad y cantidad del cuerpo receptor y del ecosistema acuático.</i>	<i>Se debe incluir el cálculo de la carga del contaminante y su dilución.</i>
AFECTACIÓN DE LA HIDROLOGÍA	<i>Efectos generados por alguna modificación de los espejos de agua y del cauce natural del recurso hídrico, por las actividades mineras.</i>	Descripción del análisis y justificación de resultados
AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DE SUELOS EN FUNCIÓN DE LA PRESENCIA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES	Resultado de la evaluación del Impacto	Descripción del análisis y justificación de resultados
AFECTACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL O ÁREAS DEFORESTADAS	Resultado de la evaluación del Impacto	Descripción del análisis y justificación de resultados

AFECTACIÓN POR INADECUADA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Resultado de la evaluación del Impacto	Descripción del análisis y justificación de resultados

VI. PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
<i>(Señalar lo que se espera lograr con el Plan de Manejo Ambiental incluyendo algún indicador de calidad esperado al término de la implementación del IGAC.)</i>		
Medidas Preventivas	Riesgo asociado a la actividad	Describir la medida que se adoptará y el nivel de calidad ambiental que se logrará
Medidas y actividades de Prevención para:	Riesgo Ambiental A	Monto de Inversión
	Riesgo Ambiental B	Monto de Inversión
	Riesgo Ambiental C	Monto de Inversión
	Riesgo Ambiental	Monto de Inversión
Compromisos Ambientales	Medidas para evitar el vertimiento de arenas negras con contenido de mercurio en cuerpos de agua	Monto de Inversión Plazo
	Medidas para evitar las emisiones de vapores de mercurio y fugas de mercurio (en cualquier estado) durante la operación	Monto de Inversión Plazo
	Medidas para la recirculación y	Monto de Inversión Plazo

	ambiental que se logrará	Inversión									

	<i>Agua</i>	Parámetros ECA – LMP (Valor en Concentración)	Frecuencia:
Programa de monitoreo	<i>Aire</i>	Parámetros ECA – LMP (Valor en Concentración)	Frecuencia:
	<i>Suelo</i>	Parámetros ECA (Valor en Concentración)	Frecuencia:
Mapa de puntos de monitoreo	Adjuntar mapa de puntos de monitoreo		

Tipología	Áreas, labores o instalación				Acciones
	A	B	C	...	
Plan de Cierre y Post Cierre					
Cierre Temporal					
Cierre Progresivo					
Cierre Final					
Post Cierre					

VII. CRONOGRAMAS DE IMPLEMENTACIÓN Y DE INVERSIÓN		
OBJETIVO	Actividades	Presupuesto
Objetivo a corto plazo		Plazo
Objetiva mediano plazo		
Objetivo a largo plazo		

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información que será completada por la Autoridad Ambiental Regional que revisa el IGAC

Nombre(s) del Funcionario(s) que revisa el IGAC	Cargo - Especialidad	Firma

Aprobado (marcar con una X)		
Desaprobado (marcar con una X)		Señalar el motivo de la desaprobación

1019288-1