

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRIA
MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA AGRÍCOLA



TESIS

**APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
CORRECTIVO EN EL PROCESO EXTRAORDINARIO DE
FORMALIZACIÓN MINERA EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO, EN EL
PERIODO 2012 - 2014**

PRESENTADA POR:

JONATAN MARIO SOTO VILLEGAS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTAE EN GESTIÓN Y AUDITORÍA AMBIENTAL

MENCIÓN EN GESTIÓN Y AUDITORÍA AMBIENTAL

PUNO, PERÚ

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA AGRÍCOLA

MENCIÓN EN GESTIÓN Y AUDITORÍA AMBIENTAL

TESIS

**APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
CORRECTIVO EN EL PROCESO EXTRAORDINARIO DE
FORMALIZACIÓN MINERA EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO, EN EL
PERIODO 2012- 2014**

PRESENTADA POR:

JONATAN MARIO SOTO VILLEGAS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTAE EN GESTIÓN Y AUDITORÍA AMBIENTAL

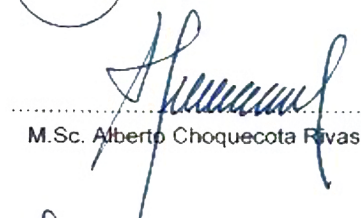
APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE



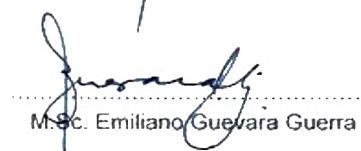
Dr. Ernesto Javier Chura Yupanqui

PRIMER MIEMBRO




M.Sc. Alberto Choquecota Rivas

SEGUNDO MIEMBRO



M.Sc. Emiliano Guevara Guerra

ASESOR DE TESIS



M.Sc. Teófilo Donares Flores

Puno, 28 de diciembre de 2015

ÁREA: Gestión Ambiental.

TEMA: Instrumentos de gestión ambiental.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Stézely, Jared y Josías, la familia Hermosa que Dios me ha regalado, por los momentos que hemos pasado y por aquellos que aún restan por vivir juntos en compañía con Nuestro Dios y Señor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco inmensamente a mis padres, por su apoyo y constante preocupación durante la ejecución de esta investigación; porque gracias a sus recordatorios y llamadas de atención, siempre estuvo firme en mi cabeza el culminar esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
NOMENCLATURA DE SIGLAS.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	01

CAPITULO I:**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1	Problema de la investigación.....	02
1.2	Justificación.....	04
1.3	Objetivos.....	06
1.4	Hipótesis.....	07

CAPITULO II**MARCO TEÓRICO**

2.1	ANTECEDENTES.....	08
	2.1.1 Normatividad Relacionada.....	08
	2.1.2 Fitoremediación.....	10

2.1.3	Contaminación por metales pesados.....	11
2.1.4	Importancia de mantener las especies vegetales existentes en las zonas de actividad minera.....	13
2.2	MARCO TEORICO.....	15
2.2.1	Estado Situacional del Perú y del Departamento de Puno.....	15
2.2.2	El agua, principal materia prima para la explotación minera.....	18
2.2.3	Pequeña minería y minería artesanal, como actividad minera informal y su diferencia con la minería ilegal.....	21
2.2.4	Metales pesados como contaminantes de la actividad minera.....	26
2.2.5	La minería y el medio ambiente.....	29
2.2.6	La influencia de la explotación minera sobre la sociedad humana.....	30
2.3	MARCO CONCEPTUAL.....	33

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1	MATERIALES Y METODOS.....	40
3.1.1	Ámbito o lugar de estudio.....	40
3.1.2	Población y muestra.....	40
3.1.3	Descripción de métodos por objetivos específicos.....	41

CAPITULO IV**RESULTADOS**

4.1	Descripción del Proceso Extraordinario de Formalización Minera.....	43
4.2	Identificación de la Actividad Minera que tiene el Departamento de Puno.....	57
4.3	Propuesta de diferentes alternativas de formalización que consideren la ubicación y tipo de actividad realizada adecuadas a la realidad de cada una de diferentes condiciones.....	69
	CONCLUSIONES.....	83
	RECOMENDACIONES.....	84
	BIBLIOGRAFIA.....	85
	ANEXOS.....	91

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
1 Casos de problemas sociales reportados por municipalidades provinciales.....	05
2 Cifras de deforestación vinculada a minería ilegal.....	17
3 Análisis de varianza para el consumo de agua en la actividad minera a pequeña escala. Puno, octubre-2014.	65
4 Valores utilizados mercurio en cada zona minera. Puno, octubre-2014.....	67
5 Situación de las declaraciones de compromisos recepcionadas en la Dirección Regional de Energía y Minas.....	71
6 Relación de mesas de trabajo instituidas al 31/12/2014 en la DREM....	73
7 Situación de los instrumentos de Gestión Ambiental Correctivos al 31/12/2014.....	76
8 Listado de IGACs aprobados hasta el 31/12/2014.....	77
9 Listado del registro de expedientes técnicos hasta el 31/12/2014.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
1	Ubicación geopolítica de la actividad minera en el departamento de Puno. Puno, octubre-2014.....	46
2	Distribución de DC en provincias de Puno. Puno, octubre-2014.....	47
3	Número de dc a nivel de distritos de Sandia, Carabaya y San Antonio de Putina. Puno, octubre-2014.....	48
4	Resumen de tipo de acreditación del derecho minero Puno, octubre-2014.....	49
5	Resumen de la participación de la Autoridad Nacional del Agua en el PEFM. Puno, octubre-2014.....	51
6	Secuencia legal de la creación del IGAC. Puno, octubre-2014.....	53
7	Resumen del proceso para la obtención del CIRA. Puno, octubre-2014.....	54
8	Constatación al proyecto minero la Mocha A, Ananea, octubre-2014.	59
9	Constatación al proyecto minero Aporoma, Phara, septiembre-2014.	60
10	Constatación al proyecto minero Gavilán, Ituata, noviembre-2014.....	61
11	Principales características de los proyectos mineros estudiados. Puno, noviembre-2014.....	62
12	Principales características de los proyectos mineros estudiados. Puno, noviembre-2014.....	64
13	Análisis de medias para el uso de agua por método Tukey. Puno,	66

octubre-2014.....	
14 Análisis de medias para el uso de mercurio por método Tukey. Puno, octubre-2014.....	68
15 Estado situacional de los derechos mineros en los IGACs presentados. Puno, octubre-2014.....	72
16 Estado situacional del uso del terreno superficial en los IGACs presentados. Puno, octubre-2014.....	73
1 Material fotográfico (figuras)	92
17 Transporte hasta el proyecto minero Aporoma 3 y 4. Puno, septiembre-2014.....	93
18 Caminata de casi 12 horas hasta el proyecto minero Aporoma 3 y 4. Puno, septiembre-2014.....	93
19 Método de explotación minera del proyecto Aporoma 3 y 4. Puno, septiembre- 2014.....	94
20 Proceso para la obtención del metal precioso. Puno, septiembre- 2014.....	94
21 Caminata de casi 23 horas (de ida y de vuelta) hasta el proyecto minero Gavilán de Oro. Puno, septiembre- 2014.....	95
22 Fisiografía del terreno en el área del proyecto Gavilán de Oro. Puno, septiembre- 2014.....	95
23 Actividad de beneficio realizada en el proyecto Gavilán de Oro.	96

	Puno,	septiembre-	
	2014.....		
24	Labores mineras activas en el proyecto Gavilán de Oro. Puno,	septiembre-2014.....	96
25	Área disturbada por actividad existente en el proyecto Alexander y Aracely I. Puno, octubre-2014.....		97
26	Plantas de beneficio abandonadas en el proyecto Alexander y Aracely I. Puno, octubre-	2014.....	97
27	Recepción del agua por desvió del cauce natural en el proyecto minero Alexander y Aracely I. Puno, octubre-	2014.....	98
28	Maquinaria inactiva en el campamento minero del proyecto minero Alexander y Aracely I. Puno, octubre-2014.....		98

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
2 Resumen de obtención de datos de los IGAC. (Cuadro).....	99
10 Cuadro de resumen de obtención de datos de los IGACs, muestreados. Puno, octubre- 2014.....	100
3 Material normativo.....	101
4 Modelo de declaración de compromisos.....	102
5 Modelo de contrato de explotación o cesión.....	103
6 Modelo de autorización de uso de terreno superficial.....	104

RESUMEN

Esta investigación busco identificar los tipos de actividad de explotación minera de la pequeña minería y minería artesanal, según su ubicación en el departamento de Puno, describir el Proceso Extraordinario de Formalización Minera, en el periodo 2012 al 2014 y proponer diferentes alternativas de solución al proceso de formalización, adecuadas a la realidad de las diferentes condiciones existentes en el departamento de Puno. Su desarrollo se dio en tres provincias de Puno: San Antonio de Putina, Sandia y Carabaya; para ello se establecieron dos factores: tipo de explotación minera y los insumos necesarios para el desarrollo de la actividad minera; con un número de cinco repeticiones por cada zona, obteniendo así un tamaño de muestra de quince repeticiones, los datos fueron analizados mediante una ANOVA factorial y el análisis de medias mediante la prueba de Tukey. Se determinó que en Sandia el consumo requerido de agua es menor que en Carabaya y San Antonio de Putina, esto se refleja también en el uso de mercurio, dado que el volumen de tierras movido en la minería aluvial es mucho mayor al de la minería filoniana; también se han identificado catorce requisitos del proceso de formalización, que hasta diciembre del 2014 han sido cumplido por un aproximado de quinientos mineros del departamento de Puno.

Palabras clave: concesión minera, contaminación, formalización, minero ilegal, minero informal y minería.

ABSTRACT

This research is to identify the types of mining activity of small mining and artisanal mining, according to their location in Puno, also to describe the Extraordinary Process of Mining Formalization, from 2012 to 2014 periods and to propose different solution alternatives to the formalization process, suitable to the reality of different conditions in the department of Puno. This research has been made in three provinces of Puno: San Antonio de Putina, Sandia and Carabaya; two factors were considered: type of mining and necessary inputs for the development of mining activities; with a number of five repetitions for each area, obtaining a sample size of fifteen repetitions, the data were analyzed by ANOVA factorial and the analysis of means by the Tukey test. It was determined that in Sandia the consumption of required water is lower than in Carabaya and San Antonio de Putina, this is also reflected in the use of mercury, since the volume of lands moved in alluvial mining is bigger than philonian mining; fourteen formalization process requirements were identified, that until December 2014 have been done for approximately five hundred miners in the department of Puno.

Keywords: mining concession, pollution, formalization, illegal mining, informal mining and mining.

NOMENCLATURA DE SIGLAS

AAA	Autoridad Administrativa del Agua
AIO	Autorización Inicio/Reinicio de Operaciones
ALA	Autoridad Local del Agua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
CIRA	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos
DC	Declaración de Compromisos
ES	Estrategia de Saneamiento
EXTRANET	Red Informática Externa para administrados de una institución
IGAC	Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo
INTRANET	Red Informática Interna para Trabajadores de una Institución
LMP	Límites Máximos Permisibles
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
PEFM	Proceso Extraordinario de Formalización Minera
PMA	Productor Minero Artesanal
PPM	Pequeño Productor Minero
SBN	Superintendencia de Bienes Nacionales
SF	Sujeto de Formalización
SUNARP	Superintendencia Nacional de Registro Públicos
UTM	Universal Transversal Mercator (proyección cartográfica)



INTRODUCCIÓN

El Estado peruano desde el año 1992 ha promovido diversos proyectos y campañas para la formalización de la actividad minera, sin embargo, la minería informal e ilegal se ha propagado por casi todo Puno. Es Así que en el año 2012 el Estado peruano junto con los gobiernos regionales, asume el gran reto de iniciar el Proceso Extraordinario de Formalización Minera, medida iniciada casi en forma simultánea en Latinoamérica y el mundo.

La búsqueda por métodos alternativos y convenios y políticas internacionales por la eliminación o reducción del uso del mercurio, la búsqueda de la erradicación de delitos tales como prostitución infantil, trata de personas, mafias y otros son los motores que impulsan la búsqueda por formalizar la actividad minera a pequeña escala.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

¿De qué manera, la actividad minera no formal afecta al Estado Peruano?

La amenaza crónica a la salud de la población, la seguridad de las personas, la recaudación tributaria, la recuperación y conservación del patrimonio natural y el desarrollo de actividades económicas sostenibles a los largo de las cuencas de los ríos Ramis y Suches, generada por la actividad minera no formal realizada principalmente en el departamento de Puno y Madre de Dios, ha llevado al Congreso de la República ha delegar en el Poder Ejecutivo, la facultad de legislar sobre materias específicas, que busquen el desarrollo de una gestión responsable de los recursos mineros (Decreto Legislativo N° 1099).

Teniendo en cuenta, que desde el 21 de enero del año 2002, se estableció el proceso de formalización minera, a través de la promulgación de la ley N° 27651

(Ley de formalización y promoción de la pequeña minería y minería artesanal) y su reglamento el Decreto Supremo N° 003-2002-EM, publicado el 21 de abril del mismo año; el resultado de este hasta el año 2012, no ha sido el esperado, lo que es muy evidente al ver la deforestación en la amazonia, la proliferación de la actividad minera no formal y los grandes impactos ambientales que se han visto no solo en la región de Puno, sino en todo el país.

Es por esto que con miras a erradicar la minería ilegal, La nueva política del Estado Peruano implementa con el Decreto Legislativo N° 1105 - decreto legislativo que establece disposiciones para el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal; este nuevo proceso denominado: Proceso Extraordinario de Formalización Minera (PEFM), para que todos los mineros que hayan realizado actividad minera de manera ilegal (sin las autorizaciones respectivas), que si bien es cierto han generado un desarrollo económico desordenado, este es la principal fuente de ingresos para una parte considerable de la población peruana, en este entendido, el PEFM permite a los mineros que puedan iniciar su formalización sin la obligación de detener sus operaciones, evitando de esta manera una crisis social, pero promoviendo el orden en la actividad minera a pequeña escala.

El PEFM, tiene como principal herramienta al Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo, el cual se constituye por única vez y con carácter temporal, para que a través de las metas graduales, cronograma de inversiones, y resultados ambientales que contiene, permita la formalización de actividades de pequeña minería y minería artesanal en curso; abarcando la remediación de todos los impactos ya generados,

este será el documento que guiará la mitigación, corrección y prevención de impactos ambientales en el futuro.

A partir de este problema general se plantean las interrogantes específicas:

- ¿Cómo es el desarrollo de la actividad de explotación minera de la pequeña minería y minería artesanal en el departamento de Puno?
- ¿En qué consiste el Proceso Extraordinario de Formalización Minera (PEFM)?
- ¿Cuál es el nivel de formalización en el que se encuentra la actividad minera a pequeña escala en el departamento de Puno?

1.2 JUSTIFICACIÓN

Hace ya algunos años, la problemática generada por la actividad minera no formal a pequeña escala en el Perú, viene siendo abordada por el Estado a través de sus órganos de gobierno relacionados, este viene buscando conocer la real dimensión del impacto que tiene esta actividad, no solo en los campos ambiental y laboral locales, sino también en el ámbito socio-económico nacional; esto ha llevado a que con el pasar del tiempo se vayan involucrando a más organismos gubernamentales, con funcionarios capaces de tomar decisiones que aporten a alternativas que produzcan resultados eficazmente viables.

Dado que toda esta problemática, viene arrastrando grandes problemas no solo ambientales sino también lavado de activos, evasión de impuestos, trata de personas, prostitución, propagación de Enfermedades Transmisión Sexual, alcoholismo, delincuencia, entre otras; es importante conocer que según el registro

de municipalidades del 2014 (cuadro 1), las municipalidades distritales de las provincias de Carabaya, Sandia y San Antonio de Putina, reportaron los casos sucedidos dentro del ámbito de su jurisdicción.

CUADRO 1
CASOS DE PROBLEMAS SOCIALES REPORTADOS POR MUNICIPALIDADES PROVINCIALES.

PROVINCIA	DISTRITO	Control de infecciones respiratorias	Control de enfermedades diarreicas agudas	Vacunas (inmunización)	Salud sexual reproductiva	Control de tuberculosis	Control de infecciones de transmisión sexual y vih	Robo de viviendas	Robo en las calles	Asalto con arma de fuego	Drogadicción	Alcoholismo	Prostitución	Micro comercialización de drogas	Narco tráfico
CARABAYA	MACUSANI	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
	AJOYANI	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	AYAPATA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
	COASA	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
	CORANI	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	CRUCERO	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	ITUATA	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	OLLACHEA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
	SAN GABAN	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
USICAYOS	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
SAN ANTONIO DE PUTINA	PUTINA	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
	ANANEA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
	PEDRO VILCA APAZA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	QUILCAPUNCU	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	SINA	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
SANDIA	SANDIA		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	CUYO CUYO	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	LIMBANI	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
	PATAMBUCO	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	PHARA	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
	QUIACA	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
	SAN JUAN DEL ORO	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	YANAHUAYA	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
	ALTO INAMBARI	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	PEDRO DE PUTINA PUNCU	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0

Fuente: Modificado del Registro Nacional de Municipalidades 2014.

Esta investigación, a través del análisis de los Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivos (IGAC), presentados ante la Dirección Regional de Energía y Minas, como parte del proceso extraordinario de formalización (PEFM), servirá para tener

datos, que evidencien si los mineros no formales tienen la voluntad de ponerse a cuentas con el Estado, para obtener esta información, se empezará recurriendo al Registro Nacional de Compromisos para conocer el número de las personas que manifestaron la voluntad de formalizarse, para después ser contrastado con el número de incluidas en el universo total de IGACs presentados, en los cuales se revisará la situación en la que se encuentran los documentos legales requeridos, evidenciando cuál es la posición en la que ingresan PEFM.

Habiéndose considerado, que para el desarrollo de esta investigación, es necesario conocer como se ha venido desarrollando y como se plantea continuar con la actividad minera a pequeña escala en el departamento de Puno, entonces se ha tomado en cuenta factores determinantes tales como: ubicación, tipo de explotación, geografía de la zona, accesibilidad a la zona, insumos y cantidades que se pretenden utilizar, número y gama de equipos y maquinarias, volumen de tierras (suelo, roca mineral, entre otros) a ser removidas y volumen de agua requerido para todo el proceso.

1.3 OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los efectos que ha tenido la aplicación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo en el proceso Extraordinario de Formalización Minera en el Departamento de Puno.

Objetivos Específicos

- Identificar los tipos de actividad de explotación minera de la pequeña minería y minería artesanal, según su ubicación en el departamento de Puno.
- Describir el Proceso Extraordinario de Formalización Minera, en el periodo 2012 al 2014.
- Proponer diferentes alternativas de solución al proceso de formalización, adecuadas a la realidad de las diferentes condiciones existentes en el departamento de Puno.

1.4 HIPÓTESIS

Hipótesis General

Si el proceso extraordinario de formalización minera, es promovido por el Estado peruano mediante un paquete normativo, entonces los mineros informales presentaran Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo para poder recolectar información sobre la actividad de explotación minera en el departamento de Puno.

Hipótesis Específicas

- Si el departamento de Puno tiene diferentes tipos de yacimientos mineros, zonas de vidas, ecorregiones y vías de acceso, entonces deben aplicarse diferentes formas de explotación minera en el departamento.
- Si el proceso ordinario de formalización minera no ha tenido mucho éxito, entonces el proceso extraordinario es un plan mucho más estructurado y coordinado.
- Si existen diferentes formas de explotación minera, entonces los requerimientos necesarios de cada una de ellas diferirán.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Normatividad Relacionada

a. Normatividad General

- Constitución Política del Perú del año 1993
- Ley N° 27444 – Ley de Procedimientos Administrativos.
-

b. Normatividad Ambiental

- Ley N° 26834 - Ley De Áreas Naturales Protegidas.
- Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 28090 - Ley que Regula el Cierre de Minas.
- Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente.

- Ley N° 29338 – Ley de Recursos Hídricos.
- D.S. N° 019-2009-MINAM – Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- D.S. N° 033-2005-EM Reglamento para el Cierre de Minas.

c. Normatividad Minera

- Ley N° 27474 - Ley de Fiscalización y Promoción de la Pequeña Minería.
- Ley N° 27651 - Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal.
- D.S. N° 003-2013-EM – Precisiones para la Formalización Minera a Nivel Nacional
- D.S. N° 020-2012-EM - Modificación del Reglamento de Procedimientos Mineros
- D.S. N° 018-92-EM – Reglamento de Procedimientos Mineros.
- D.S. N° 014-92-EM – Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería.
- D.L. 1099 - Acciones de Interdicción de la Minería Ilegal en el Departamento de Puno y Remediación Ambiental en las Cuencas de los Ríos Ramis y Suches.

d. Normatividad para la Formalización

- D.S. N° 001-2013-MINAM – Adecuan Plazo del IGAC
- D.S. N° 003-2013-MC – Procedimiento Simplificado para el otorgamiento del CIRA

- D.S. N° 004-2012-MINAM – Disposiciones Complementarias para el IGAC
- D.S. N° 032-2013-EM – Fortalecen proceso de formalización de la pequeña minería y minería artesanal
- D.S. N° 046-2012-EM – Procedimiento para la emisión del Certificado de Operación Minera Excepcional
- D.L. 1100 - Regula la Interdicción de la Minería Ilegal.
- D.L. 1101 - Establece Medidas para el Fortalecimiento de la Fiscalización Ambiental
- D.L. 1102 - Incorpora al Código Penal los Delitos de Minería Ilegal
- D.L. 1103 - Establece Medidas de Control y Fiscalización en la Distribución, Transporte y Comercialización de Insumos Químicos.
- D.L. 1104 - Modifica la Legislación Sobre Pérdida de Dominio.
- D.L. 1105 - Establece Disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.
- D.L. 1106 - Lucha Eficaz Contra el Lavado de Activos y Otros Delitos Relacionados a la Minería Ilegal y Crimen Organizado.
- D.L. 1107 - Medidas de Control y Fiscalización en la Distribución, Transporte y Comercialización de Maquinarias y Equipos.
- R.M. N° 121-2013-MINAM – Guía Para la Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo.

2.1.2 Fitorremediación

Existen plantas fitorremediadoras por excelencia. son las denominadas hiperacumuladoras, que pueden crecer y desarrollarse eficazmente, e inclusive

mucho mejor en suelos con metales pesados sin presentar efectos fitotóxicos; en los estudios realizados es frecuente el uso de agentes quelantes que favorecen la biodisponibilidad de los metales pesados como azufre, ácido cítrico, entre otros, sin embargo algunos de estos necesitan alta humedad y temperatura para hacer efecto, un dato curioso es que en suelos con emisiones constantes de contaminación la biodisponibilidad se ve favorecida **(Urzelai, et al 2001; Vidal et al, 2010)**, es aquí donde nos familiarizamos con las plantas metalofitas y pseudometalofitas, las cuales inclusive se desarrollan únicamente en la presencia de metales en el suelo, si bien es cierto los éxitos mayores se han conseguido con gramíneas que son pseudometalofitas, cabe tener en cuenta el ingreso de los metales a la cadena trófica **(Becerril et al, 2007)**.

La degradación que han sufrido los bienes y servicios naturales por el proceso de la industrialización, pone en riesgo el futuro de contar con las materia prima que la industria necesita en el futuro; es por eso que la Restauración del Capital Natural interviene en la relación de la utilización y restauración de reservas de capital natural, para disfrutar de un bienestar humano en el futuro, **(Bernal et al, 2007)**. La viabilidad económica que tiene la fitorremediación por sus bajos costos comparados con otras alternativas de restauración la hace una tecnología viable, más aun si se incorpora a esto una utilidad comercial **(Agudelo et al, 2005)**.

2.1.3 Contaminación por metales pesados

El proceso de la industrialización ya sea en la agricultura, piscicultura y minería ha propiciado el uso de fertilizantes, insecticidas o herbicidas en la agricultura, pesticidas, alimentos mejorados en la piscicultura, y los procesos de extracción y los

procesos metalúrgicos de refinación en la minería, han traído consigo el uso de diversos metales pesados que han contaminado no solo incontables cantidades de aguas y suelos sino también degradado numerosos hábitats en todo el mundo **(Bernal et al, 2007)**, zonas que no son reconocidas como mineras, sufren el deterioro ambiental por pasivos ambientales de antiguas minas abandonadas o exploraciones frustradas **(Becerril et al, 2007; Martínez, 2007)**, los suelos sufren una transformación después de recibir a los contaminantes primeramente la pérdida de vegetación y consecuentemente la de la biodiversidad en general, las aguas subterráneas no solo reciben los nuevos elementos sino que los incorporan a las corrientes donde son fácilmente arrastrados grandes distancias afectando así extensiones muy amplias **(Becerril et al, 2007)**.

Ya sea en el caso de la contaminación con mercurio por la actividad minera en Madre de Dios, donde esta ha sido monitoreada anualmente por la DIGESA, desde el año 2005 al 2009. Con resultados que indican valores de mercurio en los ríos por encima del valor 0,0001 mg/L ó 0,1 µg/L, que representa el estándar de calidad de agua que deberían tener las aguas de la cuenca amazónica para la conservación del ambiente acuático. **(Chung, 2011)**, o en el derrame de mercurio ocurrido en Choropampa en Cajamarca, donde la totalidad de la población afectada fue por inhalación del vapor de mercurio, ya que las condiciones climáticas y el traslado del mercurio a las viviendas que hicieron fundamentalmente los niños permitieron que la cálida temperatura del lugar vaporizara el mercurio en la atmósfera, con estudios disponibles que señalan que el mercurio se evapora de las gotas a un valor de 5,8 µg/hora/cm³, pudiendo saturar el aire con cierta rapidez y superar la concentración media permisible de 0,025 mg/m³, recomendada para la exposición ocupacional por

la American Conference of Governmental Industrial Hygiene. **(Arana, 2009)** se aprecia el riesgo que se crea estando cerca zonas donde se utiliza el mercurio.

2.1.4 Importancia de mantener las especies vegetales existentes en las zonas de actividad minera

La introducción de especies exóticas como el Eucalipto en el departamento de Puno, genera un desbalance en los ecosistemas, por ello es necesario e importante la utilización de las especies nativas en los proyectos que se quieran desarrollar, para poder conseguir un correcto proceso de regeneración de hábitats eliminando así las especies exóticas; en las sierras de Córdoba, Argentina por la actividad minera, la ganadería intensiva y el uso como combustible casero de *Polylepis* redujeron una cuarta parte los bosques nativos, siendo remplazados por especies exóticas que escaparon de jardines y plantaciones, la reforestación con especies nativas viene restaurando activamente los suelos y sobre todo el paisaje **(Bernal et al, 2007)**.

También la recuperación o restauración de las partes altas de las cuencas, a través de la creación de una cubierta vegetal preferentemente con especies nativas del área, reduce el aporte de sedimentos en los cuerpos de agua. En casos severos de deterioro de las comunidades terrestres asociadas con humedales, se puede recurrir a la construcción de presas de gaviones u otras estructuras de retención del suelo, como preámbulo a las medidas de revegetación y otras que sean necesarias. **(Wilcox y Whillans, 1999)**

Sin embargo en producciones agrícolas, en los últimos años, a excepción del algodón, la producción de los principales cultivos en Piura como arroz, limón, mango y plátano ha logrado incrementos de superficie cultivada y rendimientos, inclusive de competencia mundial como el caso del mango. Sólo en Tambogrande, datos recientes indican que los frutales han generado un valor de USA \$ 111'320,000.00 que se integran al mercado interno de Piura y ocupan laboralmente al 75% de sus 68,248 habitantes, cabe tener en cuenta que el nivel de empleo puede afectarse severamente si se pretende establecer un asiento minero "en el mayor núcleo del agro nacional, donde el Estado peruano ha realizado las mayores inversiones en ampliación de frontera agrícola. **(Piscoya, 2011)**

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Estado Situacional del Perú y del Departamento de Puno

La minería es un sector intensivo en capital, que tradicionalmente solo ha generado entre 2 y 3% del empleo en el país. Esta situación no ha variado con el crecimiento sostenido que ha tenido la minería en la última década. Por un lado, las operaciones mineras han elevado su escala con lo cual se hacen aún más intensivas en capital, mientras que muchas empresas medianas y pequeñas han desaparecido, siendo estas las que captaban más mano de obra. Por otro lado, la flexibilización de las leyes laborales ha permitido la subcontratación de labores que antes realizaban las empresas mineras. Así el personal empleado directamente se ha reducido en forma drástica. Las estadísticas oficiales sólo presentan el empleo reportado por las empresas, con lo cual hay un problema de subvaluación de esas cifras, y no se tienen registros sobre el personal empleado en las contratistas mineras. (Equipo Minería Minerales y Desarrollo Sustentable, 2002)

Desde que empezó el boom minero por el alza de precios de los minerales a nivel internacional y la demanda creciente de China e India en la década de 1990, la minería se ha venido extendiendo en todo el territorio nacional mediante la adquisición de concesiones mineras o petitorios mineros y la ejecución de

actividades de exploración y explotación. Alrededor del 20% del territorio nacional se encuentra actualmente concesionado o con petitorios mineros, existiendo éstos en casi todas las regiones del país, en algunas, en mayor proporción que en otras. Aún con la crisis internacional, este proceso no se ha detenido y ha supuesto la incorporación anual de entre 5.000 y 8.000 concesiones. (Laos *et al.*, 2014)

Suiza es el principal mercado del oro peruano pues compra casi la mitad de nuestra producción anual, la cual suma entre 160 y 170 toneladas, y cuyo 20% proviene de la minería artesanal. Es por ello que dicho país está exigiendo que la extracción y procesamiento del metal cumpla con las medidas ambientales, sociales y laborales establecidas por el Estado Peruano, de manera que al rastrear el oro hasta su origen se constate que se produce sin causar daño al medio ambiente. (Chirinos, *et al.*, 2014)

Como es sabido, uno de los principales impactos de la minería ilegal realizada en la región amazónica es la pérdida de bosque, esto debido a que el oro en estas zonas se encuentra en placeres aluviales, y para su extracción se requiere de la remoción de grandes áreas de tierra. Si bien este es un dato conocido, no existe información que nos permita conocer con certeza las tasas de deforestación vinculada con minería ilegal a nivel nacional en ninguno de los seis países que abarca el presente estudio. En algunos países como Perú, existen datos de deforestación solo para ciertas regiones del país, mientras en otros no hay datos disponibles, como en Bolivia donde la actividad minera ilegal se superpone a operaciones legales, dificultando estimar sus impactos. (Heck y Tranca, 2014)

CUADRO 2
CIFRAS DE DEFORESTACIÓN VINCULADA A MINERÍA ILEGAL.

País	Datos
Colombia	Entre 1990 y 2010 fueron deforestadas en promedio 310 349 hectáreas al año. Es decir, un estimado de 6 millones 206 mil hectáreas de bosque perdidas; lo que equivale al 5,4% de la superficie del país.
Ecuador	Un estudio de 2011 estimó una deforestación de 140 mil hectáreas, producto de la minería ilegal en los cantones Eloy Alfaro y San Lorenzo de la provincia de Esmeraldas.
Perú	A setiembre de 2012, se estima que la deforestación causada por la minería ilegal e informal en el departamento de Madre de Dios, asciende a 50 mil hectáreas.

Fuente: Heck y Tranca, 2014.

En Puno, una serie de organismos del Estado y de organizaciones no gubernamentales (ONG), han iniciado, desde hace más de dos décadas, acciones para controlar el deterioro ambiental del lago Titicaca, tal es el caso del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca (PELT); así como de la Autoridad Autónoma del lago Titicaca (ALT). De igual manera solo una parte de la población de Puno ha tomado con suma atención el cuidado del lago, de donde recibe su principal sustento: el agua. Ciudadanos de otras latitudes, han identificado a la actividad minera e industrial, como la principal fuente de contaminación de ríos y del mismo lago. Muy pocas personas han señalado o advertido de lo dañino que pueden resultar los relaves mineros con sus efluentes líquidos; no se han relacionado los desechos de la actividad industrial incipiente, con la contaminación; no se ha investigado acerca de los gases y detritos pulverulentos que emanan de otros tipos de actividad industrial, ni de los desechos hospitalarios y de otras fuentes. Se desconoce si alguna organización de Puno, ha propiciado un estudio global a lo

largo de la ribera y de las sub-cuencas de alimentación, identificando fuentes de contaminación; muchas instituciones solo se han ocupado de la ribera del lago, frente a la ciudad de Puno, a lo que denominan “bahía interior” (Soto, M. *et al.*, 2005: 7).

2.2.2 El agua, principal materia prima para la explotación minera

Los principales efectos de la contaminación en el medio acuoso pueden originar la destrucción de los limitados recursos hídricos; la disminución de la calidad de agua para abastecimiento de la población o uso para riego o industria; la supresión del poder autodepurado de los cauces con destrucción de su fauna y flora, imposibilitando o dificultado al menos su utilización; daños en la salud humana, dependiendo del elemento contaminante y periodo de resiliencia (Carranza, R. 2001).

Con frecuencia el color, el sabor, el olor y el aspecto del agua indican que está contaminada, pero la presencia de contaminantes peligrosos sólo se puede detectar mediante pruebas químicas y biológicas específicas y precisas. Entre las mayores fuentes de contaminación del agua son los agentes patógenos, desechos domésticos que demandan oxígeno, efluentes industriales, también están compuestos químicos inorgánicos insolubles, escurrimientos de la tierra labrada, productos químicos orgánicos como el petróleo, isótopos radioactivos solubles, deposición atmosférica y la filtración de las operaciones de las minas y rellenos sanitarios (Miller, G. 2002).

Durante la explotación minera se produce contaminación del agua superficial y subterránea, de la atmósfera y del suelo. En la etapa de excavación de extracción y

procesamiento metalúrgico del mineral, se produce desmonte de mina (rocas sin interés económico) y minerales desechados, que se acumulan en botaderos y canchas para posterior tratamiento, respectivamente; estos productos minerales que contienen azufre, en contacto con el agua superficial generan agua ácida, que circula por la superficie o se infiltra contaminando las aguas subterráneas, los suelos y rocas” (Soto, M. *et al.*, 2005). Las tecnologías para el tratamiento de aguas ácidas de mina o de pasivos ambientales mineros es diversa; pudiendo utilizarse neutralización con cal o caliza, evapocristalización, anegamiento de las labores mineras antiguas, procesos bacteriológicos, ciénagas, pantanos, coberturas múltiples y otros (Zamora, G. 2007). Efectivamente la medida correctiva más empleada, para evitar la contaminación con drenaje ácido, es la neutralización de los efluentes líquidos a través de la adición de cal. Esta medida, al aumentar el pH, hace disminuir la solubilidad de los metales que por ende se precipitan. El lodo así formado es un residuo sólido que debe ser debidamente manipulado. La neutralización es una medida de alto costo y de duración indeterminada. En efecto, es muy común que minas desactivadas continúen generando drenaje ácido, un proceso que puede durar décadas inclusive siglos (Sánchez, L. 2002).

Según el Anuario de Estadísticas Ambientales del INEI del 2012, citado por Laos *et al.* (2014) el sector minero, tuvo un uso total de agua de 207.000.000 metros cúbicos por día para las 257 plantas (de las cuales 164 se ubican en la vertiente del Pacífico) que procesan 120.111.959 toneladas métricas de material por día⁷. Uno de los problemas es que la remoción de tierras libera sustancias que al quedar expuestas al aire, producen reacciones químicas con el oxígeno y el agua. El agua ácida de mina que se forma, puede infiltrarse y contaminar los cursos de agua subterránea.

En tal sentido, los pasivos ambientales vienen siendo focos de contaminación por agua ácida de mina; En mayo 2012, los pasivos ambientales registrados por el MINEM fueron de 68508, un 10% de ellos considerados de alto riesgo. Casi el 50% se encuentran en cuatro departamentos: Ancash con 1115 pasivos ambientales identificados, Cajamarca con 1019, Huancavelica con 830 y Puno con 522.

En Madre de Dios, según Mosquera, *et al.* (2009) La calidad de las aguas de los ríos está deteriorada por el vertimiento directo de sedimentos y sólidos en suspensión provenientes del lavado de materia aluvial proveniente de terrazas de llanura o de piedemonte. Este hecho da lugar a un proceso de contaminación por sólidos en suspensión y reduce las posibilidades de distribución y reproducción de los peces debido a la gran turbidez del agua que impide la penetración de los rayos solares, imposibilitando el desarrollo de microalgas (fitoplancton) y plantas acuáticas que sirven de alimento a los peces. Asimismo, el exceso de limo en el agua dificulta el proceso de oxigenación del agua, y limita el desarrollo de toda vida acuática.

Existen algunos métodos para remediar o reducir el grado de contaminación de las aguas ácidas que fluyen de las minas en actividad o de las instalaciones de minas abandonadas (pasivos ambientales mineros), tales como el anegamiento de las labores mineras abandonadas, empleo de fangos naturales (De la Cruz, E. 2008: 69 - 74). El empleo de soluciones de cal para reducir la acidez e impedir el transporte de metales pesados Y otros como lo establece la guía ambiental para relaves mineros del Ministerio de Energía y Minas del Perú. También se han usado con cierto éxito procesos y especies vegetales como la totora y restos duros de invertebrados, entre otros. El uso de caliza chancada en mitigación de aguas ácidas, no ha sido muy difundido. (Lovera, D. *et al.*, 2008).

Las aguas subterráneas suele ser más difíciles de contaminar que las superficiales, pero cuando esta contaminación se produce, es más difícil de descontaminar. Sucede esto porque las aguas del subsuelo tienen un ritmo de renovación muy lento. Se calcula que mientras el tiempo de permanencia promedio del agua en los ríos es de días, en un acuífero es de cientos de años, lo que hace muy difícil su purificación. En España alrededor de la tercera parte del agua que se usa en las ciudades y la industria y la cuarta parte de la que se usa en agricultura son aguas subterráneas. En muchos lugares en los que las precipitaciones son escasas e irregulares pero el clima es muy apto para la agricultura son un recurso vital y una gran fuente de riqueza, ya que permiten cultivar, productos muy apreciados en los mercados internacionales (Echarry, L. 1999).

2.2.3 Pequeña minería y minería artesanal, como actividad minera informal y su diferencia con la minería ilegal

En la actualidad se han iniciado 659 procesos de investigación por los delitos de minería ilegal, tráfico de maquinaria, financiamiento de la minería ilegal y tráfico ilegal de maquinaria destinada a la minería ilegal, dando como resultado que más de 1 200 personas sean procesadas por dichos ilícitos. Además, se han solicitado más de 60 acciones de interdicción en más de 97 zonas identificadas como enclaves de la minería ilegal a nivel nacional, habiendo participado en más de 90 acciones de interdicción desde el inicio. Cabe resaltar que sólo en el año 2014 se han ejecutado más de 22 operativos a nivel nacional, destruyéndose aproximadamente 1 150 motores, 58 dragas, 150 balsas y 10 cargadores frontales. De igual modo, se ha

decomisado más de 11 000 galones de combustible utilizados para la extracción ilegal de oro, grupos electrógenos y diversos insumos químicos empleados en la actividad prohibida. (Chirinos, *et al.*, 2014). El minero que viene operando o realizando actividad minera en concesiones de terceros sin contar con la calificación de PM o MA ni con la autorización de la Dirección Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos del gobierno regional (GORE) puede lograr formalizarse a través de la suscripción de un contrato de explotación con el titular de la concesión minera, denominándose así Operador Minero. (Ipenza, 2012)

Según Chirinos, *et al.* (2014) La minería ilegal –que de acuerdo a un informe de la Unidad de Inteligencia Financiera facturó US\$3 400 millones entre enero del 2007 y junio del 2014– es un problema que preocupa y afecta tanto al Perú como a los 34 países que se reunieron en la XI Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas, realizado en Arequipa el pasado octubre. En dicho evento, se debatieron temas de Seguridad y Defensa Nacional relacionados con el narcotráfico y, se expuso sobre el avance de la minería ilegal en América Latina, reiterándose la voluntad de los ministros de las Américas para enfrentar y erradicar dichas actividades.

Citado por Ipenza (2012), Los acuerdos que contiene el contrato de explotación deben establecerse por común acuerdo entre el o los mineros artesanales y el titular de la concesión minera, señalando mínimamente lo siguiente:

- Identificación del área autorizada de explotación, cuyos vértices deben estar precisados mediante coordenadas UTM.

- El plazo del acuerdo, es decir, la vigencia del contrato de explotación durante la cual el titular de la concesión autoriza al o los mineros artesanales a trabajar en el área asignada.
- Las condiciones de la contraprestación brindada a favor del titular minero.
- Las condiciones acordadas para la autorización del área.
- Las causales o situaciones que originarían el dar por terminado dicho contrato.

La explotación minera es un conjunto de operaciones y procesos por medio de los cuales se busca extraer el metal valioso diseminado en cuerpos mineralizados rocosos o en vetas (fracturas rellenas con minerales). Los metales de interés económico se encuentran combinados con otros elementos químicos formando minerales; los minerales valiosos no se encuentran solos sino combinados con otros minerales de menor valor llamados **ganga**. La combinación de minerales valiosos con minerales de ganga se llama **mena**, la misma que se encuentra en cuerpos rocosos, de donde debe ser separada. El tratamiento metalúrgico está a cargo de profesionales especialistas en ese campo, quienes por diversos métodos metalúrgicos recuperan los minerales o metales valiosos. (Loaiza y Galloso, 2008)

Un problema importante de la minería artesanal es la ilegalidad de gran parte de sus operaciones, porque explotan yacimientos cuyos derechos pertenecen a terceros. Esta es, entre otras, una de las principales razones de la precariedad de esta actividad. Los artesanos no pueden solicitar crédito porque no tienen títulos de propiedad; ni siquiera pueden comprar explosivos, porque no están registrados como operadores. En la mayoría de los casos, esta ilegalidad los expone a

relaciones de explotación por parte de los titulares de los denuncios, los “quimbaleteros” o las plantas de procesamiento, que les compran el material minado a precios muy bajos. (Equipo Minería Minerales Desarrollo Sustentable, 2002)

Citando la normatividad peruana Ipenza (2012), diferencia claramente al pequeño productor minero y al productor minero artesanal de la siguiente manera:

- Pequeño Productor Minero (PPM). Persona natural o jurídica que posee un máximo de 2000 hectáreas concesionadas o por concesionar por parte del Estado, con una capacidad instalada de producción de 350 toneladas métricas por día si se trata de la presencia del metal precioso compactado junto con la roca, o si se trata de placeres aluviales que es la presencia del metal precioso suelto en la tierra, una capacidad instalada para el movimiento de 3000 m³ por día.
- Productor Minero Artesanal (PMA). Persona natural o jurídica que desarrolla actividad minera de sustento, que posee un máximo de 1000 hectáreas concesionadas o por concesionar por parte del Estado, con una capacidad instalada de producción de 25 toneladas métricas por día si se trata de la presencia del metal precioso compactado junto con la roca, o si se trata de placeres aluviales que es la presencia del metal precioso suelto en la tierra, una capacidad instalada para el movimiento de 200 m³ por día.

Medina (2001), define un placer como un depósito de arena, grava u otros materiales residuales o detríticos que contienen uno o más minerales de valor económico, los cuales se han acumulado por procesos de meteorización y

concentración mecánica. Las características que presentan este tipo de depósitos son:

- Contienen por lo menos un elemento valioso, el cual es relativamente pesado y resistente a la erosión y abrasión.
- El mineral valioso está libre de la roca a la que estuvo asociado (roca matriz).
- El metal valioso se encuentra concentrado en contenidos económicos.

Como lo describen Loaiza y Galloso (2008), Las operaciones de la minería a pequeña escala en Puno, son modulares: cargador frontal-volquete o excavadora volquete; los equipos se alquilan por horas y el promedio de horas de trabajo es de 16 aproximadamente. El material recuperado en el shute (planta artesanal de beneficio), es procesado en un pequeño canal con riflería, y de ahí pasa a la etapa de amalgamación. Luego, el material resultante es bateado en el laboratorio para separar las arenas pesadas y dejar libre la amalgama; se continúa entonces con el exprimido en tela para eliminar el exceso de mercurio. Finalmente, la amalgama se funde mediante el uso de un soplete para obtener el oro doré. Para realizar estos trabajos, se utiliza el agua de los deshielos de la zona alta, en la cabecera del río Ramis y se preparan pozas de almacenamiento provisional de agua que luego se usa con presión asistida.

La forma de obtener el oro de la "arenilla negra" es por amalgamación. Para ello, dicha arenilla es previamente lavada antes de ser depositado en recipientes (cilindros cortados) para su amalgamación. La amalgamación consiste en mezclar la arenilla negra con mercurio. Este proceso se realiza generalmente en un cilindro y la

mezcla se hace con los pies (muchas veces con los pies descalzos). En zonas con mayor producción, caso de shute-cargador frontal, nos manifestaron haber empleado equipos como el "amalgamador de tambor de rotación con bolas de fierro". La proporción de la mezcla mercurio – oro es de 2:1. Sin embargo, en la práctica los mineros incorporan una cantidad adicional de mercurio a fin de asegurarse de que todo el oro se recupere. (Mosquera, *et al.*, 2009)

La ausencia de normas específicas que regulen la minería aluvial artesanal y de pequeña escala es, a nuestro entender, una de las causas principales por las que no hay mejores resultados en los procesos de formalización. Ello debido a que los instrumentos actuales no responden de forma adecuada a sus particularidades, como son la alta movilidad de los campamentos mineros, el alto impacto en pérdida de bosques, la afectación a los cauces de los ríos, etc. Se necesita sincerar la escala de las actividades minerías informales e ilegales. Un error recurrente en la región es que se tiende a identificar la minería informal e ilegal con la minería de pequeña escala; sin embargo, los mayores impactos han sido generados por operaciones ilegales de gran tamaño, con el uso de maquinaria pesada y con niveles de producción propios de minería mediana o incluso gran minería. (Heck y Tranca, 2014)

2.2.4 Metales pesados como contaminantes de la actividad minera

El término de metal pesado se refiere a cualquier elemento químico metálico que tenga una relativa alta densidad y sea tóxico o venenoso en concentraciones bajas; algunos son los siguientes: el mercurio (Hg), el cadmio (Cd) el arsénico (As), el

chromo (Cr), el talio (Tl), y el plomo (Pb). Los metales pesados son componentes naturales de la corteza de la Tierra, no pueden ser degradados o ser destruidos. Los metales pesados son peligrosos porque tienden a bioacumularse. El **cadmio** es biopersistente y, absorbido una vez por un organismo, se asocia a la disfunción renal y al cáncer de pulmón, puede también producir efectos en el tejido óseo (osteomalacia, osteoporosis) y aumento de la presión arterial. El **chromo** puede irritar la piel y causar la ulceración, aún con bajas exposiciones. La exposición de los seres humanos al **plomo** causa problemas en la síntesis de la hemoglobina, efectos sobre los riñones, sobre el aparato gastrointestinal, el sistema reproductivo, y daños agudos o crónicos al sistema nervioso. (Medina, 2011)

La presencia de minerales sulfurados, especialmente la pirita es el primer indicador del potencial de generación de drenaje ácido de una roca. Entretanto, en algunas ocasiones, la presencia de carbonatos podrá inhibir la generación de ácidos, neutralizándolos. (Sánchez, L. 2002).

El Perú es el mayor importador de mercurio de Sudamérica (54.1 tm de EE.UU. y 19 tm de España, y 8 tm de Kyrgyzstan, en el 2006), el que es usado en la minería artesanal, la producción de chloroalkali (cloro y sus derivados), en amalgamas dentales, y para reexportación a otros países. También el Perú importa mercurio en productos manufacturados, como pilas y baterías, computadoras y componentes electrónicos diversos, lámparas fluorescentes y termómetros. En el 2006 importó unas 1,900 toneladas de lámparas fluorescentes (con un contenido de mercurio calculado de 76 kg); ninguno de estos productos es reciclado, y el mercurio termina en la atmósfera (USGS 2007). El principal uso del mercurio en Perú es en la minería

artesanal y pequeña minería. Perú es líder en reducción en las emisiones y recuperación de subproductos de mercurio en operaciones mineras a gran escala, algo que no ocurre con la minería artesanal. (Alvarez *et al.*, 2011)

El tratamiento estadístico para el caso del mercurio muestra una distribución media de 0,0002 mg/l que es el equivalente al límite de detección, lo cual explica que el río no supere los LMP y la desviación estándar sea relativamente alta, y también explica la alta variabilidad de las concentraciones en los puntos de mayor concentración de mercurio; esto coincide con el recorrido que hacen las aguas luego de su uso en las operaciones minera siendo los resultados obtenidos en las zonas cercanas a la actividad minera los más altos, al igual que en el análisis de sedimentos el la presencia de Mercurio en las zonas de actividad minera marca un diferencia grande con el resto de la cuenca donde también se realizó el estudio. (Loaiza y Galloso, 2008)

El mercurio metálico -Hg- puede entrar a la cadena trófica y de ahí al hombre a través de su metilación, que corresponde a la formación de un compuesto organometálico, el metilmercurio o monometilmercurio (CH_3Hg^+), el cual es liposoluble, y de hecho, es cien veces más soluble en tejidos grasos que el mercurio inorgánico. Estos compuestos presentan una elevada toxicidad, puesto que pueden atravesar fácilmente las membranas biológicas -en particular la piel-, y a partir de este punto, la incorporación del metal en la cadena trófica está asegurada. Aparte del Hg, otros metales susceptibles a la metilación son plomo -Pb, arsénico – As, y cromo – Cr, metales pesados que están también presentes en los suelos y lodos de

los cauces de los ríos amazónicos, y son liberados al agua con la remoción de materiales para la extracción de oro. (Alvarez *et al.*, 2011)

Hay varias formas por las que la gente puede ser intoxicada por mercurio: una es respirando aire contaminado con los vapores o ingiriéndolo directamente a través de agua u alimentos contaminados. Dado el clima tan húmedo de la Amazonía, la mayoría de los casos de intoxicación se producen a través del agua, los peces y otros organismos acuáticos. Los síntomas incluyen alteraciones en el comportamiento y daños severos en el sistema nervioso, daños en los aparatos digestivo y urinario y en el sistema reproductivo, incluyendo graves malformaciones congénitas, por lo que los expertos aconsejan a las personas expuestas al mercurio evitar los embarazos. (Alvarez *et al.*, 2011)

2.2.5 La minería y el medio ambiente

Según (Maksaev, V. 2008), la actividad minera tiene consecuencias en el medio ambiente; algunas de ellas pueden ser:

- Desmontes y relaves. La minería frecuentemente involucra remover mucho material estéril o de leyes no económicas y depositarlos en desmontes en las cercanías de las minas (debido a que el transporte es caro), asimismo el procesamiento del mineral produce relaves que deben almacenarse en condiciones que no afecten el drenaje local y no hayan escapes o lixiviación de sustancias perjudiciales. Una manera de minimizar los desechos mineros es utilizar el método de corte y relleno, utilizar los desmontes para crear

nuevas formas de relieve para ocultar las operaciones mineras y reducir la emisión de ruido o procesar los desmontes para usarlos en la industria de la construcción.

- Salud y Seguridad de los Trabajadores. En la exposición a los riesgos, por las condiciones laborales en las que se realiza la actividad minera, en socavones, galerías, etc., situaciones en la cuales los trabajadores deben contar con todos sus implementos de protección personal, de la misma manera en el proceso metalúrgico de beneficio debido al contacto entre los trabajadores y los elementos químicos presentes en el área de trabajo de refinación.

El suelo constituye el sustrato adecuado para el desarrollo de la vegetación natural en los diferentes ecosistemas de llanura y piedemonte. En la etapa de explotación del material aluvial, todos los métodos destruyen el material orgánico y generan una erosión del suelo, debido a las malas prácticas de los operarios mineros que lavan el suelo directamente sin considerar el retiro y almacenamiento de la parte superficial. En zonas como Huepetuhe las operaciones de shute-cargador frontal movilizan grandes volúmenes de tierra. Se elimina la cobertura vegetal (talan árboles y arbustos, y en algunos casos, los queman) y se degrada el suelo a tal punto que la restauración del ecosistema es lento y difícil. Para obtener 1g de oro por el método shute-cargador frontal se mueve como mínimo 6.68m³ de suelo. (Mosquera, *et al.*, 2009).

2.2.6 La influencia de la explotación minera sobre la sociedad humana

La migración estacional a las minas formó parte de la estrategia campesina por siglos. Recién con la llegada del capital norteamericano a principios del siglo XX (la creación de la Cerro de Pasco Copper Corporation) se rompe esa articulación, creándose por primera vez un mercado de trabajo asalariado y rompiendo el equilibrio entre las operaciones mineras y las actividades de producción campesina en su alrededor. El conflicto latente entre la minería y las estrategias económicas campesinas se hizo más evidente con el crecimiento de las operaciones y la necesidad de controlar territorios cada vez más grandes por parte de las empresas mineras. Esto ha hecho que la minería sea considerada por muchos actores locales como incompatible con el desarrollo campesino. (Equipo Minería Minerales y Desarrollo Sustentable, 2002)

La decisión estatal de implementar políticas económicas y sociales que en lugar de generar desarrollo social, han agudizado la situación de exclusión de grandes sectores de la población. Esto debido al manejo de los recursos naturales, se ha seguido privilegiando la extracción de minerales y acentuando nuestra dependencia a los mercados internacionales, sin que se respete los derechos fundamentales de las poblaciones afectadas y el ambiente en el que se desarrollan. Esta situación ha generado un gran descontento en la población, que se ha traducido en conflictos sociales, la Defensoría del Pueblo en su último reporte sobre conflictos sociales, señala que al mes de diciembre de 2013 existían a nivel nacional 216 conflictos, de los cuales 139 tenía un origen socioambiental, siendo el 48% del total de esos conflictos sociales originados por actividad extractiva minera. (Laos *et al.*, 2014)

Las comunidades locales son ciertamente uno de los principales actores en los conflictos mineros. Son ellas las más afectadas por los cambios introducidos por la explotación minera, que indefectiblemente modifica en grados diversos sus modos tradicionales de vida, en la mayor parte de los casos no vinculados a las actividades extractivas. Dentro del conjunto de actores presentes, destacan por su participación en los conflictos con empresas mineras cuatro categorías de organizaciones bajo las cuales es posible clasificar y entender la dinámica y el desarrollo de los conflictos mineros y sus desenlaces: 1. Las comunidades locales organizadas, 2. Las rondas campesinas, 3. Los municipios y 4. Los frentes de defensa. (De Echave *et al.*, 2009)

Tanto los impactos, como las rutas de comercialización del oro y los insumos para la minería ilegal, son transfronterizos. Existen redes delictivas con presencia en más de un país de la región; por ello, es necesario implementar sistemas de intercambio de información y protocolos para la acción coordinada y operativos conjuntos entre los Ministerios de Defensa y Ministerios del Interior que comparten fronteras. (Heck y Tranca, 2014)

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Proceso Extraordinario de Formalización Minera. Conjunto de normas que establecen el procedimiento por el cual personas que hayan desarrollado ilegalmente actividad minera puedan formalizarse sin detener su actividad. Este proceso de formalización está regido por la Ley 27446 ley de Sistema Nacional de Evaluación de Impacto ambiental y su reglamento y por la Ley N° 27651 - Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.2 Proceso Ordinario de Formalización Minera. Conjunto de normas que establecen el procedimiento por el cual se puedan obtener la autorizaciones correspondientes para poner iniciar a realizar actividad minera. Este proceso de formalización se rige bajo el Decreto Legislativo 1100 Decreto que Regula la Interdicción de la Minería Ilegal y el Decreto Legislativo 1105 Establece Disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.3 Declaración de Compromisos. Documento con carácter de declaración jurada, donde la persona declarante, pone en conocimiento que ha venido realizando actividad minera de manera ilegal y que desea formalizarse comprometiéndose a remediar sus impactos negativos ocasionados al Estado. Se adjunta un modelo en el anexo 3 (Fuente. Decreto Legislativo 1105)

- 2.3.4 Concesión Minera.** Derecho legal, que otorga al concesionario el derecho para el aprovechamiento sostenible del recurso natural concedido, en las condiciones y con las limitaciones que establezca el título respectivo. Se adjunta un modelo en el anexo 4 (Fuente. Decreto Supremo N° 014-1992-EM)
- 2.3.5 Titular Minero.** Persona que tiene el derecho poder hacer explotación minera, por haber tramitado su concesión minera, esta persona podrá realizar la actividad minera, una vez cuente con las autorizaciones requeridas. (Fuente. Decreto Supremo N° 014-1992-EM)
- 2.3.6 Operador Minero.** Persona a la cual el titular minero ha transferido su derecho a través de un contrato de explotación o cesión. El cual se dedicara a la actividad minera en el área o concesión cedida por el titular minero. (Fuente. Decreto Supremo N° 013-2002-EM)
- 2.3.7 Contrato de Explotación.** Contrato sobre una parte de la concesión minera, a través del cual el titular minero cede sus derechos a una tercera persona, pudiendo celebrarse varios contratos de explotación en una concesión minera. Se adjunta un modelo en el anexo 4 (Fuente. Decreto Legislativo 1105)

- 2.3.8 Contrato de Cesión.** Contrato sobre toda la concesión minera, a través del cual el titular minero cede todos sus derechos a una tercera persona. El anexo 4 es un modelo tanto de explotación como de cesión. (Fuente. Decreto Legislativo 1105)
- 2.3.9 Autorización de Uso de Terreno Superficial.** Contrato sobre el área superficial de la concesión minera donde se ejecutara el proyecto minero, a través del cual el titular del predio autoriza al empresario minero a ejecutar la actividad minera, debiendo especificarse las coordenadas geográficas del área. Se adjunta un modelo en el anexo 5 (Fuente. Decreto Legislativo 1105)
- 2.3.10 Terreno Eriazo.** Terreno superficial que pertenece al Estado, el cual no tiene cualidades agrícolas y no tiene uso específico. (Fuente. Decreto Supremo N° 032-2013-EM)
- 2.3.11 Certificado Catastral Negativo.** Documento que valida la existencia de un terreno eriazo. Se adjunta un ejemplo del pronunciamiento de la Superintendencia de Bienes Nacionales en el anexo 6. (Fuente. Decreto Supremo N° 032-2013-EM)
- 2.3.12 Registro de Consultores.** Relación de profesionales habilitados para la elaboración de estudios de impacto ambiental reconocidos por la Dirección Regional de Energía y Minas mediante una resolución. (Fuente. Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM)

2.3.13 Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – Colectivo. Instrumento por el cual varios empresarios pueden agruparse y solicitar la aprobación ambiental para varios proyectos mineros. (Fuente. Decreto Legislativo 1105)

2.3.14 Opinión Previa Favorable. Opinión técnica de otras instituciones sobre el estudio de impacto ambiental de algún proyecto que las involucre, sin la cual el proyecto no es viable. (Fuente. Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM)

2.3.15 Autorización de Inicio de Operaciones. Certificación final con la cual el empresario minero puede empezar formalmente su actividad minera. (Fuente. Decreto Legislativo 1105)

2.3.16 Productor Minero Artesanal. Persona que se dedica a la actividad minera con fines de sustento con equipos que no superen los 25 HP, con pico, pala y otros similares cuya extensión de derechos mineros no supere las 1000 ha y su producción no supere las 25 TM/día o los 200 m³. (Fuente. Decreto Supremo N° 013-2002-EM)

2.3.17 Pequeño Productor Minero. Persona que se dedica a la actividad minera cuya extensión de derechos mineros no supere las 2000 ha., y su producción no supere las 350 TM/día o los 3000 m³. (Fuente. Decreto Supremo N° 013-2002-EM)

2.3.18 Minería Aluvial. Explotación del yacimiento mineral diseminado que han sido arrastrados y depositados por corrientes de aguas, dicha explotación se realiza mediante la remoción de la tierra y su dilución con grandes cantidades de agua, para obtener un concentrado el cual es sometido a procesos de beneficio para la obtención del oro. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.19 Minería Subterránea. Explotación del yacimiento mineral concentrado que se encuentra en la roca ya sea en betas o mantos, dicha explotación requiere del uso de explosivo que separen el mineral y la roca, el mineral rico en oro pasa por un proceso de pulverizado para la obtención del oro mediante diferente procesos de beneficio. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.20 Minería Ilegal. Actividad minera ejercida por persona, natural o jurídica, o grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad, usando equipo y maquinaria que no corresponde a las características de la actividad minera que desarrolla (Pequeño Productor Minero o Productor Minero Artesanal) o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental que rigen dichas actividades, o que se realiza en zonas en las que esté prohibido su ejercicio. Sin perjuicio de lo anterior, toda actividad minera ejercida en zonas en las que esté prohibido el ejercicio de actividad minera, se considera ilegal. (Fuente. Decreto Legislativo 1105)

2.3.21 Minería Informal. Actividad minera que es realizada usando equipo y maquinaria que no corresponde a las características de la actividad minera que desarrolla (Pequeño Productor Minero o Productor Minero Artesanal) o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental que rigen dichas actividades, en zonas no prohibidas para la actividad minera y por persona, natural o jurídica, o grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad que hayan iniciado el proceso de formalización. (Fuente. Decreto Legislativo 1105)

2.3.22 Planta de Beneficio. Son las instalaciones y procesos necesarios para la obtención del mineral precioso, puede requerir de insumos como mercurio o cianuro, sin embargo también existen plantas de beneficio que trabajan con gravimetría que requieren únicamente agua. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.23 Amalgamación. Proceso químico en el cual se vierte mercurio al concentrado del mineral para que este fije al oro formando una amalgama que contiene todo el oro de la una o varias cosechas de mineral. Generalmente se usa en proporción 1:1 con la cantidad del oro estimada. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.24 Refogado. Proceso físico por el cual se somete a altas temperaturas a la amalgama formada en el proceso de amalgamación para que el mercurio, debido a su punto evaporación inferior al oro se volatilice y se separe del oro obteniendo así el metal precioso. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.25 Cianuración. Proceso químico en el cual se deposita el mineral en piscinas o tanques, para agregarle cianuro, lechada de cal y solución barrent, para que después de un proceso de mezcla el oro sea arrastrado por esta solución y captado por pequeños pedazos de carbono activado. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.26 Yacimiento Minero Aurífero. Depósito de mineral formado naturalmente con un contenido alto de metal precioso (oro), ya sea concentrado en betas dentro de las rocas, conocido como filoniano o diseminado en el suelo en polvo, charpas o escamas, conocido como aluvial. (Fuente. Elaboración propia)

2.3.27 Exploración Minera. El acto de buscar o investigar un depósito de minerales. La exploración incluye pero no se limita a pozos de perforación, calicatas o zanjas y otros trabajos con el propósito de extraer muestras antes de comenzar el desarrollo o las operaciones mineras y la construcción de caminos, vías de acceso y otras infraestructuras relacionadas con dicho trabajo. (Fuente. Guía ambiental para exploración minera – Ministerio del Ambiente)

2.3.28 Explotación Minera. Proceso por el cual se extrae el mineral del yacimiento minero para ser procesado, existen 02 tipos de explotación minera: 1) A tajo abierto, el cual consiste en arrancar progresivamente todo el material desde arriba hacia abajo, y 2) Subterránea, la que se realizara mediante galerías (socavones), en diversas cotas de los yacimientos mineros. (Fuente. Elaboración propia)

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 MATERIALES Y METODOS

3.1.1 Ámbito o lugar de estudio

La presente investigación de carácter descriptivo, se realizó en el departamento de Puno donde se desarrolla la actividad minera informal del departamento de Puno, fue desarrollada en tres zonas: la primera será en la provincia de San Antonio de Putina (A), la segunda será en la provincia de Sandia (B), y la tercera será en la provincia de Carabaya (C).

3.1.2 Población y muestra

Se han establecido 2 factores: el primero es el tipo de explotación minera (2, filoniana y aluvial), y los factores necesarios para el desarrollo de la actividad minera los cuales son: *Maquinarias, Insumos, Consumo de agua, Movimiento de tierras, Fuerza laboral, Cantidad de Producción, Instalaciones de Manejo Ambiental* (3 zonas de muestreo: San Antonio de Putina, Sandia y Carabaya); el número de repeticiones (Instrumento de Gestión Ambiental Correctivos presentados) por combinación de niveles será de 5 obteniendo así un tamaño de muestra de 15

repeticiones, teniendo como unidad experimental cada IGAC analizado. Los datos serán analizados con una ANOVA factorial y el análisis de medias será mediante la prueba de Tukey con el uso del programa MINITAB.

3.1.3 Descripción de métodos por objetivos específicos

- Describir el proceso extraordinario de formalización minera.
 - Ubicación de la Declaraciones de compromisos en el departamento de Puno ubicando la puntos principales de la actividad minera.
 - Cantidad de Declaraciones de Compromiso por zona (numero/lugar)
- Identificar la actividad minera que tiene el departamento de puno.
 - Presentación de los diferentes tipos de actividad minera realizada en las tres principales provincias de desarrollo minero del departamento.
 - Cantidad de maquinarias (número/unidad minera).
 - Mercurio (g/día).
 - Lejía (ml/día)
 - Detergente (g/día)
 - Movimiento de Tierras (m^3 /día o TM/día)
 - Consumo de Agua ($m^3 H_2O/m^3$ de tierra)
 - Fuerza Laboral (N° personas)
 - Producción (g Au/ m^3 o TM)
- Proponer diferentes alternativas de formalización que consideren la ubicación y tipo de actividad realizada adecuadas a la realidad de cada una de diferentes condiciones.

- Contraste de recursos e impactos realizados por cada tipo de actividad minera en la 3 principales zonas de desarrollo minero en Puno.
- Diferenciar los pasos, exigencias y requisitos alternativos para la formalización de cada uno de los tipos de actividad minera identificados.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Descripción del Proceso Extraordinario de Formalización Minera

El proceso extraordinario de formalización minera (PEFM), está dirigido a la pequeña minería y minería artesanal, estas se diferencian en 3 factores: **Extensión**, teniendo un máximo de 1000 has. para un Productor Minero Artesanal (PMA) y un máximo de 2000 ha. para un Pequeño Productor Minero (PPM), **Producción**, otro factor es la cantidad de material a mover siendo un máximo de 25 toneladas métricas(TM) o 200 metros cúbicos (m³) por día para un PMA y un máximo de 350 TM o 3000 m³ por día para un PPM, y el tercer factor **Equipamiento**, este se establece como especificaciones para un PMA, lo que únicamente pueden utilizar pico, pala, carretilla, otros similares, equipos menores a 25 HP y tuberías que no superen las 4 pulgadas de diámetro.

El PEFM se rige por el Decreto legislativo N° 1105 (D.L. 1105), promulgado el 19 de abril del año 2012, dicho decreto legislativo tiene un paquete de normas complementarias, que conforme surgieron inconvenientes o vacíos legales, han sido promulgadas; la presente investigación, ha recopilado todo este actuar y va a describir cada uno de los pasos y requisitos que se deben obtener a lo largo de este proceso; diferenciándose del proceso ordinario, en que todas las personas inmersas se encuentran realizando actividad minera y pueden formalizándose sin necesidad

de paralizar sus labores, mientras que el proceso ordinario, no permite desarrollar actividad alguna hasta después de obtener las autorizaciones respectivas; otra diferencia es que el proceso ordinario no cuenta con plazos establecidos, al contrario del extraordinario (que por ser una medida de urgencia ante el delito de minería ilegal) establece plazos excluyentes del proceso de formalización. Se debe tener en cuenta que el D.L. 1105, establece la diferencia clara entre la minería ilegal, siendo esta aquella en la que se usa equipos y/o maquinaria prohibida y en lugares donde **no está permitida** la actividad minera, y la minería informal, aquella que utiliza equipos autorizados en zonas autorizadas **comprometiéndose** a tramitar las autorizaciones necesarias.

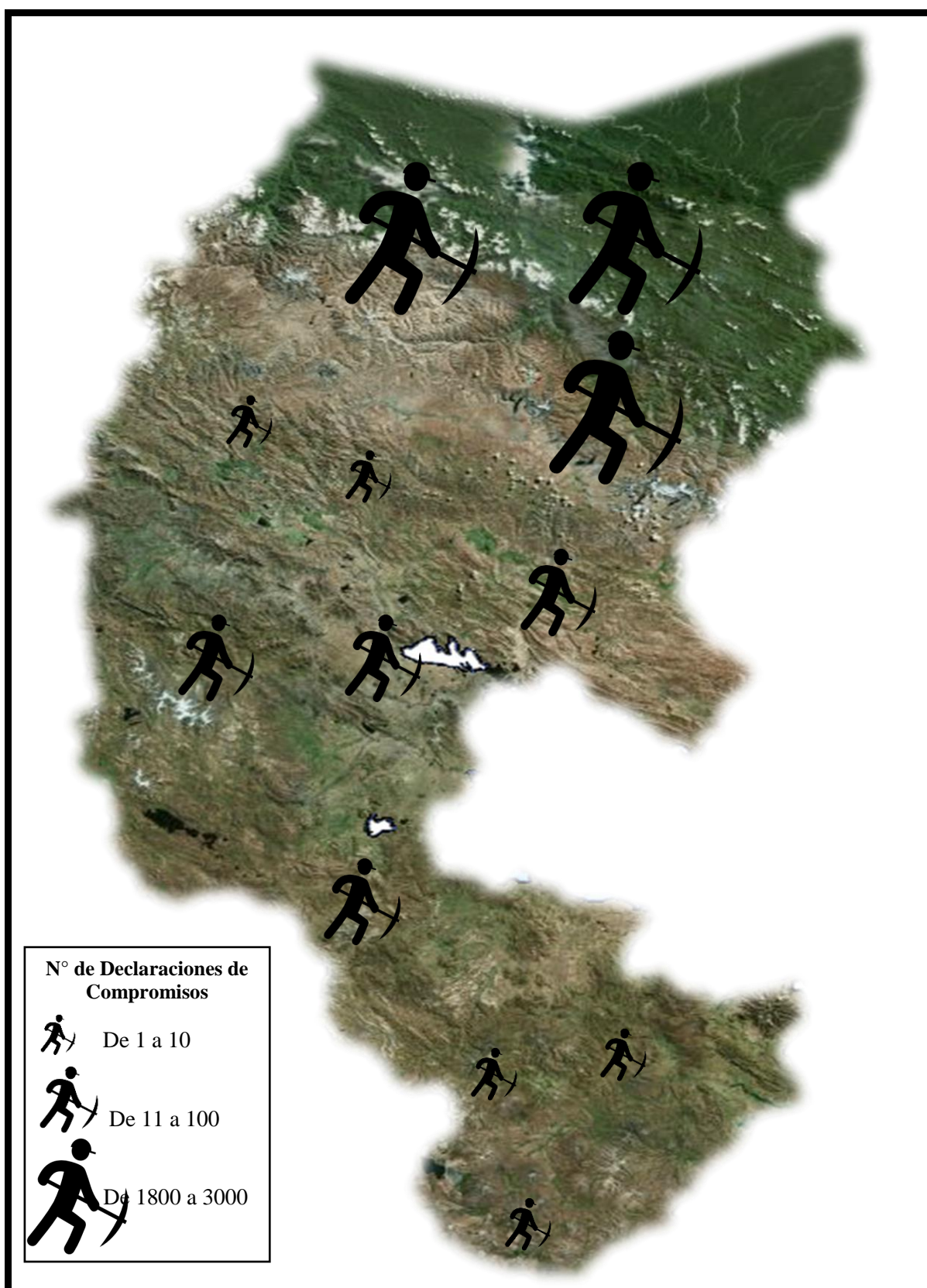
El ingreso al PEFM, se da con la inscripción de las personas que realizaban actividad minera de manera ilegal, en el Registro Nacional de Compromisos, mediante la Declaración de Compromisos (DC) y convierte a la persona natural o jurídica en un **Sujeto de Formalización (SF)**; la DC es un documento que tiene carácter de Declaración Jurada, donde se han proporcionado datos importantes, como si es un titular minero o un operador minero (persona que tiene un contrato con el titular de la concesión), el lugar donde se realiza la actividad y el compromiso de ponerse en regla desarrollando la minería de manera responsable y corregir todos los impactos ocasionados hasta el momento.

El plazo establecido en el D.L. 1105 para presentar la Declaración de Compromisos (DC) ante el Gobierno Regional en su instancia correspondiente, que en el caso de Puno es la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM), fue de 60 días calendarios, desde el 20 de abril hasta el 18 de junio del 2012, dicho plazo fue

ampliado por la Ley 29910 en un periodo de 60 días calendarios a partir del 6 de septiembre al 5 de noviembre del 2012.

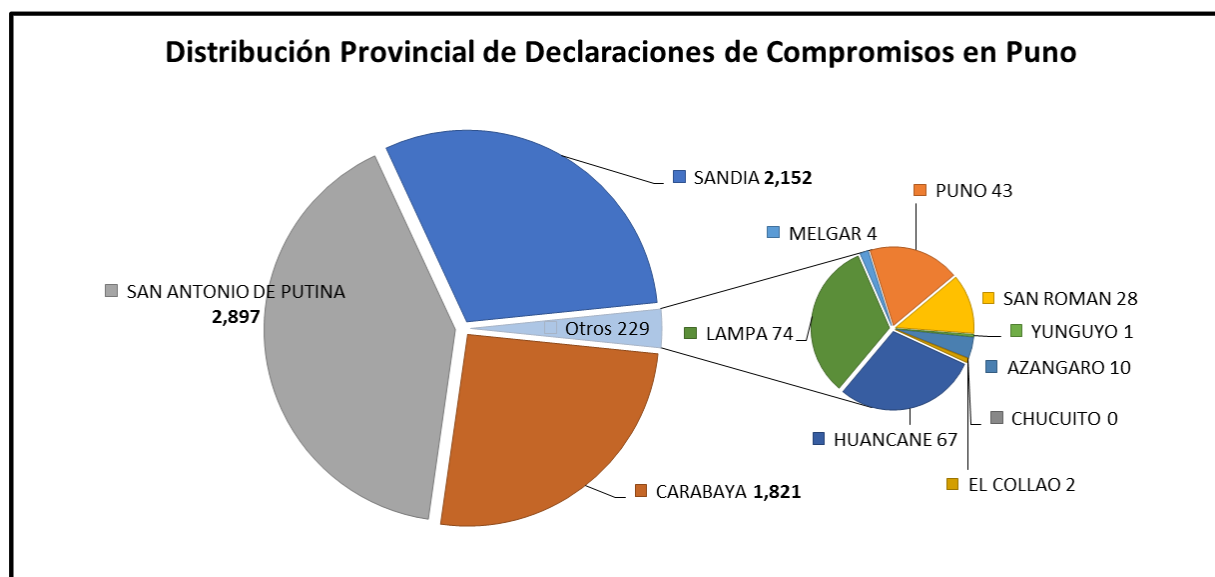
Las DC registradas en total para el departamento de Puno, han sido aproximadamente 7 243 mil (consulta al servidor INTRANET del Ministerio de Energía y Minas en junio 2014), según su distribución, se han identificado tres zonas principales donde se realiza actividad minera en Puno, a continuación en la figura 1 se presenta la distribución de la actividad minera en el departamento de Puno. De igual manera en la figura 2, se presentan datos comparativos según la distribución de las DC en las provincias del departamento de Puno.

FIGURA 1
UBICACIÓN GEOPOLÍTICA DE LA ACTIVIDAD MINERA EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

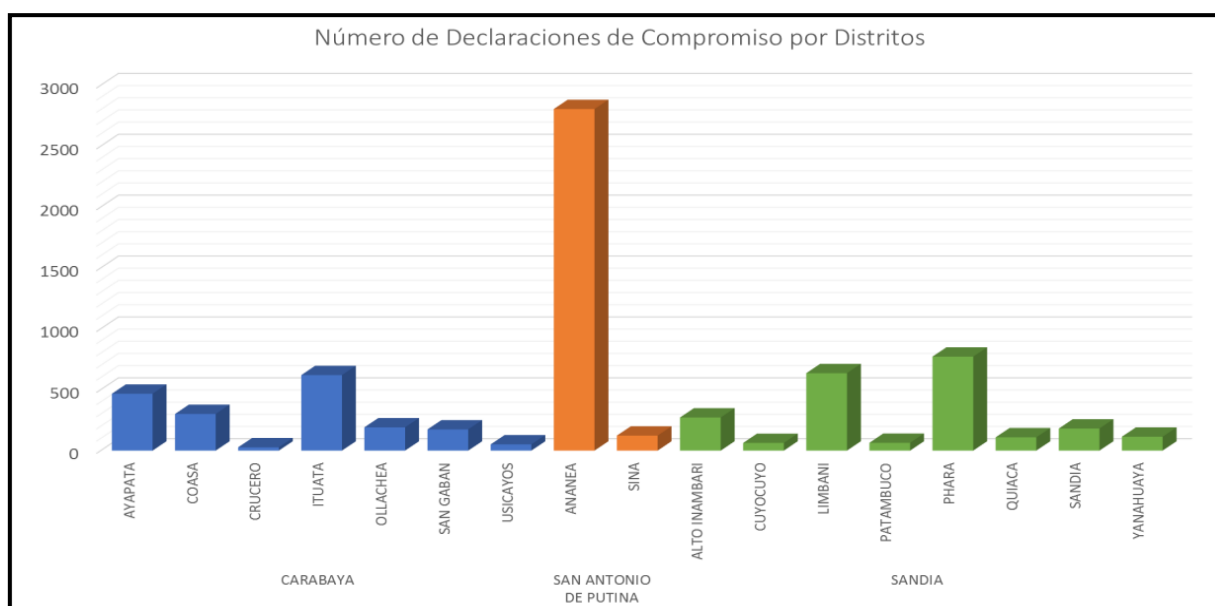
FIGURA 2
DISTRIBUCIÓN DE DC EN PROVINCIAS DE PUNO. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

El desarrollo de la actividad minera a pequeña escala en Puno, se encuentra en la zona norte del departamento, siendo inexistente en la provincia de Moho, es importante resaltar la diferencia entre las provincias con menos de 10, menos de 100 y más de 1800 DC, lo que demuestra que las 3 provincias identificadas en la última categoría, tienen un tratamiento y una actividad incomparable con las demás. Según la consulta al RNC en junio 2014, la cantidad de DC a nivel distrital dentro de estas 03 provincias se presentan con el siguiente orden: en **San Antonio de Putina**: el distrito de Ananea cuenta con 2805 y el distrito de Sina con 123; en **Sandia**: el distrito de Phara cuenta con 772, el distrito de Limbani con 636, Alto Inambari con 272, Sandia con 181, Yanahuaya con 114, Quiaca con 109, Patambuco con 64 y por último Cuyocuyo con 53; y en **Carabaya**: el distrito de Ituata cuenta con 620, Ayapata con 467, Coasa con 301, Ollachea con 191, San Gabán con 174 y Usicayos con 51.

FIGURA 3
 NÚMERO DE DC A NIVEL DE DISTRITOS DE SANDIA, CARABAYA Y SAN ANTONIO DE PUTINA. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

El PEFM continua con la presentación del derecho minero, mediante la presentación del título de concesión minera para aquellos Sujetos de Formalización (SF) que sean titulares mineros, o través de un **contrato de cesión**, el cual consiste en la transferencia de los derechos de la concesión del titular a otra persona, o mediante un **contrato de explotación** en el cual solo traspasa parte, pudiendo el titular celebrar tantos contratos de explotación como partes en las que haya sido fraccionada la concesión, en este último, se deben presentar las coordenadas UTM del área y si fuera necesario también la cota; ambos tipos de contrato deben ser registrados en la SUNARP. Los tipos de autorización que acreditan que el SF cuenta con el derecho sobre la concesión minera se describen brevemente a continuación en la figura 4.

FIGURA 4
RESUMEN DE TIPO DE ACREDITACIÓN DEL DERECHO MINERO PUNO,
OCTUBRE-2014.

Concesión Minera	Titular de la concesión minera, única persona natural o jurídica con derecho de explotación, Responsable de los impactos ocasionados y por ocasionar.
Contrato de Cesión	Derechos y responsabilidades transferidos por el titular a un tercero, sobre TODA la concesión minera. El titular solo puede celebrar un contrato de Cesión.
Contrato de Explotación	Derechos y responsabilidades transferidos por el titular a un tercero, sobre una PARTE de la concesión minera. El titular puede celebrar varios contratos de Explotación.

Fuente: Elaboración propia

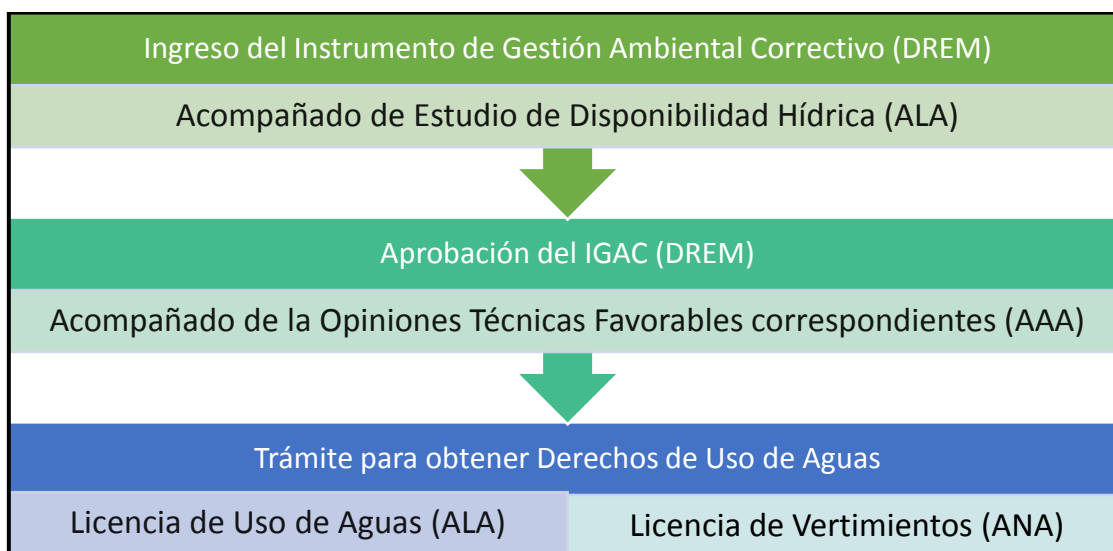
Como tercer paso, cada Sujeto de Formalización debe presentar un contrato o acuerdo con el titular de predio o terreno superficial elevado a escritura pública, delimitando claramente en coordenadas UTM el área sobre la cual se le autoriza a realizar la actividad minera; en el caso que sea un terreno eriazos (del Estado), el trámite a seguir es pedir un certificado negativo de propiedad a la SUNARP, esta será remitida por la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) ante la Superintendencia de Bienes Nacionales quien otorga el Certificado Catastral Negativo.

El Decreto Legislativo N° 1105 presentaba como cuarto paso a la Autorización de Uso de Aguas, sin embargo, por un periodo de tiempo se suplantó esta autorización, con otros derechos de uso de aguas (Licencia de Uso de Aguas y Estudio de

Disponibilidad Hídrica), con los que se pretendía reemplazar la mencionada Autorización; ante esta convergencia de opiniones, se han promulgado 02 normas que regularon este paso: el Decreto Supremo N° 032-2013-EM el 24 de agosto del año 2013 y la Resolución Jefatural N° 481-2013-ANA el 7 de noviembre; estas dos normas rigen el papel de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en el PEFM, a través de sus oficinas desconcentradas: la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) y la Autoridad Local del Agua (ALA).

La denominada Autorización de Uso de Aguas, que era un prerequisite para continuar con el PEFM, ha sido incorporada como un ítem dentro de la evaluación para la emitir la Opinión Técnica Favorable al Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) por la AAA, acompañando al IGAC se debe presentar el Estudio de Disponibilidad Hídrica cuyo formato establece la Resolución Jefatural N° 481-2013-ANA, este es derivado por la DREM a la ALA correspondiente (de acuerdo a la ubicación hidrográfica del proyecto minero); la Licencia de Uso de Aguas y la Licencia de Vertimientos (si es que el proyecto la requiere), son derechos de Uso de Agua que tienen vigencia durante toda la vida de proyecto, y son tramitados posteriormente a la aprobación del IGAC. El orden que se debe seguir, se muestra a continuación en la figura 5.

FIGURA 5
RESUMEN DE LA PARTICIPACIÓN DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
EN EL PEFM. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia.

Con las modificaciones ocurridas, queda como cuarto paso el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC), instrumento de carácter único y temporal para el proceso de formalización de actividades en curso, es presentado mediante el Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, publicado el 6 de septiembre del año 2012, estableciendo los requerimientos necesarios que deben cumplir los profesionales para ser reconocidos por la DREM como consultores o presentar el reconocimiento del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), estos reconocimientos habilitan a los consultores para elaborar IGACs en la región donde se inscribieron. Complementariamente se publica el Decreto Supremo N° 001-2013-MINAM el 6 de febrero del año 2013 y el Decreto Supremo N° 012-2013-MINAM el 24 de noviembre del año 2013, los cuales permiten que los profesionales acreditados en cualquier Gobierno Regional o que demuestren su experiencia como elaboradores de

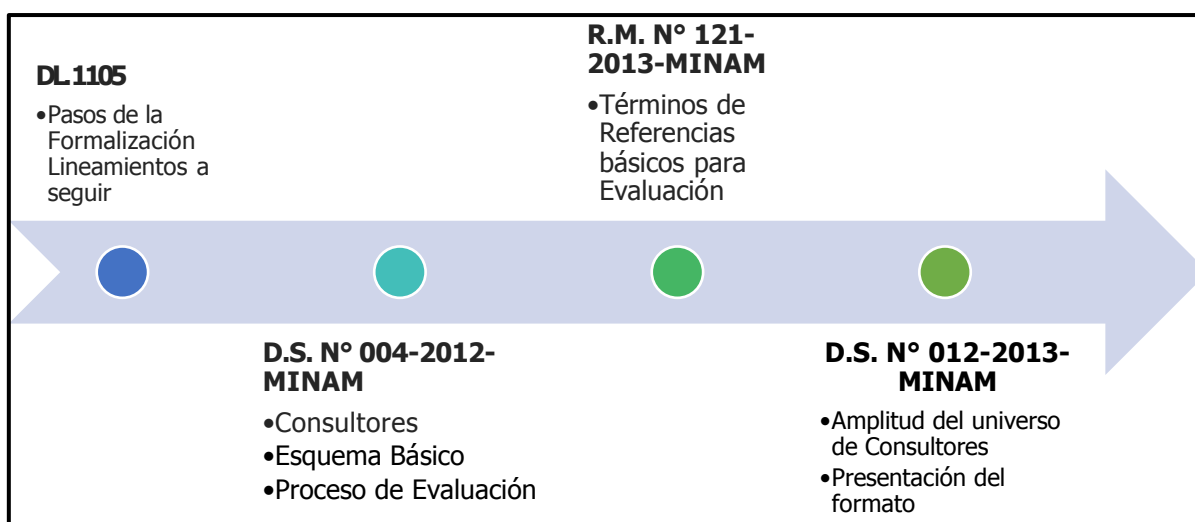
Instrumentos de Gestión Ambiental, puedan elaborar los IGACs, en cualquier parte del territorio nacional.

El Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM determina el esquema general sobre el contenido mínimo del IGAC, y establece que varios sujetos de formalización que se encuentren en la misma cuenca hidrográfica, que tengan similares condiciones geográficas y realicen actividades similares, pueden presentar IGACs colectivos (en los cuales se deberá diferenciar las actividades de cada uno de ellos y sus responsabilidades ambientales), lo que permite reducir gastos en el PEFM; este decreto en la segunda disposición complementaria hace mención a *normas complementarias necesarias*, las cuales son publicadas mediante la Resolución Ministerial N° 121-2013-MINAM, publicada el 20 de abril del año 2013 dicha norma establece el contenido mínimo que deben contener los IGACs para su evaluación, en el IGAC, se deben diferenciar las actividades, instalaciones e impactos que ya están presentes y las que se pretenden implementar, a su vez el IGAC, da un plazo de 3 años para que mediante medidas correctivas los impactos generados por las actividades existentes, sean corregidos y para que mediante medidas preventivas se prevean y mitiguen los impactos que se ocasionen por la actividad en el futuro.

Por ser actividades en curso, el proceso de participación ciudadana, se da a través de la publicación de los resúmenes ejecutivos en la página web de la DREM, en su periódico mural y en el diario de mayor circulación regional estando a cargo de la DREM. La presentación del IGAC puede tener únicamente, un solo levantamiento de observaciones y después de eso se aprobara o desaprobaba la solicitud, el plazo estimado para toda la evaluación es de 125 días.

Cuando la actividad minera se encuentra en una concesión ubicada en alguna zona de amortiguamiento o de alguna Área Natural Protegida, la DREM deberá solicitar al Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP) la emisión de la Opinión Favorable al IGAC, para que el SERNANP pueda adjuntar las observaciones que considere pertinentes al IGAC, las cuales serán presentadas para su absolución al administrado por medio de la DREM juntamente con las demás observaciones realizadas. En el caso que se pretenda implementar algún tipo de instalación de disposición final para residuos sólidos, la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), será la responsable de emitir una opinión técnica favorable. La historia que ha tenido el IGAC se muestra a continuación

FIGURA 6
SECUENCIA LEGAL DE LA CREACIÓN DEL IGAC. PUNO, OCTUBRE-2014



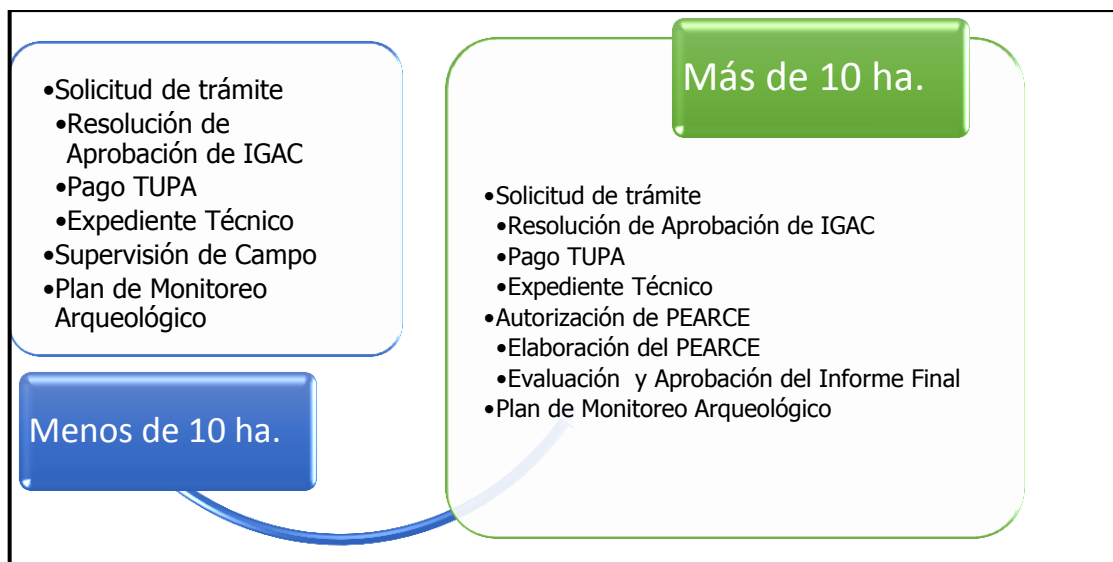
Fuente: Elaboración propia

Como último paso, queda la obtención de la Autorización Inicio/Reinicio de Operaciones (AIO), sin embargo, en este último paso es donde se congregan todos

los requisitos adjuntos al PEFM, entre ellos los derechos de uso de aguas ya descritos anteriormente; y los que se describen a continuación:

- **Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)**, el trámite se realiza ante la Dirección Regional de Cultural, si la actividad minera es un área menor o igual a 10 has, basta con solicitar una Supervisión de Campo por un profesional del Ministerio de Cultura, el cual después de la verificación emitirá la aprobación para el otorgamiento del CIRA; pero si el área de la actividad minera es superior a 10 has, se necesita realizar la solicitud de un Proyecto de Evaluación Arqueológica de Reconocimiento con Excavaciones (PEARCE), el cual deberá ser elaborado por un profesional que este reconocido en el Registro Nacional de Arqueólogos, de acuerdo al Formato N° 6 del Decreto Supremo N° 013-2013-MC, y se otorgará el CIRA después de aprobado el Informe final, de encontrarse restos arqueológicos, el Sujeto de Formalización deberá presentar en un plazo máximo de 30 días hábiles un Plan de Monitoreo Arqueológico. En la figura 7, se presenta una diferenciación sintetizada.

FIGURA 7
RESUMEN DEL PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DEL CIRA. PUNO,
OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

- Si en la actividad minera se requiere utilizar explosivos entonces, se debe tramitar el **Certificado de Operación Minera Excepcional (COME)**, en este trámite se ha habilitado la oportunidad para que los Productores Mineros Artesanales puedan agruparse y formar un consorcio (sin perder su individualidad como SF) a través del cual puedan gestionar su COME asumiendo de manera solidaria las obligaciones y derechos relacionados, él COME debe estar vinculado a una concesión o petitorio específico.

La vigencia del COME será de 6 meses, pudiendo ser renovable por periodos similares, para poder gestionarlo se deberá identificar al sujeto de formalización, la concesión minera, el número de Registro Nacional de Compromiso del SF, presentar el programa de labores, adjuntando un croquis (para PMA el cual podrá estar firmado por el SF) o un plano de labores que deberá ser firmado por un Ing. de minas o geólogo habilitado por su colegio profesional; y por último declarar bajo juramento el uso debido de los explosivos. Para este proceso el ministerio vía EXTRANET (cuenta

personal en el internet para los administrados del MINEM) ha habilitado formularios electrónicos con los cuales se realiza este trámite.

Para la autorización de uso de explosivos, la entidad encargada es la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), la cual pide como requisitos para dar dicha autorización los siguientes documentos: la solicitud, copia legalizada del COME, comprobante de pago, Declaración Jurada de no tener antecedentes penales, Relación de las personas que manipularan los explosivos, forma de almacenamiento y seguridad de los explosivos (si se cuenta con polvorín o con los servicios de terceros) y por último el informe de verificación de seguridad del polvorín o terceros.

En caso se verifique que los explosivos no están siendo utilizados debidamente se cancelará tanto el COME, como la autorización, y si es que se comprueba que los explosivos están siendo utilizados en ilícitos penales, adicionalmente se procederá a la cancelación de la Declaración de Compromisos.

- La obtención del **Certificado de Capacitación** está regida por la obligación de que cada SF debe estar capacitado, para desarrollar correctamente la actividad minera; La DREM, podrá por iniciativa propia o a solicitud de los Sujetos de formalización realizar talleres de Capacitación, durante todo el proceso de formalización; estos talleres deberán estar dentro de los lineamientos de capacitación establecidos por el Ministerio de Energía y

Minas a través de la Resolución Ministerial N° 290-2012/DM, que abarca tres aspectos: normativo Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental.

Una vez completados todos los trámites que hemos visto, el SF debe presentar su EXPEDIENTE TÉCNICO especificando técnicamente su Plan de Minado dando las especificaciones técnicas de su actividad minera. Una vez aprobado el Expediente Técnico por la DREM y obtenida la Opinión Favorable del Ministerio de Energía y Minas, el proceso de Formalización habrá culminado.

4.2 Identificación de la actividad minera a pequeña escala que tiene el departamento de Puno

Para identificar la actividad minera a pequeña escala que se realiza en el departamento de Puno, se ha demostrado (en el ítem 4.1) que las provincias de San Antonio de Putina, Sandia y Carabaya, son las “provincias alfa” aquellas donde se congrega la casi totalidad de las personas dedicadas a la actividad minera a pequeña escala y dirigen el desarrollo de esta actividad en el departamento; como parte de esta investigación, se han realizado reiterados viajes a diversos proyectos mineros distribuidos aleatoriamente en cada una de las tres provincias ya mencionadas.

En el aspecto geográfico, en la provincia de San Antonio de Putina existen grandes montañas, glaciares y bofedales propias de la sierra alto andina, en las provincias de Sandia y Carabaya se encuentra la transición de la sierra alto andina a la selva

amazónica, la variación geográfica puede explicar en gran parte la diversificación de las condiciones en las que se encuentran los yacimientos minerales, los mismo que requieren de adaptaciones y acondicionamientos a los procesos conocidos en la actividad minera. En las tres provincias se tienen yacimientos filonianos y aluviales, sin embargo a nivel distrital si se puede considerar una separación.

Para fines de ilustración sobre la variación que tiene la actividad minera a pequeña escala en el departamento de Puno, se describe brevemente a continuación la visita realizada en un proyecto minero por cada una de las provincias mencionadas.

En **San Antonio de Putina**, se describe el proyecto minero “La Mocha A”, ubicado en el distrito de Ananea, el traslado desde la ciudad de Puno, dura aproximadamente 04 horas por vía asfaltada y continua 01 hora por vía carrozable, el método de explotación aplicado es de arranque (superficial) y requiere de maquinaria pesa, el mineral arrancado se transporta con la ayuda de volquetes para su tratamiento a plantas rusticas llamadas “chutes”, el material descargado es diluido con el agua vertida desde los monitores (motobombas que disparan chorros de agua a presión a través de mangueras), y filtrado en una canaletas con divisiones estratégicamente diseñadas (rifles), que tienen debajo un alfombra especial conocida como “alfombra de minero”, quedando atrapado el concentrado (arenillas negras y oro); el concentrado es incorporado junto a mercurio, detergente y lejía en pequeños molinos de bolas donde se lleva a cabo el proceso de captura del Oro por Mercurio, la amalgama obtenida posteriormente se somete al proceso de refogado induciendo la evaporación del Mercurio que es recapturado, reactivado y reutilizado, y dejando al Oro listo para ser comercializado.

FIGURA 8
CONSTATACIÓN: PROYECTO MINERO LA MOCHA A, ANANEA, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

En **Sandia**, se describe el proyecto minero “Aporoma”, ubicado en el distrito de Phara, el traslado desde la ciudad de Puno hasta la ciudad de Phara, dura aproximadamente 06 horas y media, la vía asfaltada termina en el pueblo de crucero a la mitad del camino aproximadamente, continua 03 horas por vía carrozable hasta la punta de carretera, y se inicia una caminata de 9 km que dura aproximadamente 10 horas; el método de explotación aplicado es de arranque (derrumbe) y se realiza con explosivos a través de túneles cortos equidistantes, que derrumban parte cerro que contiene el yacimiento, el material arrancado es arrastrado en canales

empedrados (canales rústicos hechos a base de piedras) por agua proveniente de represas construidas en una cota superior, el oro atrapado en las cavidades que crean las piedras, se encuentra disperso aun entre una cantidad considerable de arcillas y otros componentes del material; para su separación este material reducido se vierte en pequeñas canaletas tapizadas con carrizo partido a la mitad donde es atrapado, el carrizo cargado es incinerado y soplado pausadamente para dejar solo al oro.

FIGURA 9
CONSTATAción AL PROYECTO MINERO APOROMA, PHARA, SEPTIEMBRE-
2014.



Fuente: Elaboración propia

Finalmente en **Carabaya**, se describe el proyecto minero Gavilán, ubicado en el distrito de Ituata, el traslado desde la ciudad de Puno hasta el pueblo de Upina, dura aproximadamente 08 horas y media, la vía asfaltada termina a la mitad del recorrido,

cerca de la ciudad de Macusani, se continua por vía carrozable, y una vez en Upina, se inicia una caminata de 7.5 km que dura aproximadamente 9 horas; el método de explotación aplicado es de socavón (subterráneo) y se realiza con explosivos que rompen la roca que contiene el mineral, la labores mineras (pequeños túneles) casi se pierden entre la maleza del lugar el mineral (porción de roca con la veta enriquecida) obtenido es separado de la roca estéril y chancado o pulverizado con combos y muy poca agua, el concentrado es incorporado junto a mercurio, detergente y lejía en un pequeño molinos de bolas donde se lleva a cabo el proceso de captura del Oro por Mercurio, la amalgama obtenida es transportada a Juliaca para ser vendida en los puntos de acopio de Oro.

FIGURA 10
CONSTATAción AL PROYECTO MINERO GAVILÁN, ITUATA, NOVIEMBRE-2014.

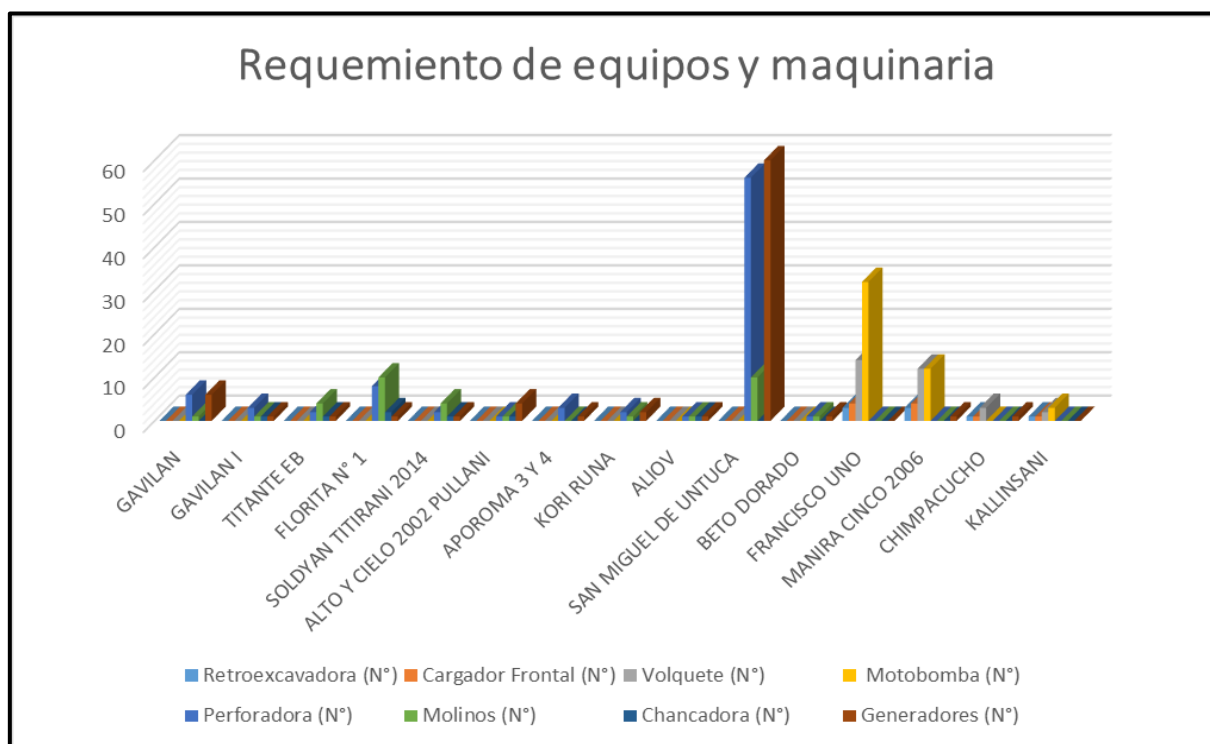


Fuente: Elaboración propia

Habiéndose revisado 15 Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivos, 05 ubicados en la provincia de San Antonio de Putina, 05 ubicados en la provincia de Sandía y 05 ubicados en la provincia de Carabaya; todos presentados ante la Dirección Regional de Energía y Minas entre los años 2012 y 2014; En la figura 11, se muestra el requerimiento de equipos y maquinarias que tienen los proyectos mineros; Kallinsani, Chimpacucho, Manira cinco 2006 y Francisco uno, son proyecto con explotación de yacimientos aluviales ubicados en la provincia de San Antonio de

Putina y utilizan principalmente maquinaria pesada para sus actividades, a diferencia del resto que son proyectos de explotación de yacimientos filonianos y por ende utilizan perforadoras, chancadoras y generadores eléctricos, nótese que San Miguel de Untuca presenta un requerimiento mayor al resto, esto se debe a que este proyecto involucra a una pequeña comunidad con el mismo nombre.

FIGURA 11
REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN PROYECTOS MINEROS ESTUDIADOS, PUNO, NOVIEMBRE-2014.

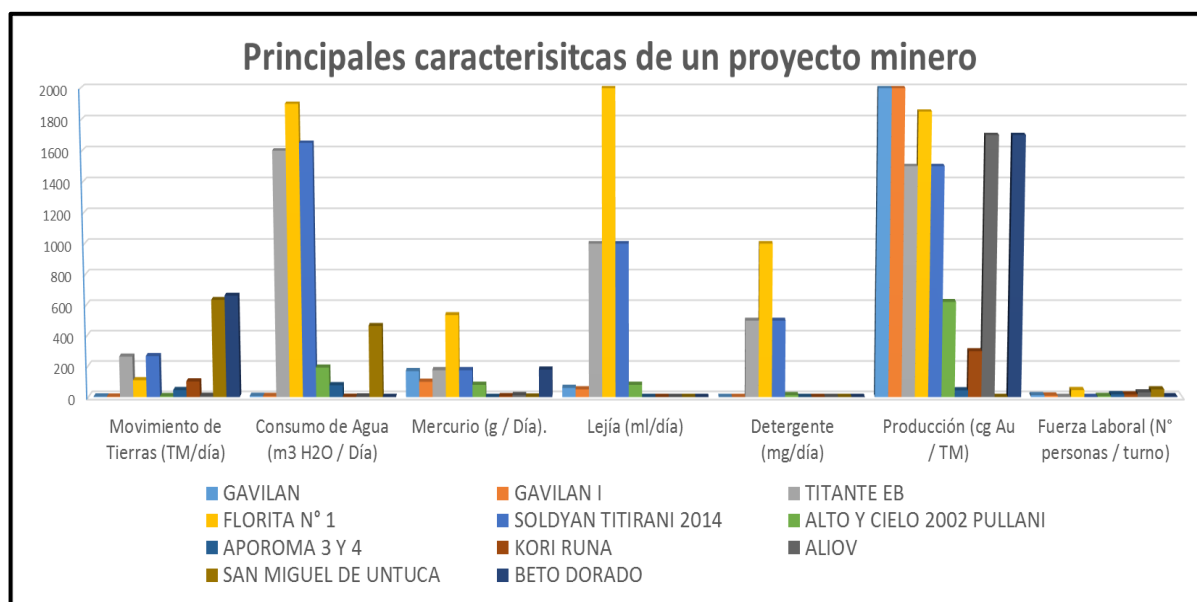


Fuente: Elaboración propia

Al igual que en el requerimiento de equipos y maquinaria existe una marcada diferencia entre proyectos filonianos y proyectos aluviales; sin embargo, existen otras variables como la capacidad de inversión, vías de acceso, disponibilidad y recirculación del agua, que explican el movimiento diario de tierras (roca estéril más mineral), consumo diario de agua, requerimiento de mercurio, lejía, detergente y fuerza laboral; veáse por ejemplo en la figura 11, un yacimiento con buena ley del mineral, puede producir ganancias con volumen mínimo de remoción como es el

caso de Gavilán, Gavilán I y Aliov; en Florita N° 1, Titán EB y Soldyan Titirani 2014, el concentrar esfuerzos en el procesamiento del mineral con altas cantidades de agua, lejía, detergente y mercurio, puede generar una buena producción, sin embargo los costos que requiere la mano de obra y el tratamiento de relaves, reducirá significativamente las ganancias del proyecto; por último existen casos con el de San Miguel de Untuca, donde se mueve mayor cantidad de material y se requiere de fuerza laboral pero la producción no es muy alta debido a la baja ley del mineral. Todas las variaciones existentes son posibles debido a la alza del precio del oro, que permite diferentes formas de inversión con ganancias aseguradas, lo que deja en un punto vulnerable a la conservación de ecosistemas en nuestro país.

FIGURA 12
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS MINEROS ESTUDIADOS, PUNO, NOVIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

La validación estadística (cuadros 3 y 4) utilizada fue el Análisis de Varianza y el Análisis de un solo factor y el análisis de medias según el método de Tukey, para esta parte de la investigación se han tomado los datos del consumo de agua y mercurio en cada uno de los proyectos mineros, siendo estos 2 insumos con mayor impacto ambiental de toda la actividad minera; por los mismo que se han iniciado diferentes medidas de gestión por parte del Estado Peruano promovida en el PEFM y muchas otras a nivel internacional. Para cada uno de los insumos se ha tomado como tratamientos a las 3 zonas con mayor actividad minera en Puno, y como repeticiones cada uno de los IGACs considerados en la investigación.

4.2.1 Consumo de agua requerido por la actividad minera a pequeña escala

El análisis de Varianza presentado en el cuadro 3, considera un nivel de confianza al 90%, y rechaza la hipótesis nula (H_0) al tener un F_c de 3.476 > F_t de 2.807, concluyendo que el requerimiento de consumo de agua en los proyecto mineros difiere entre sí.

CUADRO 3
ANÁLISIS DE VARIANZA PARA EL CONSUMO DE AGUA EN LA ACTIVIDAD
MINERA A PEQUEÑA ESCALA. PUNO, OCTUBRE-2014.

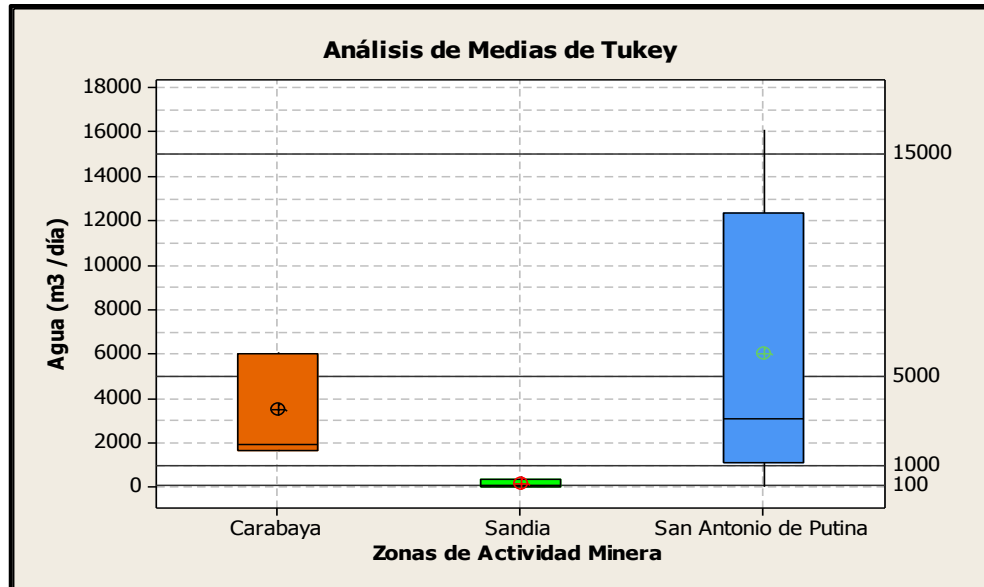
RESUMEN						
<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>		
CARABAYA	5	5162.8	1032.56	890420.37		
SANDIA	5	738.3	147.66	37598.428		
SAN ANTONIO DE	5	30038.4	6007.68	42141447		
ANÁLISIS DE VARIANZA						
<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico</i>
Entre grupos	99791169	2	49895584.52	3.4754727	0.064461765	2.8067956
Dentro de los grupos	172277864	12	14356488.7			
Total	272069033	14				

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en la figura 13, la Desviación Estándar agrupada, junta todos los datos procesados y demuestra una variación enorme siendo de 3992 m³/día, esta diferencia sobresaliente, se puede ver de una manera marcada en la provincia de San Antonio de Putina, con una **desviación estándar de 6492m³/día**. esto es debido a que se han desarrollado los dos tipos de explotación tanto placeres aluviales (superficial) como filoniana (superficial y subterránea), esto se explica de la siguiente manera, para trabajar con placeres aluviales se necesita gran cantidad

de agua generalmente en una proporción promedio de 4:1 (m^3 de agua por m^3 de material - aproximadamente), caso contrario en la minería filoniana, el agua requerida para la perforación y voladura es mucho menor; también un punto muy importante a tener en cuenta es la envergadura de los diferentes proyectos; en la provincia de Sandía casi todos los proyectos tienen una envergadura similar y todos son de explotación subterránea, esto explica la **desviación estándar de 194 $\text{m}^3/\text{día}$** , que junto a las medidas de recuperación y recirculación del agua que se plantean en los IGACs analizados, marcan una diferencia absoluta no solo con la provincia de Ananea sino también de Carabaya con la **desviación estándar de 2371 $\text{m}^3/\text{día}$** , esto se explica debido a que el tipo de explotación registrada es únicamente subterránea, existiendo muy poca actividad de explotación superficial (placeres aluviales) en formalización, debido a que en las áreas donde podría realizarse ésta, se encuentran el Parque Nacional Bahuaja Sonene o en su zona de amortiguamiento, siendo la desviación estándar de Carabaya 2371 $\text{m}^3/\text{día}$, esto debido a que no todos los proyectos mineros pretenden recircular las aguas utilizadas.

FIGURA 13
ANÁLISIS DE MEDIAS PARA EL USO DE AGUA POR MÉTODO TUKEY. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Consumo de mercurio requerido por la actividad minera a pequeña escala

El análisis de Varianza presentado en el cuadro 4, considera un nivel de confianza al 90%, y rechaza la hipótesis nula (H_0) al tener un F_c de 5.111 > F_t de 2.807, concluyendo que el requerimiento de consumo de mercurio en los proyecto mineros difieren entre sí.

CUADRO 4
VALORES UTILIZADOS MERCURIO EN CADA ZONA MINERA. PUNO, OCTUBRE-
2014.

RESUMEN						
<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>		
CARABAYA	5	1158	231.6	29988.8		
SANDIA	5	99	19.8	1153.2		
SAN ANTONIO DE	5	2294	458.8	110327.2		
ANÁLISIS DE VARIANZA						
<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico</i>
Entre grupos	482000.133	2	241000.0667	5.11065447	0.024801026	2.80679561
Dentro de los grupos	565876.8	12	47156.4			
Total	1047876.93	14				

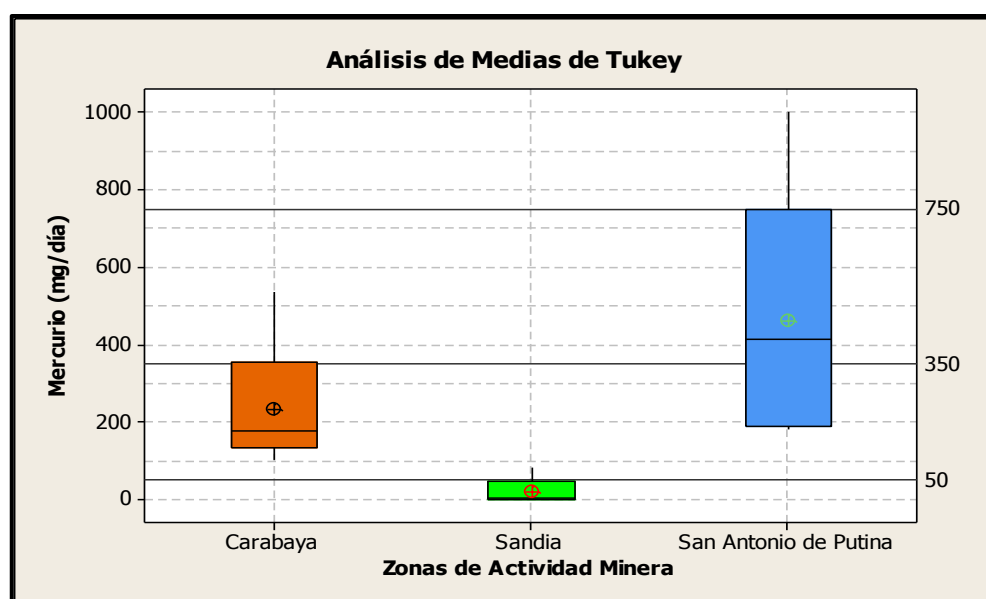
Fuente: Elaboración propia

La figura 14, no muestra una tendencia muy similar a la del agua donde la demanda de mercurio es mucho mayor en la Provincia de San Antonio de Putina, después en Carabaya y finalmente en Sandia, esta similitud se debe a que tanto el agua y mercurio que se requieren, están en relación con el movimiento de tierras y con las medidas de reutilización de insumos en cada proyecto minero; la Desviación Estándar agrupada demuestra una variación de 217.2 m³/día, esta podría ser mucho menor si es que el proyecto minero Francisco Uno, plantearía la reutilización del mercurio siendo este punto el más discordante con los demás, cabe destacar, que en la provincia de Sandia, la poca utilización del Mercurio se debe a 2 factores principalmente, a la reutilización del poco mercurio que se utiliza y a la práctica de métodos ancestrales como el bateado y caños empedrados con carrizo que reducen la utilización del mercurio; por otra parte las medias de **231 mg Hg/día** en Carabaya, la media de **19.8 mg Hg/día** en Sandia y la media de **458.8 mg Hg/día** en San

Antonio de Putina, resaltan la marcada diferencia existente entre los métodos de explotación.

La revisión y evaluación de los IGACs, debe poner en claro lo siguiente, el proyecto deber establecer cuál es la relación que se requiere para el uso del agua, del mercurio, de maquinarias y equipos, combustible, explosivos, etc. Datos que la mayoría de IGACs carecen, y por ende no pueden ser aprobados, y es aquí un punto en el que muchos SF truncan su formalización.

FIGURA 14
ANÁLISIS DE MEDIAS PARA EL USO DE MERCURIO POR MÉTODO TUKEY.
PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

4.3 Propuesta de diferentes alternativas de formalización que consideren la ubicación y tipo de actividad realizada adecuadas a la realidad de cada una de diferentes condiciones

- **Diagnóstico de la actividad minera en la región de Puno, a través del proceso extraordinario de formalización minera.**

Para entender el proceso que ha tenido el PEFM, debemos clasificar y entender el universo de personas que engloba la actividad minera en el departamento de Puno, lo primero será identificar la condición de la personas que se encuentran involucradas, para esto se necesita aclarar que hay personas que si bien están relacionadas a la actividad minera, NO SON MINEROS, la actividad minera esta obligadamente relacionada a un derecho minero (concesión minera), como se ha explicado en el ítem 4.1., existen denominaciones generadas para la gente involucrada tales como pallaqueras, chichiqueros, playeros y también existen formas de negociar con el oro así como el pago por cachorro y los acopiadores de oro, con fines de comprensión se dara una descripción a cada una de estas calificaciones.

Las **pallaqueras** son mujeres que esperan que los desmontes generados por la actividad minera filoniana (requiere uso de explosivos) sean retirados de las labores mineras, para ella poder buscar restos del metal precioso entre estos desmontes, los **chichiqueros** son aquellos que buscan oro en ríos, desmontes y relaves con el uso de bateas (herramientas muy básica para la obtención de oro) y por último los **playeros** son personas que necesitan desviar el cauce de los ríos para armar caños empedrados en el mismo cauce de los ríos los cuales dejan por un periodo variable de 3 a 6 meses, para regresar y desviar nuevamente el cauce del rio y hacer su cosecha de los caños empedrados y repetir nuevamente el ciclo.

Por otro lado existe el **pago por cachorro** lo cual es defendido arduamente por los mismo obreros que se rechazan firmemente un pago en efectivo, este consiste en que el empleador y los empleados se ponen de acuerdo y llegan a un trato en que cierta cantidad de días se trabajara para el empleador y un día para el empleado siendo generalmente 6 días para el empleador y 1 para el empleado, esto quiere decir que todo lo obtenido en el día del empleado será su pago por el trabajo realizado los otros 6 días para el empleador, estos al recibir su paga buscan a los **acopiadores de oro** para canjear su pago por efectivo, los acopiadores de oro generalmente reciben una amalgama de oro y mercurio la cual es sometida al fuego para obtener solamente el oro, ellos deben de pedir una constancia de origen del oro la cual corrobora que el oro no se ha obtenido de manera ilegal sino que un empleador les ha hecho este pago.

Una gran mayoría de todas estas personas en el año 2012 tramitaron erróneamente sus declaraciones de compromisos, lo cual genero la cifra de más de 10 000 Declaraciones de compromisos otorgadas, también personas que no estaban en actividad minera solicitaron declaración de compromisos, estas últimas al ser constadas han sido canceladas. A continuación se muestra en el cuadro 5 un resumen del proceso de tamizado que se ha venido teniendo.

CUADRO 5
SITUACIÓN DE LAS DECLARACIONES DE COMPROMISOS RECEPCIONADAS
EN LA DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS.

Nº DE DECLARACIONES DE COMPROMISOS		
Proceso de	Total presentados (año 2012)	10 605
tamizado de	Vigentes en el sistema RNDC	7 243

los Sujetos de Formalización	Canceladas	210
	Pasaron al registro de saneamiento (año 2014)	3 306
	Número Aproximado de personas formalizadas	500

Fuente: Elaboración propia

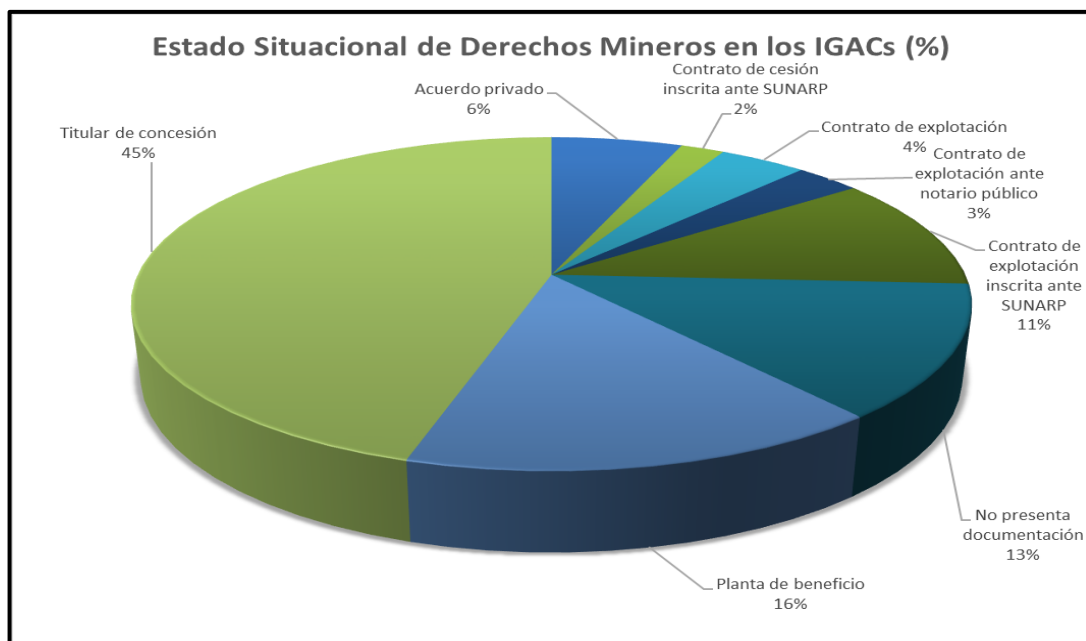
Igualmente, la firma de contratos de explotación o cesión, ha sufrido diversas complicaciones, en algunos casos los titulares mineros prefieren seguir en la informalidad, teniendo un acuerdo de palabra que va acompañado de una contraprestación de aquellos que trabajan en su concesión minera, a firmarles un contrato de explotación de manera formal, esto facilita la evasión de impuestos, muchos titulares mineros tienen denuncias contra “mineros ilegales” en su concesión pero no han dado seguimiento a su trámite por años.

Del mismo modo se ha evidenciado la complicaciones de saneamiento legal de predios que tiene gran parte de la población rural, muchas comunidades campesinas a las cuales se les adjudico enormes terrenos con fines agrícolas, a través del tiempo han cambiado su uso con fines mineros y no han completado sus trámites ante la Superintendencia Nacional de Registros Públicos, los cual impide cualquier posibilidad realizar algún trámite de manera formal, sin contar que se está cambiando el uso primigenio para el que fue otorgada la tierra.

Como se puede ver en las figuras 15 y 16, se han presentado diversos casos en los que los requerimientos legales no se cumplen por los SF, muy a pesar que ellos tienen todas las intenciones de formalizarse, pero con los plazos establecidos y la mala costumbre de muchos de esperar al último momento, por imprevistos como estos, muchos SF se están quedando fuera del PEFM, y por

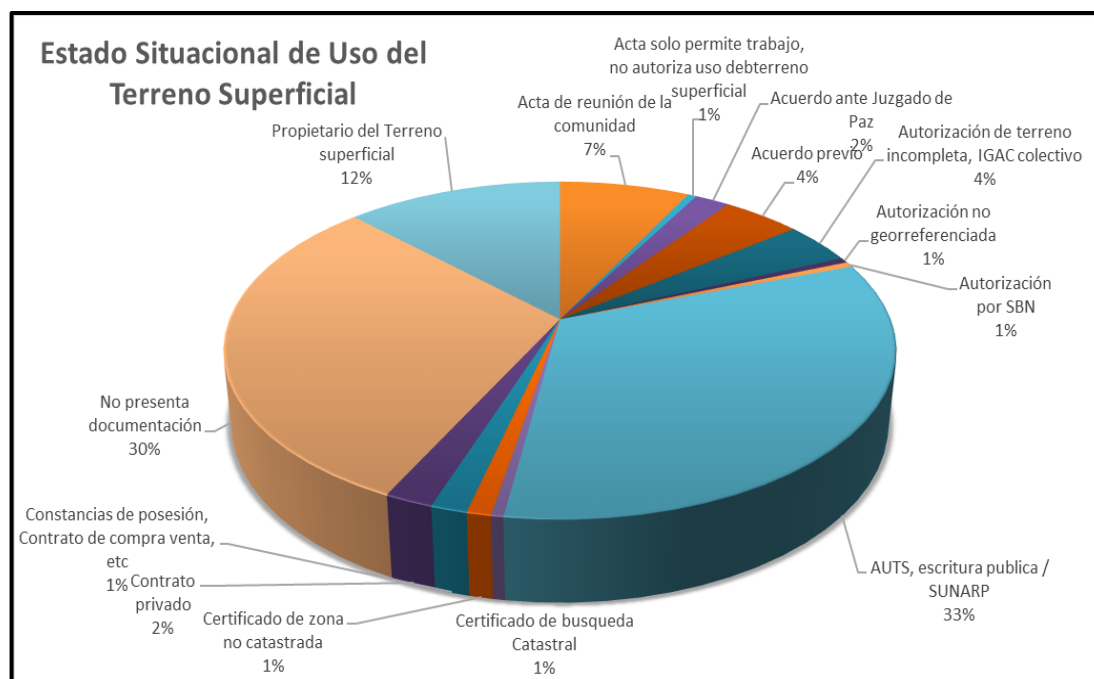
ende el éxito de la formalización se reduce a un porcentaje pequeño, que no demuestra el verdadero éxito que se ha tenido con todas las medidas tomadas por el Estado.

FIGURA 15
ESTADO SITUACIONAL DE LOS DERECHOS MINEROS EN LOS IGACS PRESENTADOS. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 16
ESTADO SITUACIONAL DEL USO DEL TERRENO SUPERFICIAL EN LOS IGACS PRESENTADOS. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

CUADRO 6
RELACIÓN DE MESAS DE TRABAJO INSTITUIDAS EN LA DREM. PUNO, DICIEMBRE-2014.

1	Empresa Minera Condorque S.A. - C.C. Puna Ayllu	ACTIVA
2	Empresa Minera Ayapata - Comunidad C. Upina	ACTIVA
3	ARUNTANI SAC(Peñoles del Perú SA) - Comunidad C. Phara Toldoqueri	ACTIVA
4	CORI Puno - Comunidad Campesina de Untuca	ACTIVA
5	CECOMSAP - Posesionario Roberto Chambi.	ACTIVA
6	Concesión Nueva Teresita 2006 - Posesionario Carlos Paul Hanco Ramos	ACTIVA
7	Concesión Nueva Teresita 2006 - Comunidad Campesina Cajón Huyo	ACTIVA
8	Empresa Minera Alto Imanbari - Poblado Amata - Sector Chuncusmayo	ACTIVA
9	Titán Contratistas Generales - Comunidad Campesina de Phoquera - Quiaca - Sandía	ACTIVA
10	CECOMIP - AFC 11 - COMUNIDAD DE LIMATA -ANANEA (**)	ACTIVA
11	Concesión Minera Cobra de Oro - Comunidad Campesina de Potoni - Sina	ACTIVA
12	Concesión Minera Victoria A - Posesionario Leonidas Mamani Cama(Pampa Blanca)	ACTIVA

13	Concesión Minera Milan 90II - Empresa Minera Artesanal Corazones de Oro II	ACTIVA
14	Concesiones Mineras Reca 1 y Reca 2 - Empresa Minera Boca San Gaban SA	ACTIVA
15	Concesión Minera Porumpata 18 - Comunidad Campesina de Huañaraya	ACTIVA
16	Minera Pinaya S.A. - Cooperativa Minera Antaña Pinaya	ACTIVA
17	CIA Kurikullo SA - Fermín Condori Quispe	ACTIVA
18	Concesión Minera Chiquitosa A - Julian Quea Sucso	ACTIVA
19	CIEMSA - Municipio Distrital de Santa Lucia	ACTIVA
20	CIEMSA - Municipio Distrital De Paratía - Lampa	ACTIVA
21	MINSUR SA - Municipio Distrital de Antauta - Melgar	ACTIVA
22	MEM - RINCONADA - CERRO LUNAR - AYAPATA - SUNAT	ACTIVA
23	Comité de Lucha de las Provincias de Sandía y Carabaya	ACTIVA
24	Comisión Multisectorial de la Provincia de Melgar - Puno	ACTIVA
25	Eduardo J. Manzaneda Cabala - C. Campesina de Checa Popuja - J.D. Choquehuanca	ACTIVA
26	Conc. Min. Aurífera Purísima - Com. Tambo La Mina - Coop. M.A. Purísima Phara Ltda.	ACTIVA
27	Concesión Minera Dorado 20 Oro Andes - Salomé Carpio Soto y otros	ACTIVA
28	Pobladores de Chacaconiza - Corani, Carabaya	ACTIVA
29	Sociedad Minera de Responsabilidad Ltda. Kuritonqui	ACTIVA
30	Playeros de Ayapata - Mucumayo (Carabaya)	ACTIVA
31	Concesión Minera Porumpata - Comunidad Campesina de Huañaraya	ACTIVA
32	Federación Regional de Pequeños Productores y Productores Mineros Artesanales de Puno	ACTIVA
33	Concesión Minera Florita N° 1 - (Polygold Mineral Sac) - Benditani Chua Huarsocca	ACTIVA
34	Cooperativa Minera Primero De Agosto Ltda. - Corporación Minera San Antonio De Poto.	ACTIVA
35	Derecho Minero Villa Lifon (7100074-08) - Sector I Paro Sandía	ACTIVA
36	Comité De Formalización Minera De Rinconada Y Lunar De Oro De La Región Puno.	ACTIVA
37	Comité De Lucha Regional Rinconada Y Lunar De Oro	ACTIVA
38	Concesión Minera Somisur I - Mario Masco Cabana (C.C. Coline - Santa Lucia-Lampa)	ACTIVA
39	C. Minera Condoruma I - Facunda Cabana Tola (C.Camp. Coline - Santa Lucia - Lampa)	ACTIVA

Fuente: Dirección Regional de Energía y Minas – Puno

En el cuadro 6 se presentó la relación de mesas de trabajo que se están llevando a cabo en la Dirección Regional de Energía y Minas de Puno en las cuales se busca actuar como conciliador de las partes, poniendo el conocimiento técnico, y asesoramiento en los trámites que se deben seguir para culminar con un acuerdo de las partes ya sea para otorgar contratos de explotación, autorización de uso del terreno superficial y ambos en la mayoría de los casos, donde el principal objetivo es hacer entender a ambas partes que ni el titular del terreno superficial ni el titular de la concesión minera podrán hacer nada por si solos sino que necesitan ceder en algunos aspectos cada una de las partes para así poder ambas salir beneficiadas. Las 39 mesas se encuentran activas esperando poder culminar con acuerdos viables para ambas partes.

Con estas complicaciones ocurridas y con los plazos establecidos para la presentación del IGAC a punto de vencer se presentaron ante la Dirección Regional de energía y Minas de Puno, más de 200 expedientes, estableciéndose 2 tipos de evaluación: una de forma, la cual verifica que todos los documentos legales y el cumplimiento de los requisitos estructurales se cumplan, y otra de fondo, que es la evaluación propiamente dicha del estudio, esto debido a que muchos expedientes fueron presentados sin los documentos legales requeridos, se realizaron pagos en vano, y se iniciaron tramites de estudios que no iban a culminar el proceso.

A continuación en el cuadro 7 se presenta los datos referenciales de todos los IGACs presentados ante la DREM - Puno, acá se puede observar que 33 expedientes no fueron recibidos a trámites, que de los IGACs aprobado ya existen

8 que ya han cumplido con el resto de permisos y autorizaciones y han culminado exitosamente su proceso de formalización mientras otros 5 ya han presentado su último trámite y están a puertas de culminar su proceso de formalización, cabe resaltar que la región de Puno es la única que cuenta con formalizados extraordinarios a nivel nacional.

CUADRO 7
SITUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL
CORRECTIVOS. PUNO, DICIEMBRE-2014.

Nº de IGAC presentados	243
Nº de IGAC admitidos a trámite	210
Nº de IGAC Colectivos	3
Nº de Plantas de Beneficio que presentaron IGAC	48
Nº de IGAC evaluados	210
Nº de IGAC observados	200
Nº de IGAC aprobados (Paso 5)	27
Nº de IGAC con inicio/reinicio de la actividad minera (Paso 6)	8

Fuente: Dirección de Medio Ambiente - DREM

De igual manera, en el cuadro 8 se presenta un listado de los 27 IGACs que han sido aprobados hasta diciembre del año 2014, cabe resaltar que en un IGAC, pueden haber muchos involucrados, dependiendo si es una persona jurídica o una persona natural la que está en formalización. Como se puede apreciar 18 de los 27 IGACs aprobados se encuentran en Ananea, y 4 de los 27 en Sandia, los cual corrobora con el número de declaraciones de compromisos presentados en el ítem 4.1. También se puede ver que 7 IGACs son de plantas de beneficio por eso no se les vincula a ninguna concesión minera en el cuadro; y por último se ve que son 3 pertenecen a personas naturales y 24 a personas jurídicas o comunidades las cuales tienen muchos socios o integrantes involucrados.

CUADRO 8
LISTADO DE IGACS APROBADOS. PUNO, DICIEMBRE-2014.

N°	PROYECTO	CONCESION	EMPRESA Y/O TITULAR	DISTRITO	PROVINCIA
1	PROYECTO SANTA TERESA	CHIBOLO 2	CORPORACION MINERA SANTA TERESA ITUATA E.I.R.L.	AYAPATA/ITUATA	CARABAYA
2	PROYECTO SAN CARLOS	ANDEAN 1107	EMPRESA MINERA SILVER MINSPERU S.A.C.	PARATIA	LAMPA
3	PLANTA CONCENTRADORA TIQUILLACA	-----	UNA PUNO	TIQUILLACA	PUNO
4	PROYECTO MINERO DE EXPLOTACION "AF 13" "CHAMA PERU"	AFC 13	EMPRESA MINERA CHAMA PERU E. I. R. Ltda.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
5	PROYECTO PLANTA CONCENTRADORA AMALGAMADORA	-----	CENZACONT SRL & ASTUMIN SAC	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
6	PROYECTO PLANTA HIDROMETALURGICA RUMITIA	-----	EMPRESA DE MINERALES HERMANOS ANGELES S.R.L.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
7	PROYECTO MINERO ASUNSION I 2008	ASUNSION I 2008	ROBERTO MAMANI LLUNGO	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
8	PROYECTO MINERO CONCESION MINERA AFC 13 A	AFC-13-A	GOLD MINING FLORES HERMANOS S.A.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
9	PLANTA DE BENEFICIO SOL DE ORO	-----	SERMETAL PERU SAC	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
10	PROYECTO MINERO PAMPILLA CHAQUIMINAS ANANEA AFC - 14	AFC 14	ISIDRO CALIZAYA LOPEZ	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
11	GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.	-----	GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
12	PROYECTO MINERO FRANCISCO UNO	FRANCISCO UNO	CECOMIP	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
13	PROYECTO MINERO SAN ANTONIO Y MARIA	SAN ANTONIO Y MARIA	COOPERATIVA MINERA SANTIAGO DE ANANEA LIMITADA	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
14	PROYECTO MINERO ESTELA	ESTELA	COOPERATIVA MINERA SAN JUAN DE DIOS PAMPA BLANCA ANANEA LTDA.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
15	PROYECTO MINERO MISTICA	MISTICA	COOPERATIVA MINERA SEÑOR DE ANANEA LTDA.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
16	PROYECTO DE EXPLOTACION MANSURY UNO	MANSURY UNO	EMPRESA DE EXPLORACION Y ADMINISTRACION MINERO METALURGICO S.A.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
17	PROYECTO PLANTA DE BENEFICIO SEIS DIAMANTES	-----	EMPRESA. DE BENEFICIOS MINEROS NEVADOS DE LA RINCONADA S.A.C.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
18	PROYECTO MINERO VICTORIA - A	VICTORIA - A	EMPRESA MINERA PATRON SAN JUAN DE DIOS DE PAMPA BLANCA	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
19	PROYECTO MINERO ORO SUR LIMATA	JESUS 2004 DOS	COOPERATIVA MINERA ORO SUR LIMATA LTDA.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
20	PROYECTO MINERO MANIRA CINCO 2006	MANIRA CINCO 2006	CENTRAL DE COOPERATIVAS MINERAS NEVADOS DE ANANEA LTDA.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
21	PROYECTO PLANTA DE BENEFICIO SURICHATA	-----	CORPORACION QORI INTI S.R.L.	ANANEA	SAN ANTONIO DE PUTINA
22	PROYECTO DE EXPLOTACION MINERA JESUS 2004 TRES	JESUS 2004 TRES	LUIS CLEOFE MAMANI RAMOS	ANANEA/CUYO CUYO	SAN ANTONIO DE PUTINA/SANDIA
23	PROYECTO DE EXPLOTACION Y BENEFICIO HUACCHANI	MINERA ANGY I	MINERA VANESSA S.A.C.	PATAMBUCO	SANDIA
24	PROYECTO DE EXPLOTACION MINERA LOMUYA REY DE ORO	LOMUYA REY DE ORO	MINERA SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	SANDIA	SANDIA
25	PROYECTO MINERO SAN MIGUEL DE UNTUCA	SAN MIGUEL DE UNTUCA	COMUNIDAD CAMPESINA DE UNTUCA	QUIACA	SANDIA
26	PROYECTO DE EXPLOTACION DE LA CONCESION MINERA MINA MONTEVERDE	MINA MONTEVERDE	MINERA SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	SANDIA	SANDIA
27	PROYECTO MINERO LLACTAPATA	AURIFERA PUNO N° 4 Y CARTAGENA	COMUNIDAD CAMPESINA DE UNTUCA	QUIACA	SANDIA

Fuente: Dirección de Medio Ambiente - DREM

De los 27 Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivos que han sido aprobados, 13 han presentado su expediente técnico que es el último paso para culminar su formalización de estos 8 ya han sido aprobados y 5 se encuentran en evaluación, los otros 14 se sobreentiende están gestionando los requisitos necesarios para presentar el expedientes técnico, tales como el certificado de capacitación¹, certificado de inexistencia de restos arqueológicos y su plan de monitoreo², licencia de uso de aguas y carta de cero vertimientos³, certificado de operación minera excepcional¹, autorización de uso de explosivos, licencia de manipuladores de explosivos y autorización de polvorín⁴ y autorización de desbosque⁵.

Se ha logrado evidenciar que un universo aproximado del total de personas relacionadas con la minería y se ha identificado que la minería a pequeña escala en el país no solo tiene problemas con la contaminación ambiental, sino que carecen de documentos legales que validen sus posesiones, que las comunidades en su gran mayoría al pasar del tiempo y con el alza del precio del oro han dejado de la lado la actividad agraria por la minera y que por desconocimiento creen tener derecho sobre el subsuelo, dichas acciones necesitan ser corregidas y para esto el Estado a través de sus entes generadores de catastro debe consolidar toda la información en una sola información.

-
1. La autoridad competente para otorgarlo es la Dirección Regional de Energía y Minas.
 2. La autoridad competente para otorgarlo es el Ministerio de Cultura.
 3. La autoridad competente para otorgarlo es la Autoridad Nacional del Agua.
 4. La autoridad competente para otorgarlo es la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil.
 5. La autoridad competente para otorgarlo es la Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.

CUADRO 9
LISTADO DEL REGISTRO DE EXPEDIENTES TÉCNICOS. PUNO, DICIEMBRE-2014.

Nº	TITULAR	PROYECTO	CONCESION	CODIGO	ACTIV.	DISTRITO	PROVIN.	ESTADO
1	Cooperativa Minera Oro Sur Limata Ltda	JESUS 2004 DOS	JESUS 2004 DOS	010193504	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Con inicio de Operaciones
2	Luis Cleofer Mamani Ramos	JESUS 2004 TRES	JESUS 2004 TRES	010193604	Explotación de beneficio	Alto Inambari	Sandia	Con inicio de operaciones
3	Cesar Chambi Masco	AFC - 13	AFC-13	010161106 F	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Con inicio de operaciones
4	Isidro Calisaya López	AFC-14	AFC-14	010161106 G	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Con inicio de operaciones
5	Central De Cooperativas Minero Metalúrgicas De Puno-Cecomip	FRANCISCO UNO	FRANCISCO UNO	0101611-06-F	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Con inicio de operaciones
6	Cooperativa Minera Los Andes De Ananea Ltda., Cooperativa Minera Señor De Ananea Ltda., Cooperativa Minera Metalúrgica San Francisco De Ananea Ltda.,	LA MISTICA	LA MISTICA	13000007Y 01	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Con inicio de operaciones
7	Cooperativa Minera Santiago De Ananea Ltda., Cooperativa Minera Halcón De Oro De Ananea Ltda., Cooperativa Minera El Dorado De Ananea Ltda., Cooperativa Minera Estrella De Oro De Ananea Ltda., Cooperativa Minera San Antonio De Ananea Ltda	SAN ANTONIO Y MARIA	SAN ANTONIO Y MARIA	13000002Y 01 Y 130000004 Y02	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Con inicio de operaciones
8	Cooperativa Minera Santiago De Ananea Ltda, Cooperativa Minera San Juan De Dios De Pampa Blanca De Ananea Ltda, Cooperativa Minera Municipal De Ananea Ltda.	ESTELA	ESTELA	13000008Y 01	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Con inicio de operaciones
9	Empresa Gold Minning Flores Hnos. S.A.C.	AFC- 13-A	AFC- 13-A	01-01611-06-F-A	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Evaluación para opinión
10	Empresa De Exploración Y Administración Minero Metalúrgica S.A	MANSURY UNO	MANSURY UNO	010163806	Explotación de beneficio	Ananea	Putina	Evaluación para opinión
11	Empresa Minera San Francisco De Asis E.I.R.L.	LUMUYA REY DE ORO	LOMUYA REY DE ORO	080001606	Explotación de beneficio	Sandia	Sandia	Evaluación para opinión
12	Corporación Minera Santa Teresa Ituata E.I.R.L.	SANTA TERESA	CHIBOLO 2	01-01908-97	Explotación de beneficio	Macusani	Carabaya	Evaluación para opinión
13	Irene Capresi Chambi	HUACCHANI	ANGY I	080004905	Explotación de beneficio	Puna ayllu	Patambuco	Evaluación en la DREM - puno

Fuente: Dirección de Medio Ambiente - DREM

Junto a todos estos inconvenientes, se suman algunas falencias del Estado, que no ha podido cumplir con las alternativas planteadas para el facilitamiento del proceso, como es el caso de algunas contradicciones y vacíos legales (mencionados en el resultados 4.1), que no se corrigieron sino hasta el 2do año del proceso, la demora de la implementación de la ventanilla única, donde se podría tramitar todos los documentos necesarios en una sola oficina, donde estarían las diferentes instituciones involucradas, se implementó en algunos departamentos a finales del año 2013, y la activación de la empresa Activos Mineros SAC. se dio a principios del 2014, Empresa del Estado que se encarga de comprar el oro a los SF, teniendo entendido que el plazo para el PEFM era del año 2012 al 2014, y debido a estos sucesos, se complementó el Proceso Extraordinario de Formalización Minera con la Estrategia de Saneamiento (ES) la cual tiene un plazo programado hasta el año 2016. El diseño del catastro de predios urbanos y rurales que demoró en ser asignado al Ministerio de Agricultura.

Culminando esta investigación se puede decir que el impacto que ha tenido la aplicación de la norma se interpreta de la siguiente manera, primeramente se ha identificado un población (pallaqueras y chichiqueros) relacionada a la minería, que realiza diversos trabajos que dependen de la actividad minera que realizan los sujetos en formalización, estas personas que en su momento pensaron que el proceso de formalización los incluía, tramitaron su declaración de compromisos elevando así los datos reales de las personas que efectivamente realizan actividad minera.

De igual manera existe otra población (playeros) que realiza trabajos vinculados a la minería pero en zona prohibidas que son los ríos, quienes de igual manera tramitaron sus declaraciones de compromisos elevando el número real de personas que realizan la actividad minera como tal; sin embargo todas estas personas, no solo viven de esta actividad sino que tienen familias que mantener, en el caso de los playeros es necesario que el Estado promueva realizar trabajos de campo con profesionales conocedores y entendidos en la materia que puedan plantear proyectos pilotos que den alternativas para estas personas que vienen realizando sus actividades y que por la lejanía de sus operaciones es complicado realizar acciones de fiscalización, y fomentar así una regularización y ubicación en algún sector productivo país. Como resultado final se entiende que la reducción de más de 10 mil declaraciones de compromisos solo 3 mil haya pasado a la etapa de saneamiento.

Por último todos los pasos necesarios, para realizar una actividad minera de manera segura para las personas y el medio ambiente, requieren de tiempo y del saneamiento físico legal respectivo de los documentos exigidos de acuerdo a Ley, esto ha ocasionado que algunos mineros abandonen el proceso, esto también debido a la falta de compromiso y responsabilidad sobre las acciones que requiere y genera la actividad minera por quienes la practican. El Estado podría capacitar profesionales que según las posibilidades de los mineros y el costo real del trabajo puedan acompañar a los sujetos de formalización durante la realización de los estudios necesarios y saneamientos requeridos durante todo su proceso de formalización.

En la actualidad, el Perú viene teniendo encuentros binacionales con los países de Bolivia, Ecuador, Colombia, Uruguay y Chile, quienes buscan consolidar estrategia de formalización de la minería ilegal a nivel sudamericano, con acciones de interdicción internacionales, países como Brasil, Chile, Costa Rica, México, Alemania y Perú han derivado recursos para empezar a generar experiencias que faciliten las medidas de remediación y/o recuperación de áreas degradadas por la actividad minera a pequeña escala. Existe el compromiso político internacional de invertir en formalización minera que no es solo un problema ambiental, sino un problema social.

CONCLUSIONES

- Ante La Dirección Regional de Energía y Minas se han presentado menos de 300 Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC), lo cual significa aproximadamente un 8% del universo total de los sujetos de formalización, esto se debe a que la gran mayoría no cumple con los requisitos previos legales, para poder presentar el IGAC y continuar con el proceso extraordinario de formalización minera.
- El Proceso Extraordinario de Formalización Minera, requiere del cumplimiento de 6 pasos, 2 autorizaciones y el certificado de Capacitación, ha tenido mayor acogida en los distritos de Ayapata, Ituata, Ananea, Phara y Limbani y permite que los Sujetos de Formalización puedan operar al mismo tiempo formalizarse.
- La actividad minera realizada en las provincias de Sandia y Carabaya es similar, requiere de explosivos y chancadoras mientras que la actividad realizada en la provincia de San Antonio de Putina emplea maquinaria pesada volquete cargadores frontales y retroexcavadoras; y debido a tipo de yacimientos el requerimiento de agua es muy superior en los yacimientos de placeres aluviales.

RECOMENDACIONES

- Los Sujetos de Formalización deben asegurarse de tener los documentos legales que requieren previendo el tiempo necesario que toman los trámites legales, y revisando las normas que se publican, para no ser confundidos por personas malintencionadas.
- Los consultores encargados de elaborar los IGACs, deberían ser capacitados en la implementación de tecnologías limpias, presentando con sustento técnico los expedientes, aplicando el uso de tecnología amigable con el medio ambiente de acuerdo a las condiciones de la zona.
- El Estado debería cumplir con la implementación de las medidas que facilitan el Proceso Extraordinario de Formalización Minera, implementando y supervisando que la ventanilla única funcione como se planteó en el Decreto Legislativo 1105, para así poder exigir a los Sujetos de Formalización que ellos también cumplan los plazos establecidos.
- El Estado peruano debería preparar conciliadores y asesores legales a los sujetos de formalización que puedan ponerles en regla sus documentos, a su vez disponer de profesionales técnicamente capacitados que trabajen y asesoren en campo y en práctica a los sujetos de formalización.

BIBLIOGRAFIA

AGUDELO L, MACIAS K y SUÁREZ A. (2005) Fitorremediación: la alternativa para absorber metales pesados de los biosólidos. Mexico: La Sallista de investigación; Vol. 2 (001): 57-60.

ARANA, M. (2009). El caso del derrame de mercurio en Choropampa y los daños a la salud en la población rural expuesta. Peru Med Exp Salud Publica, 26(1), 113-18.

BERNAL M, CLEMENTE R, VAZQUEZ S y WALKER D. (2007) Aplicación de la fitorremediación a los suelos contaminados por metales pesados en aznacóllar. Mexico: Ecosistemas; Vol. 2 (016): 67-76.

BECERRIL J, BARRUTIA J, GARCIA J, HERNANDEZ A, OLANO J y GARBISU C. (2007) Especies nativas de suelos contaminados por metales: aspectos ecofisiológicos y su uso en fitorremediación. Ecosistemas; Vol. 2 (016): 50-55.

BRACK A. y MENDIOLA C. (2004). Ecología del Perú. (2ª Edición). Lima. Perú:
Editorial Bruño.

CARRANZA, R. (2001) Medio ambiente problemas y soluciones. Lima. Perú: Editado
por la Universidad Nacional del Callao.

CHIRINOS, C., REÁTEGUI, K., CALDERON, L., EYZAGUIRRE, C., Y ARAUJO, H.
(2014). En el camino de la formalización minera en el Perú. Dialogo, 14(4),
6-25.

CHUNG, B. (2011). La minería aurífera en el Perú y la contaminación del ambiente.
Revista académica Perú salud, 18(2), 35-40.

DE ECHAVE, J., DIEZ, A., HUBER, L., REVESZ, B., LANATA, X. R., Y TANACA, N.
Minería y conflicto social. Lima, Perú: Instituto de estudios peruanos.

DE LA CRUZ, E. (2008) Mitigación de drenaje ácido en minas subterráneas
aplicando fangos artificiales: caso: mina orcopampa. Revista de Instituto de
investigación: Facultad minas, metalurgia ciencias geográficas. [online].
ene./junio 2006, vol.9, no.17, p.69-74. Disponible en:
www.scielo.org.pe/scielo.php

ECHARRY, L. (1999) Agua en España, en ciencias de la tierra y del medio ambiente
[en línea]. Disponible en www.tecnun.es/Asignaturas/Ecologia/Hipertexto/06Recursos/110AguaEsp.htm

HECK, C., y TRANCA, J. (2002). La realidad de la minería ilegal en países amazónicos. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

IPENZA, C. A. (2012). Manual para entender la pequeña minería y la minería artesanal y los decretos legislativos vinculados a la minería ilegal. Lima, Perú: Sociedad peruana de derecho ambiental.

LAOS, A., LEYVA, A., GAMBOA C., VELAZCO, D., BALLÓN, E., ALEJANDRO, E., BACA, E., JAHNCKE, J., GONZÁLES, J., CUADROS, J., DEL CASTILLO, L., BOLAÑOS, L., ZÚÑIGA, M., SCURRAH, M. y VARGAS, W. (2014). Propuestas públicas para una nueva minería en el Perú. Lima, Perú. Red Muqui

LOAIZA, E., y GALLOSO, A (2008). Implicancias ambientales por la actividad minera de la zona de Ananea en la cuenca del río Ramis. *Dialogo*, 08(5), 21-30.

LOVERA, D., QUINONES, J., PUENTE L. et al. (2008) Simulación de la producción y remediación de aguas provenientes del drenaje de rocas ácidas (ARD). *Rev. Inst. investig. : Facultad minas, metalurgia ciencias geográficas* [online]. ene./jun. 2001, vol.4, no.7, Disponible en: www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561

- MAKSAEV, V. (2008) Impacto de la actividad minera. En Metalogénesis. [online]. Santiago de Chile. Universidad de Chile. 2001. [citado 9 de junio 2008]. Disponible en <http://www.cec.uchile.cl/%7Evmaksaev/IMPACTO%20AMBIENTAL%20DE%20LA%20ACTIVIDAD%20MINERA.pdf>.
- MILLER, G. (2002) Geología ambiental preservemos la tierra. Ciudad de México. D. F. México: Thomson Editores S. A. Quinta Edición.
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DEL PERU (2006) Proyecto eliminación de pasivos ambientales. Lima. Perú: Edita el MEM.
- MMSD PROYECTO MINERÍA, MINERALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE AMÉRICA DEL SUR. (2002). Minería, minerales y desarrollo sustentable en américa del sur. Suramérica: Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente.
- MOSQUERA, C., CHÁVEZ, M. L., PACHAS, V. H., Y MOSCHELLA, P. (2009). Estudio diagnóstico de la actividad minera artesanal en Madre de Dios. Lima, Perú: Tarea Gráfica Educativa.
- PISCOYA, J. (2011). Minería y contaminación ambiental en Piura. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.
- PERÚ. MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS. Proyecto de pequeña minería. Minería aurífera aluvial. Lima, Perú: Ministerio de Energía y Minas.

PERÚ. MINISTERIO DEL AMBIENTE. Instituto de investigaciones de la Amazonía peruana. Minería aurífera en Madre de Dios y contaminación con mercurio. Lima, Perú: Ministerio del Ambiente.

RED MUQUI. (2014). Propuestas de políticas públicas para una nueva minería en el Perú. Lima, Perú: SINCO editores.

SÁNCHEZ, L. (2002) Drenaje de minas a cielo abierto en ii curso internacional de aspectos geológicos de protección ambiental. Brasil: Departamento de Engenharia de minas Escola Politecnica de la Universidad de Sao Paulo.

SOTO, M., PALOMINO, L. y CHIPANA, F. (2005) Identificación de fuentes de contaminación del lago titicaca, entre moho y desaguadero; y propuestas de preservación de la bahía de puno, entre chulluni y chucuito.. Puno. Perú: Universidad Nacional del Altiplano - Puno.

SOTO, M. (2009) “calidad de las aguas superficiales y subterráneas, provenientes del pasivo ambiental de la mina laykakota – puno”. Puno. PERÚ: Informe Final de Investigación Universidad Nacional del Altiplano - Puno..

URZELAI A, CAGIGAL E, ANTEPARA M, CIPRIAN E, BONILLA A y GURTUBAY K. (2001) potencial de biorremediación de especies vegetales. Ingeniería Química; Vol. 1 (380): 205-210 [Ingeniería Química]. En: www.infohoreco.es/html/files/pdf/amb/iq/391/12_articulo.pdf.

VIDAL J, MARRUGO J, JARAMILLO B, PEREZ L. (2005) Remediación de suelos contaminados con mercurio utilizando guarumo (*Cecropia peltata*). Ingeniería y desarrollo; Vol. 1 (027): 114-129. En: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=85215207007>.

WILCOX, D. A., & T. H. WHILLANS. (1999). Techniques for restoration of disturbed coastal wetlands of the Great Lakes. *Wetlands* 19(1), 835-857.



ANEXOS

ANEXO 1. Material Fotográfico

FIGURA 17
TRANSPORTE HASTA EL PROYECTO MINERO APOROMA 3 Y 4. PUNO,
SEPTIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 18
CAMINATA DE CASI 12 HORAS HASTA EL PROYECTO MINERO APOROMA 3 Y
4. PUNO, SEPTIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 19
MÉTODO DE EXPLOTACIÓN MINERA DEL PROYECTO APOROMA 3 Y 4. PUNO,
SEPTIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 20
PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DEL METAL PRECIOSO. PUNO,
SEPTIEMBRE-2014.



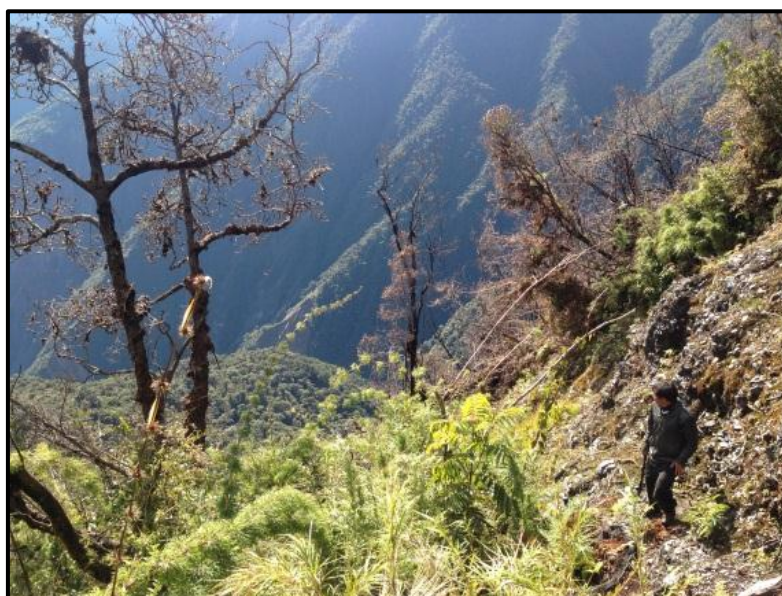
Fuente: Elaboración propia

FIGURA 21
CAMINATA DE CASI 23 HORAS (DE IDA Y DE VUELTA) HASTA EL PROYECTO
MINERO GAVILÁN DE ORO. PUNO, SEPTIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 22
FISIOGRAFÍA DEL TERRENO EN EL ÁREA DEL PROYECTO GAVILÁN DE ORO.
PUNO, SEPTIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 23
ACTIVIDAD DE BENEFICIO REALIZADA EN EL PROYECTO GAVILÁN DE ORO.
PUNO, SEPTIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 24
LABORES MINERAS ACTIVAS EN EL PROYECTO GAVILÁN DE ORO. PUNO,
SEPTIEMBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 25
ÁREA DISTURBADA POR ACTIVIDAD EXISTENTE EN EL PROYECTO
ALEXANDER Y ARACELY I. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 26
PLANTAS DE BENEFICIO ABANDONADAS EN EL PROYECTO ALEXANDER Y
ARACELY I. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 27
RECEPCIÓN DEL AGUA POR DESVIÓ DEL CAUCE NATURAL EN EL PROYECTO
MINERO ALEXANDER Y ARACELY I. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

FIGURA 28
MAQUINARIA INACTIVA EN EL CAMPAMENTO MINERO DEL PROYECTO
MINERO ALEXANDER Y ARACELY I. PUNO, OCTUBRE-2014.



Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2. Resumen de obtención de datos de los IGACs.

CUADRO 10

CUADRO DE RESUMEN DE OBTENCIÓN DE DATOS DE LOS IGACS, MUESTREADOS. PUNO, OCTUBRE-20

		Cantidad de maquinarias							Movimiento de Tierras (m3/día o TM/día)	Consumo de Agua (m3 H2O / Día)	Mercurio (gr / Día).	Lejía (ml/día)	Detergente (Kg/día)	Producción (gr Au / TM)	Fuerza Laboral (N° personas / turno)	Ubicación (UT referencial)									
		Retroexcavadora (N°)	Cargador Frontal (N°)	Volquete (N°)	Motobomba (N°)	Perforadora (N°)	Molinos (N°)	Chancadora (N°)										Generadores (N°)							
CARABATA	1	PROYECTO MINERO GAVILAN							0	0	0	0	6	1	0	6	3	6.8	170	60	0	22	12	8 475 393	395 1
	2	PROYECTO MINERO GAVILAN I							0	0	0	0	3	1	1	1	2.4	6	100	50	0	22	9	8 477 600	393 6
	3	PROYECTO MINERO TITANTE EB							0	0	0	0	2	4	1	1	265	1600	176	1000	0.5	15	0	8 464 000	401 0
	4	PROYECTO MINERO FLORITA N° 1							0	0	0	0	8	10	2	1	110	1900	536	2000	1	18.5	45	8 455 428	418 6
	5	PROYECTO MINERA SOLDYAN TITIRANI 2014							0	0	0	0	2	4	1	1	268	1650	176	1000	0.5	15	0	8 459 000	416 0
SANDIA	1	PROYECTO MINERO ALTO Y CIELO 2002 PULLANI							0	0	0	0	1	1	1	4	5.5	193	80	80	0.012	6.22	6	8 462 000	430 0
	2	PROYECTO MINERO APOROMA 3 Y 4							0	0	0	0	3	0	0	1	45	77	0	0	0	0.44	18	8 449 271	447 7
	3	PROYECTO MINERO KORI RUNA							0	0	0	0	2	1	0	2	102	0.5	5	0	0	3	17	8 401 000	452 0
	4	PROYECTO MINERO ALIOV							0	0	0	0	1	1	1	1	6.8	2.8	12	0	0	17	30	8 430 000	471 0
	5	PROYECTO MINERO SAN MIGUEL DE UNTUCA							0	0	0	0	56	10	0	60	635.16	465	2	0	0	0	50	8 388 451	457 7
PUTINA	1	PROYECTO MINERO BETO DORADO							0	0	0	0	1	1	0	1	662.6	0.4	180	0	0	17	5	8 392 445	479 5
	2	PROYECTO MINERO FRANCISCO UNO							3	4	14	32	0	0	0	0	2880	2200	1000	0	0.1	0.23	65	8 379 122	450 4
	3	PROYECTO MINERO MANIRA CINCO 2006							3	4	12	12	0	0	0	1	2800	8640	414	0	0	0.14	21	8 376 121	443 7
	4	PROYECTO MINERO CHIMPACUCHO							1	1	3	0	0	0	0	1	768	3070	200	0	0	0.14	12	8 378 158	443 4
	5	PROYECTO MINERO KALLINSANI							1	1	2	3	0	0	0	0	2688	16128	500	0	0	0.2	34	8 362 000	461 0

ente: Elaboración propia

ANEXO 3. Material Normativo

493198

 **NORMAS LEGALES**
El Peruano
Sábado 20 de abril de 2013

entre otros; y mantienen los recursos naturales sanos y productivos para que puedan resistir los impactos del cambio climático y seguir proporcionando servicios ambientales a las comunidades que dependen de ellos para su supervivencia; por tanto, resulta procedente emitir la presente resolución sobre reconocimiento del Área de Conservación Privada Bosques de Neblina y Páramos de Samanga;

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente; la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 038-2001-AG;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Reconocer el Área de Conservación Privada Bosques de Neblina y Páramos de Samanga, a perpetuidad, sobre una superficie parcial de dos mil ochocientos ochenta y ocho hectáreas con trescientos metros cuadrados (2,888.03 ha.), del predio inscrito en la Partida Registral N° 04020584 de la Oficina Registral de Piura de la Zona Registral N° 1 - Sede Piura, ubicado en el distrito y provincia de Ayabaca, departamento de Piura, de propiedad de la Comunidad Campesina Samanga, área que se encuentra debidamente delimitada según la Memoria Descriptiva y el Mapa, en anexo, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 2°.- Establecer como objetivo general del Área de Conservación Privada Bosques de Neblina y Páramos de Samanga, la conservación de una muestra representativa de los ecosistemas de bosques de niebla y páramos, en los Andes del Norte del Perú, ubicados en la Comunidad Campesina Samanga, ubicada en el distrito y provincia de Ayabaca, departamento de Piura.

Artículo 3°.- En aplicación del segundo párrafo del artículo 3° del Decreto Supremo N° 008-2009-MINAM, que contiene las disposiciones para la elaboración de los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas, el expediente de reconocimiento del Área de Conservación Privada Bosques de Neblina y Páramos de Samanga, se constituye en su Plan Maestro, en razón a que éste contiene el listado de obligaciones y restricciones, así como la propuesta de zonificación del Área de Conservación Privada.

Artículo 4°.- En aplicación del artículo 11° de la Resolución Presidencial N° 144-2010-SERNANP, que aprueba las Disposiciones Complementarias para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada, las obligaciones que se derivan del reconocimiento del Área de Conservación Privada, son inherentes a la superficie reconocida como tal y el reconocimiento del área determina la aceptación por parte del propietario de condiciones especiales de uso que constituyen cargas vinculantes para todas aquellas personas que durante el plazo de vigencia del reconocimiento del Área de Conservación Privada, sean titulares o les sea otorgado algún derecho real sobre el mismo.

Artículo 5°.- En aplicación del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2001-AG, y de los numerales 1 y 5 del artículo 2019° del Código Civil, así como del artículo 12° de la Resolución Presidencial N° 144-2010-SERNANP, que aprueba las Disposiciones Complementarias para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada, el SERNANP procederá a inscribir en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP, las cargas de condiciones especiales de uso del Área de Conservación Privada Bosques de Neblina y Páramos de Samanga, a perpetuidad, según detalle:

Obligaciones de Hacer:

1. Usar el área del Área de Conservación Privada para el fin que ha sido reconocido.
2. Desarrollar prácticas ambientales sostenibles en el aprovechamiento de los recursos naturales.
3. Preservar servicios ambientales en el Área de Conservación Privada.
4. Dar cumplimiento a la normativa sobre Áreas Naturales Protegidas, directivas, disposiciones y recomendaciones emitidas por el SERNANP, así como las

normas conexas aplicables a la conservación del Área de Conservación Privada.

5. Brindar al representante del SERNANP, o a quien éste designe, las facilidades que estén a su alcance para la supervisión del área.

6. Presentar un informe anual de avance respecto al cumplimiento de lo establecido en el Plan Maestro.

Obligaciones de No Hacer:

1. No efectuar cambios de uso, distintos a los permitidos en los documentos de planificación.

2. No realizar cambio de uso del suelo en la zonificación de uso limitado del Área de Conservación Privada.

3. No realizar actividades que pongan en riesgo los objetivos del área.

4. No desarrollar proyectos de infraestructura que deteriore la calidad del paisaje.

Artículo 6°.- Lo dispuesto en el artículo 1° de la presente Resolución Ministerial no implica la convalidación de derecho real alguno sobre el área reconocida, así como tampoco constituye medio de prueba para el trámite que pretenda la formalización de la propiedad ante la autoridad estatal competente.

Artículo 7°.- Disponer la publicación de la presente Resolución Ministerial en el Diario Oficial El Peruano.

La presente resolución y sus Anexos, asimismo, serán publicados en el Portal de Transparencia del Ministerio del Ambiente, en la misma fecha de publicación de la resolución en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrase, comuníquese y publíquese.

MANUEL PULGAR-VIDAL OTÁLORA
Ministro del Ambiente

927147-1

Aprueban la Guía para la Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 121-2013-MINAM

Lima, 19 de abril de 2013

Visto, el Informe N° 061-2013-MINAM-VMGA/DGPNIGADGCA-VMGA/MINAM, de fecha 15 de abril de 2013, de la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental, que contiene el Informe Técnico N° 00017-2013-MINAM-VMGA/DGPNIGA, y demás antecedentes; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Congreso de la República, mediante Ley N° 29815, delegó en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar, sobre materias relacionadas con la minería ilegal, entre las que se encuentran la interdicción de la minería ilegal, específicamente, la regulación de zonas de exclusión minera, suspensión de otorgamiento de concesiones en éstas, uso de dragas y otros artefactos similares y medidas conexas;

Que, en el marco de dicha Ley, se emitió el Decreto Legislativo N° 1105, norma que contiene las Disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal, con el objeto 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 citado Decreto Legislativo dispone, por única vez y con carácter temporal, que se constituya el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal en curso, el que permite la formalización de actividades de pequeña minería y minería artesanal en curso, como requisito de obligatorio cumplimiento para

la obtención de la autorización de inicio de operaciones que se otorga en el marco del Proceso de Formalización establecido en la citada norma;

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, de acuerdo con el Decreto Legislativo N° 1105;

Que, la Segunda Disposición Complementaria del mencionado Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, establece que el Ministerio del Ambiente aprobará con Resolución Ministerial y en el marco de sus competencias, las normas complementarias necesarias para la mejor aplicación de dicha norma;

Que, de acuerdo al documento de visto, como resultado de las acciones de capacitación dirigidas a los gobiernos regionales, se han identificado dificultades en los niveles e instancias encargadas de conducir el procedimiento de revisión del IGAC, siendo necesario contar con lineamientos que coadyuven al cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos para el proceso de formalización, específicamente, en lo relacionado a cada temática contenida en los Términos de Referencia Comunes para la elaboración del IGAC;

Que, la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, ha elaborado la Guía para la Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo, que tiene como objetivo orientar a los niveles e instancias encargadas de la revisión y evaluación del IGAC, considerando el resultado de las acciones de capacitación desarrolladas, 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; por lo que, resulta conveniente formalizar la aprobación de la mencionada Guía;

Con el visado del Viceministerio de Gestión Ambiental, la Secretaría General, la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental y la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1105, que establece las Disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; el Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, que aprueba las Disposiciones Complementarias que regulan el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC, modificado por Decreto Supremo N° 001-2013-MINAM; el Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, y el Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM que aprueba su Reglamento de Organización y Funciones.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Guía para la Evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, por los fundamentos señalados en la parte considerativa..

Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente Resolución Ministerial y su Anexo en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Web Institucional del Ministerio del Ambiente.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

MANUEL PULGAR-VIDAL OTÁLORA
Ministro del Ambiente

ANEXO

GUIA PARA LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO (IGAC)

PRESENTACIÓN

La presente Guía constituye un documento de orientación para las instancias encargadas de revisar y

evaluar el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivos (IGAC), presentados por los sujetos de formalización de actividades en curso de pequeña minería o minería artesanal.

Con ello, se busca que los procesos de evaluación se realicen de manera estándar, minimizando la discrecionalidad, de modo que los IGAC que reciban aprobación posean niveles aceptables de calidad y contenido.

Además, esta Guía se ofrece como un medio de consulta importante para los consultores encargados de elaborar los IGAC y para todos los interesados en el mismo. Habida cuenta que se proponen criterios bajo los cuales dichos instrumentos serían evaluados y eventualmente aprobados.

La presente Guía está elaborada según el orden de las secciones previstas en los Términos de Referencia Comunes del IGAC, (Anexo N° 01 del Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM), de acuerdo al detalle siguiente:

- I. Resumen Ejecutivo
- II. Objetivo
- III. Marco legal
- IV. Análisis de la actividad
- V. Descripción del área de influencia de la actividad en curso
- VI. Identificación y evaluación de Impactos en Materia Ambiental
- VII. Propuesta de Plan de Manejo Ambiental (PMA)
- VIII. Cronogramas de implementación y de inversión

TÉRMINOS DE REFERENCIA COMUNES PARA LA ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO - IGAC

El Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) se desarrollará según el detalle que se presenta en cada una de las secciones siguientes:

I. RESUMEN EJECUTIVO

El resumen ejecutivo deberá desarrollarse de conformidad con el Anexo N° 01 del Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM.

El Resumen Ejecutivo del IGAC es una síntesis del contenido de dicho instrumento. Su objetivo es permitir que el Gobierno Regional tenga una visión general del documento, en la cual se describa las condiciones ambientales actuales, las actividades realizadas, el tipo de procesamiento utilizado, prestando particular atención a las medidas sugeridas para controlar y remediar los impactos ambientales negativos generados por la actividad en curso.

II. OBJETIVO

Para desarrollar esta sección se debe presentar un objetivo general y los objetivos específicos alineados con el contenido del estudio.

Estos objetivos deben estar acorde con el Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM.

Los objetivos deben estar dirigidos a la implementación de las medidas para eliminar, controlar y remediar progresivamente, en plazos definidos claramente, los impactos ambientales negativos que viene causando la actividad de pequeña minería y minera artesanal; aplicando prioritariamente actividades de prevención, control, remediación y compensación ambiental.

III. MARCO LEGAL

De conformidad con el Anexo N° 01 del Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, este capítulo debe incluir las normas legales vigentes que sustentan el IGAC.

Al respecto, se deberá incluir como mínimo la normativa siguiente:

- Decreto Legislativo N° 1105, que establece disposiciones para el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal.
- Decreto Supremo N° 006-2012-EM, aprueban medidas complementarias para la formalización de la

El Puno

Sábado 20 de abril de 2013

 NORMAS LEGALES

493201

permita al gobierno regional disponer de una visión clara sobre los componentes del entorno de acuerdo al esquema siguiente:

a) Descripción del Medio Físico

- Debe indicar y justificar en un mapa georreferenciado las áreas de influencia directa e indirecta de la actividad minera. Dichas áreas podrían estar precisadas en el mapa de ubicación o plano perimétrico mencionado en la sección referida a la ubicación en el presente documento, según corresponda.

- Debe describir las características del clima (temperatura, precipitación, dirección del viento y humedad relativa a nivel de promedio mensual).

- Debe describir la fisiografía de la zona donde se realiza la actividad minera sujeta a formalización. Debe indicar y describir las unidades fisiográficas de la zona: Llanura fluvial (cauce y ribera), terrazas (bajas, medias y altas); colinas (bajas medias y altas).

- Debe indicar y describir las formaciones geológicas existentes en el área del proyecto.

- Debe describir los tipos de suelos identificados en el área de la actividad, a fin de determinar su nivel de fondo.

- Debe describir la cobertura vegetal existente.
- Debe describir las características hidrográficas (aguas superficiales, subterráneas, otros) sobre la base de información secundaria, que implique precipitación, caudal, napa freática, drenaje, potencial de inundación, entre otros aplicables a la zona de la actividad minera.

- Debe presentar una evaluación de la calidad de agua del cuerpo receptor, dentro del área de influencia de la actividad (aguas arriba y aguas abajo de la misma), considerando los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (D.S. N° 002-2008-MINAM) y su categoría aplicable conforme a la Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, y los criterios que establece el D.S. 023-2009-MINAM, entre otros¹.

- La evaluación de calidad del agua del cuerpo receptor podrá ser complementada con una explicación de los valores de monitoreo con los que pudiera contar el titular, con una antigüedad de registro no mayor de (03) tres años.

- Asimismo, la información sobre la calidad de sedimentos del cuerpo receptor podrá ser complementada con una explicación de los valores de monitoreo con los que pudiera contar el titular, con una antigüedad de registro no mayor de (03) tres años.

- Debe presentar un mapa hidrográfico donde se ubique los componentes de la actividad actual y proyectada, así como la ubicación de los puntos de muestreo de calidad del agua.

- Debe describir la(s) zona(s) de mezcla para los vertimientos de la operación indicando la clasificación del cuerpo receptor.

- Debe describir las principales alteraciones y zonas afectadas por la actividad en curso (Por 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.

- Debe indicar la presencia de sustancias contaminantes.

- Debe describir las zonas o áreas impactadas por la actividad en curso (modificación del cauce de cuerpos de agua, alteración de cuerpos de agua, suelos, deforestación, pérdida de cobertura vegetal, etc.)

- Debe señalar la existencia de áreas urbanas o de expansión urbana en el área donde se desarrolla la actividad.

- Se debe adjuntar material fotográfico de las áreas impactadas, con fotografías de la zona de operaciones que incluyan la fecha y hora.

b) Descripción del Medio Biológico.

- Debe señalar las zonas de vida donde se encuentra la actividad en curso, precisando el tipo de vegetación y fauna existentes. Debe adjuntar un mapa georreferenciado que permita visualizar dicha información, a una escala apropiada.

- Debe 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.

c) Descripción del Medio Socio - Económico y Cultural.

- Debe indicar las actividades económicas que se desarrollan en el área de la actividad minera, sustentadas mediante títulos habilitantes.

- Debe describir las principales variables sociales, económicas y culturales de las poblaciones ubicadas dentro de la actividad minera, o en su área de influencia.

V. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS EN MATERIA AMBIENTAL

En este capítulo 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 y procesos.

Sin carácter restrictivo la evaluación de impacto ambiental comprenderá:

- Afectación de la calidad de agua y sedimentos.

Debe incluir la evaluación del efecto del vertimiento en la calidad y cantidad del cuerpo receptor y del ecosistema acuático, que incluya el cálculo de la carga del contaminante y su dilución.

- Afectación de la hidrología cuando aplique.

Debe describir los efectos generados por alguna modificación del cauce natural del recurso hídrico, por las actividades mineras.

- Afectación de la calidad de suelos en función de la presencia de sustancias contaminantes.

- Afectación de la cobertura vegetal o áreas deforestadas.

- Afectación por inadecuada disposición de residuos sólidos.

Entre otras metodologías, será aceptable y recomendable que se utilice en el IGAC la matriz de impacto ambiental, mediante la cual se identifique el grado de afectación de la actividad minera sobre los componentes ambientales evaluados y los que pudieran estar en riesgo.

VI. PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El PMA debe desarrollar las siguientes acciones en concordancia con lo establecido en el Anexo N° 01 del Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM:

a) Acción en Prevención y Mitigación Ambiental

El Gobierno Regional al fijar las políticas de protección del ambiente privilegia y promueve la adopción de prácticas de prevención de la contaminación. Las medidas de prevención se orientan principalmente a evitar y/o mitigar los impactos ambientales negativos generados por la actividad en curso.

En este punto se deberá incluir los compromisos ambientales que asumirá el sujeto de formalización para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales negativos identificados en el numeral VI del presente documento. En consecuencia, las acciones descritas deberán estar orientadas, según corresponda, a:

- Debe indicar la fuente de energía utilizada para el funcionamiento de la maquinaria, así como la utilizada para las instalaciones de la actividad minera.

- Requerimientos de agua.

- Debe incluir un balance de agua operacional. (Flujo de agua requerido para consumo industrial y doméstico precisando las fuentes en m³/día.)

- Debe describir los recursos hídricos, abastecimiento,

en caso de que los recursos hídricos disponibles que se consideren pertinentes para la mejor descripción de la actividad minera.

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

En este capítulo se debe facilitar datos e información suficiente sobre el ambiente y la calidad ambiental, que

493202

 **NORMAS LEGALES**
El Penuano
Sábado 20 de abril de 2013

- Mitigar o corregir a niveles aceptables los impactos ambientales negativos generados por la actividad en curso en el área de influencia.

- Prevenir la generación de nuevos impactos ambientales negativos.

- Establecer las consideraciones ambientales para la realización de los diversos trabajos y actividades que se desarrollan durante el ciclo de vida de la actividad.

- Conservar los recursos naturales ubicados en el área de influencia.

Para el caso de recursos hídricos se deberá incluir lo siguiente, según sea el caso:

- Las medidas de rehabilitación de las áreas o zonas relacionadas con los recursos hídricos y sus bienes asociados que habrían sido afectadas por la actividad minera; precisando el sistema de manejo.

- Sistema de manejo de las aguas de la operación minera donde se detalle la infraestructura a ser implementada, los criterios de su diseño, los parámetros y valores de LMP a cumplir en el efluente y los valores de calidad en el cuerpo receptor teniendo en cuenta que los LMP no impliquen la superación de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua luego de su vertimiento. Incluir planos, esquemas, entre otros, que permitan presentar la infraestructura a ser implementada.

- Control de desplazamiento de sedimentos como producto del desbroce o remoción de material.

- Metas de calidad (considerar como referencia los ECA y LMP vigentes) del recurso hídrico que serían alcanzadas luego de la implementación de las medidas correctivas.

- Medidas de manejo en temporadas de desvío de las corrientes de agua y de las aguas derivadas fuera de las instalaciones.

- Otros a considerar teniendo en cuenta la descripción del área y la identificación de los impactos ambientales.

Asimismo, en este punto se deberán incluir los compromisos que asumirá el sujeto de formalización para prevenir la generación de nuevos impactos ambientales negativos de manera permanente durante todo el ciclo de vida de la actividad. En ese sentido deberá considerarse lo siguiente, según sea el caso:

- Medidas para limitar el vertimiento de arenas negras con contenido de mercurio en cuerpos de agua.

- Medidas para la recirculación y optimización de las aguas.

- Otros a considerar teniendo en cuenta la descripción del área y la identificación de los impactos ambientales.

b) Acción en Monitoreo Ambiental

Debe tener bajo permanente observación algunos de los contaminantes que el Gobierno Regional considere básicos para controlar los eventuales impactos ambientales de una determinada actividad tales como el mercurio, cianuro entre otros. Dentro de las acciones tiene especial valor el monitoreo de la calidad ambiental (agua, aire y suelo) porque es la base para la adopción de las medidas que se requiere implementar integralmente en el PMA; así mismo será vital que periódicamente permita analizar las condiciones ambientales en la zona de operaciones, y en general mantener bajo vigilancia la evolución de condiciones ambientales en la calidad del aire, ruido, olores entre otros. (Incluyendo el mercurio, hidrocarburos totales de petróleo, entre otros).

Para el caso, de los recursos hídricos, se debe presentar un Programa de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos, que considere entre otros aspectos, la siguiente información:

- Sustento de la ubicación de los puntos de control.
- Plano de ubicación de los puntos de control.
- Parámetros a ser controlados.
- Calendario de monitoreo.

c) Acción de Contingencia

Incluir procedimientos, equipos, comunicaciones y personal especialmente asignado a estos eventos y capacitación por especialistas externos.

d) Acción de Cierre y Post Cierre

Considerando que todo titular de actividad minera está obligado a realizar el cierre de las áreas, labores e instalaciones, a través del Plan de Cierre de Minas, regulado por la normativa vigente, el Plan de Manejo Ambiental (PMA) deberá incluir la descripción general de las acciones que se seguirán cuando se produzca el cierre de la actividad minera, con el fin de que el área donde está ubicada no constituya un posible pasivo o un peligro posterior de contaminación del ambiente o de daño a la salud y la vida de las poblaciones vecinas, por lo que contemplará, entre otras medidas:

- La protección o remoción, según sea el caso, de infraestructuras y demás equipos.

- La descontaminación del suelo.

- La nivelación y revegetación del área afectada.

- El control de deslizamientos y escorrentías.

- El monitoreo, y otros que establezca el Gobierno Regional, en concordancia con la normativa vigente.

- Dentro del cierre se deberá considerar lo establecido en la Ley N° 28090, Ley de Cierre de Minas y su Reglamento aprobado por D.S. N° 033-2005-EM y modificatorias.

- Cierre Temporal

Consiste básicamente en acciones o medidas de mantenimiento y vigilancia de los componentes mineros por paralizaciones o suspensiones eventuales.

- Cierre Progresivo

Comprende actividades o medidas de cierre de naturaleza física, química o biológica de los componentes cuyas operaciones vayan terminando, así como los que se encuentren como pasivos (propios o generados por el minero informal) en el área del proyecto, para conseguir sus estabildades física, química, hidrológica y biológica en términos de revegetación/reforestación antropogénica o natural). Este cierre debe estar descrito a nivel de factibilidad (con sus respectivos planos a escala adecuada) que permita costear las actividades previstas y ejecutarlas adecuadamente.

- Cierre Final

Comprende actividades o medidas de cierre de naturaleza física, química o biológica de los componentes mineros al final de la vida útil de la unidad productiva; para conseguir sus estabildades física, química, hidrológica y biológica en términos de revegetación/reforestación antropogénica o natural).

Este cierre debe estar descrito a nivel de factibilidad (con sus planos a escala adecuada) que permita costear las actividades y ejecutarlas adecuadamente.

- Post cierre.

Comprende la descripción de las actividades de cuidado y mantenimiento de las medidas de cierre efectuadas para lograr la restauración del área del proyecto, y del monitoreo de las estabildades física, química, hidrológica y biológica de los componentes que se cierran. El tiempo que dure el post cierre debe ser hasta conseguir las estabildades mencionadas.

VII. CRONOGRAMAS DE IMPLEMENTACIÓN Y DE INVERSIÓN

De acuerdo a lo establecido en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 004-2012-MINAM, el IGAC tiene como objetivo adecuar las actividades de la pequeña minería y de la minería artesanal en curso a las obligaciones legales ambientales vigentes.

Mediante el IGAC, el sujeto de formalización adopta las medidas ambientales para prevenir, controlar, mitigar y remediar los impactos ambientales de su actividad, según correspondan.

A tal efecto, el evaluador deberá verificar que se observe el plazo establecido en el D.S. N° 004-2012-MINAM para la culminación de la implementación de las medidas correctivas establecidas en el IGAC; así como



El Peruano

Sábado 20 de abril de 2013



NORMAS LEGALES

493203

el cumplimiento de las metas y plazos referidos en el cronograma establecido en el numeral VIII del Anexo N° 01 del referido Decreto Supremo.

En tal sentido, el evaluador debe verificar la presentación del programa de trabajo para implementar las medidas de prevención y de mitigación, con las metas a alcanzar. Este debe venir acompañado de un cronograma de inversión detallado con metas graduales y objetivos a corto y mediano plazo, donde se especifiquen las actividades y los presupuestos que se asignarán para el cabal cumplimiento de lo propuesto. Todos los compromisos son sujetos a fiscalización y sanción.

Cabe precisar que durante el proceso de revisión del IGAC el Gobierno Regional deberá verificar en campo la correspondencia entre la información declarada y la actividad que se realiza, sin perjuicio de las competencias que correspondan por Ley a otras autoridades.

927147-2

COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO

Aprueban el "Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del Año 2013" del Ministerio

RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 102-2013-MINCETUR/DM

Lima, 17 de abril de 2013

Vistos, el Informe N° 126-2013-MINCETUR/SG/OGPPD de la Oficina General de Planificación, Presupuesto y Desarrollo del MINCETUR y Secretaría Técnica de la Comisión Sectorial de Transferencia del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR.

CONSIDERANDO:

Que, conforme al artículo 188° de la Constitución Política del Perú, la descentralización es una política permanente del Estado, de carácter obligatorio, en cuya razón el proceso de descentralización se realiza por etapas, en forma progresiva y ordenada;

Que, el artículo 83° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y la Séptima Disposición Complementaria de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, disponen que para asegurar que el proceso de transferencia se realice en forma progresiva y ordenada conforme lo establece la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, el Poder Ejecutivo constituirá Comisiones Sectoriales de Transferencia, presididas por el Viceministro del sector correspondiente, quienes propondrán planes anuales de transferencia, presentándolos ante el Consejo Nacional de Descentralización (hoy Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros);

Que, mediante Resolución Ministerial N° 144-2002-MINCETUR/DM, de fecha 4 de diciembre de 2002, modificada por Resolución Ministerial N° 105-2005-MINCETUR/DM, de fecha 23 de marzo de 2005, y precisada por Resolución Ministerial N° 102-2012-MINCETUR, de fecha 22 de marzo de 2012, se constituyó la Comisión Sectorial de Transferencia del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR;

Que, la referida Comisión, conforme al documento del Visto, ha elaborado el "Plan de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2013", el cual responde al "Índice de Contenido" remitido por la Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros, habiéndose efectuado estrecha coordinación con ésta última, a fin de elaborar el citado Plan, acorde a la situación del proceso de transferencia e implementación de la gestión descentralizada del MINCETUR;

Que, el citado Plan debe ser aprobado por Resolución Ministerial y ser presentado a la Secretaría

de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros, conforme al procedimiento establecido en el numeral 11.3.b de la Directiva N° 05-CND-P-2005, "Procedimiento para la formulación de los Planes de Transferencia Sectoriales de Mediano Plazo y de los Planes Anuales de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales", aprobado por Resolución Presidencial N° 081-CND-P-2005;

De conformidad con la Ley N° 27790, Ley de Organización y Funciones del MINCETUR y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2002-MINCETUR, la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

De acuerdo con el documento del Visto;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el "Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del Año 2013" del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, el cual consta de veintidós (22) folios, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente Resolución Ministerial en el Diario Oficial "El Peruano", y el Plan con los Anexos antes mencionados en el Portal Institucional del MINCETUR (www.mincetur.gob.pe).

Artículo 3°.- Remitir copia de la presente Resolución Ministerial a la Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros para los fines correspondientes.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

JOSÉ LUIS SILVA MARTINOT
Ministro de Comercio Exterior y Turismo

927038-1

Aprueban realización del "VII Concurso Nacional de Incentivo al Comercio Exterior y Turismo - Premio MINCETUR - Edición 2013"

RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 103-2013-MINCETUR/DM

Lima, 17 de abril de 2013

CONSIDERANDO:

Que, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR es el organismo del Poder Ejecutivo, rector en materia de comercio exterior y turismo; tiene entre sus funciones la de ejecutar los planes y programas nacionales sectoriales de desarrollo en materia de comercio exterior, integración, promoción de exportaciones, turismo y artesanía;

Que, el MINCETUR para la ejecución de sus programas establece vínculos con las organizaciones e instituciones tanto del ámbito público y privado relacionadas al sector, a fin de propiciar acciones conjuntas orientadas al incremento de la oferta exportable y el desarrollo de los recursos turísticos contempladas en el Plan Estratégico Nacional Exportador, PENX 2003-2010 y en el Plan Estratégico Nacional de Turismo – PENTUR, respectivamente.

Que, en tal sentido, el MINCETUR desde el año 2004 viene desarrollando con éxito, el "Concurso Nacional de Incentivo al Comercio Exterior y Turismo - Premio MINCETUR", dirigido a la juventud en los niveles universitario, superior técnico, técnico productivo y escolar, despertando su interés, creatividad y dotes de investigación para la creación de nuevas oportunidades de negocios en comercio exterior y turismo. Durante el presente año, el MINCETUR conjuntamente con la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERU, Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Sector Comercio Exterior y Turismo y en alianza con el sector privado y

501666

 **NORMAS LEGALES**
El Peruano
Sábado 24 de agosto de 2013

encuentren inscritos en el Registro Nacional de Declaración de Compromisos y cuenten con títulos de concesión minera o contratos de explotación; y, se encuentren listados en el Anexo 1 del presente dispositivo, podrán acreditar hasta el 19 de abril de 2014 ante la Dirección Regional de Minería correspondiente, el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Propiedad o Autorización de Uso del Terreno Superficial
- b) Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo
- c) Autorización de Uso de Aguas

2.2. En los casos de pequeños mineros y mineros artesanales que realizan actividades en concesiones mineras en zonas permitidas en donde sus titulares hayan expresado su voluntad de celebrar contratos de explotación, de conformidad con el artículo 13° del Decreto Legislativo N° 1105; y, que se encuentran listados en el Anexo 2 de la presente norma, se aplicarán las facilidades dispuestas por el presente artículo; y, en consecuencia, podrán presentar los requisitos señalados en el numeral 2.1. así como la acreditación de la titularidad, contrato de cesión, acuerdo o contrato de explotación sobre la concesión minera hasta el 19 de abril de 2014.

Los Anexos 1 y 2 del presente dispositivo se encuentran publicados en el portal institucional del Ministerio de Energía y Minas.

Artículo 3.- Facilidades en casos de contarse con contratos de explotación

Para los casos de los pequeños mineros y mineros artesanales a que se refiere el artículo 2° del presente dispositivo, se promoverá la agilización de mecanismos para el proceso de formalización de la actividad minera en casos de superposición con los títulos habilitantes sobre recursos forestales y de fauna silvestre, terrenos agrícolas; y, terrenos eriazos.

Para tal efecto, en caso de terrenos eriazos será exigible la sola presentación del certificado negativo de propiedad ante el Gobierno Regional correspondiente, conforme a lo dispuesto en el artículo 7° del Decreto Legislativo N° 1105, no siendo necesario iniciar el procedimiento dispuesto en el Decreto Supremo N° 007-2008-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales.

Artículo 4.- Facilidades en casos de contarse con voluntad contractual

4.1. Facultase al Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Formalización Minera y al Gobierno Regional competente indistintamente, a intervenir con el objeto de coadyuvar con las negociaciones para lograr los acuerdos o contratos de explotación minera, en los casos de aquellos sujetos de la formalización que cuenten con declaración de compromiso vigente en el Registro Nacional de Declaración de Compromiso y que se encuentren en proceso de negociación del contrato de explotación o cesión minera y que constan en el Anexo 2 de la presente norma.

4.2. Se podrán suscribir contratos de explotación minera o de cesión, con aquellas personas jurídicas, asociaciones o empresas, conforme a lo establecido por la Ley General de Sociedades y el Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal – Decreto Supremo N° 013-2002-EM, siempre que, ésta se encuentre conformada solo por personas naturales inscritas en el Registro Nacional de Declaración de Compromisos.

La autorización de inicio / reinicio de actividades mineras deberá expedirse a favor de la empresa o asociación que los agrupa.

Artículo 5.- Programas de Asistencia Técnica para continuar con el proceso de formalización

5.1 Los sujetos al proceso de formalización podrán recibir asistencia técnica en los siguientes aspectos:

- a) Elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, a cargo del Ministerio del Ambiente.
- b) Obtención de la Autorización de Uso de Aguas, a cargo de la Autoridad Nacional del Agua.
- c) Gestión empresarial, asociatividad y cadenas productivas, a cargo del Ministerio de la Producción.
- d) Seguridad minera y salud ocupacional, a cargo del Ministerio de Energía y Minas, y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

El Ministerio del Ambiente, Autoridad Nacional del Agua, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de Energía y Minas, así como el Ministerio de la Producción, podrán proponer los programas de asistencia técnica en los temas que resulten de su competencia.

5.2 Los Gobiernos Regionales podrán suscribir convenios con el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio del Ambiente según corresponda, a fin de que dichos Ministerios brinden asistencia técnica al proceso de formalización.

Artículo 6.- Del otorgamiento de la autorización del Uso de Aguas

El requisito de Autorización de Uso de Aguas señalado en el numeral 4 del artículo 4° y artículo 8° del Decreto Legislativo N° 1105, se entenderá cumplido con la opinión favorable que emita la Autoridad Nacional del Agua para la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo- IGAC; siempre y cuando en el informe que contenga dicha opinión favorable conste la conformidad respecto a la disponibilidad hídrica para la actividad.

La licencia de uso de aguas para la actividad, se otorgará a solicitud de parte una vez obtenida la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo-IGAC.

En caso sea considerado en el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo- IGAC el vertimiento de agua residual tratada, se deberá solicitar la autorización correspondiente a la Autoridad Nacional del Agua.

Artículo 7.- Cancelación del Registro Nacional de Declaraciones de Compromisos

7.1. Autorízase al Ministerio de Energía y Minas la cancelación de las Declaraciones de compromiso del Registro Nacional de Declaraciones de Compromisos, que hubieren sido inscritas contraviniendo la normatividad vigente.

7.2. Los Directores Regionales de Minería, deberán informar bajo responsabilidad funcional al Ministerio de Energía y Minas, en los casos en que tomen conocimiento de Declaraciones de Compromiso inscritas contraviniendo la normatividad vigente, en un plazo de 24 horas de conocida dicha contravención.

Artículo 8.- Vigencia

El presente dispositivo entra en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

Artículo 9.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros; y el Ministro de Energía y Minas; el Ministro del Ambiente; el Ministro de Agricultura y Riego; el Ministro de Vivienda, de Construcción y Saneamiento; la Ministra de la Producción y la Ministra de Trabajo y Promoción del Empleo.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS, TRANSITORIAS Y FINALES

Primera.- Estrategia de Saneamiento del proceso de formalización

Atendiendo de manera integral la situación del desarrollo de las actividades mineras a pequeña escala, el Poder Ejecutivo aprobará la Estrategia de Saneamiento del proceso de formalización, con metas anuales y teniendo como objetivo el año 2016, la que considerará de manera gradual, progresiva y ordenada, el saneamiento de la minería a pequeña escala y contemplará entre otros los siguientes aspectos:

- Superposición de operaciones mineras con concesiones mineras y concesiones forestales maderables y no maderables.
- Utilización de métodos adecuados para la recuperación del mercurio con el uso de retortas y otros equipos.
- Metodología de operación (concentración y beneficio) para minería de pequeña escala.
- Adopción de medidas y buenas prácticas para prevenir, controlar, monitorear, mitigar, restaurar, rehabilitar o reparar, según corresponda, los impactos y efectos negativos generados por su actividad.
- Regulación para el control en la comercialización de oro.
- Medidas para el control de la comercialización de combustibles, considerando la demanda por actividad.
- Cumplimiento de normas laborales, de salud ocupacional y aseguramiento.

El Peruano

Sábado 24 de agosto de 2013



NORMAS LEGALES

501667

- Cumplimiento de obligaciones tributarias incluyendo el registro en el Registro Único de Contribuyentes.
- Otras medidas vinculadas al desarrollo de las actividades de pequeña minería y minería artesanal que coadyuven a las medidas de saneamiento.

Segunda.- Conformación de Comisión a cargo de la elaboración de una propuesta de Estrategia de Saneamiento de la Pequeña Minería y de la Minería Artesanal

Mediante Resolución Suprema se creará una Comisión a cargo de la elaboración de la propuesta de Estrategia de Saneamiento de la Pequeña Minería y de la Minería Artesanal, Comisión que deberá reportar sus actividades a la Comisión Permanente de Seguimiento de las Acciones del Gobierno frente a la Minería Ilegal y del Desarrollo del Proceso de Formalización conformada por Decreto Supremo N° 075-2012-PCM.

La Comisión que se creará por Resolución Suprema, se integrará por la Presidencia del Consejo de Ministros que la presidirá, el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio de Agricultura, el Organismo de Supervisión de la Inversión en Energía y Minería y la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Asimismo y de acuerdo a la temática en revisión, la Comisión podrá invitar a participar en sus reuniones, a otras entidades públicas de los tres niveles de gobierno vinculadas con el desarrollo de actividades de pequeña minería y minería artesanal, representantes de las asociaciones o gremios mineros, así como a personas que pudieran verse afectadas con el desarrollo de dichas actividades o cuya participación pueda coadyuvar con el encargo conferido a la Comisión.

Durante el plazo de elaboración de la propuesta de Estrategia de Saneamiento de la Pequeña Minería y de la Minería Artesanal; y, conforme a las medidas que resulten del trabajo de la Comisión, aquellos sujetos que se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Declaración de Compromisos podrán cumplir con los requisitos de formalización en el plazo mencionado en el artículo segundo del presente dispositivo.

En este caso, los sujetos de formalización que cumplan con dichos requisitos se incorporarán al listado que elaborará el Ministerio de Energía y Minas.

Tercera.- Delegación de funciones

Los Gobiernos Regionales podrán mediante Convenio, delegar las funciones transferidas y relacionadas al proceso de formalización de la actividad minera informal al Ministerio de Energía y Minas, conforme a lo dispuesto en el artículo 13° de la Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización y demás normas.

Cuarta.- Prohibición de realizar actividad minera en áreas naturales protegidas y zonas prohibidas.

No será posible el desarrollo de actividades mineras en áreas naturales protegidas y zonas prohibidas para el ejercicio de la actividad minera, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21° de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.

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

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

JUAN F. JIMÉNEZ MAYOR
Presidente del Consejo de Ministros

MANUEL PULGAR VIDAL
Ministro del Ambiente

JORGE MERINO TAFUR
Ministro de Energía y Minas

MILTON VON HESSE LA SERNA
Ministro de Agricultura y Riego

TERESA NANCY LAOS CÁCERES
Ministra de Trabajo y Promoción del Empleo

GLADYS MONICA TRIVEÑO CHAN JAN
Ministra de la Producción

RENÉ CORNEJO DÍAZ
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

979653-1

Aprueban primera modificación del Contrato de Concesión N° 361-2010 relativo a concesión definitiva de generación con recursos energéticos renovables, solicitada por Peruana de Inversiones en Energías Renovables S.A.C.

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 338-2013-MEM/DM**

Lima, 20 de agosto de 2013

VISTOS: El Expediente N° 18236910 sobre solicitud de modificación de concesión definitiva de generación con Recursos Energéticos Renovables presentada por Peruana de Inversiones en Energías Renovables S.A.C., persona jurídica inscrita en la Partida N° 12332609 de la Oficina Registral de Lima;

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 035-2011-MEM/DM publicada en el Diario Oficial El Peruano el 28 de enero de 2011, se otorgó a favor de Peruana de Inversiones en Energías Renovables S.A.C. la concesión definitiva de generación con Recursos Energéticos Renovables para desarrollar la actividad de generación de energía eléctrica en la Central Hidroeléctrica Manta, con una potencia instalada de 18.44 MW, ubicada en los distritos de Corongo, Yanac y La Pampa, provincia de Corongo, departamento de Ancash, aprobándose el Contrato de Concesión N° 361-2010;

Que, mediante documento de fecha 18 de abril de 2013, ingresado bajo el registro N° 2284868, respectivamente, Peruana de Inversiones en Energías Renovables S.A.C. solicitó la modificación del referido Contrato de Concesión, con el objeto de prorrogar el plazo de ejecución de obras, de manera tal que la Puesta en Operación Comercial de la Central Hidroeléctrica Manta deberá producirse a más tardar el 31 de diciembre de 2014;

Que, para efectos de la solicitud que se menciona en el considerando que antecede, Peruana de Inversiones en Energías Renovables S.A.C. argumentó la existencia de razones de fuerza mayor al amparo del literal b) del artículo 36 de la Ley de Concesiones Eléctricas, las mismas que no le permiten poner en servicio las obras en los plazos previstos en el Contrato de Concesión N° 361-2010;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 112-2013-MEM/DM de fecha 22 de marzo de 2013, se aprobó la Primera Modificación del Contrato de Concesión para el Suministro de Energía Renovable al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional de la Central Hidroeléctrica Manta, suscrito entre Peruana de Inversiones en Energías Renovables S.A.C. y el Ministerio de Energía y Minas, respecto de modificar el cronograma de ejecución de obras y postergar la Puesta en Operación Comercial de la central por las mismas razones que se mencionan en el considerando que antecede, y que fueron calificadas como fuerza mayor mediante Informe Legal N° 069-2012-EM-DGE, por lo que procede la Primera Modificación del Contrato de Concesión N° 361-2010;

Que, teniendo en cuenta lo indicado en el considerando que antecede, resulta necesario aprobar la Primera Modificación del Contrato de Concesión N° 361-2010, en lo que se refiere a la fecha de Puesta en Operación Comercial de la Central Hidroeléctrica Manta, establecido en el Cronograma de Ejecución de Obras;

Que, habiéndose cumplido con los requisitos establecidos en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, y contando con la opinión a que se refiere el Informe N° 490-2013-DGE-DCE, corresponde aprobar la Primera Modificación del Contrato de Concesión N° 361-2010 en los términos y condiciones que aparecen en la Minuta correspondiente, la misma que deberá ser elevada a Escritura Pública incorporando en ésta el texto de la presente Resolución, e inscribiría en el Registro de Concesiones para la Explotación de Servicios Públicos del Registro de Propiedad Inmueble, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 56 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas;

Estando a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 66, el artículo 67 y el segundo párrafo del artículo 53 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas;

474028


NORMAS LEGALES
El Peruano
Lima, jueves 6 de setiembre de 2012

Aprueban Disposiciones Complementarias para el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC), para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal en curso

**DECRETO SUPREMO
N° 004-2012-MINAM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el derecho fundamental a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida, como lo señala el inciso 22 del artículo 2° de la Constitución Política del Perú, tiene relevancia para las generaciones actuales como para las futuras, de acuerdo al Principio de Sostenibilidad que establece el artículo V del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente;

Que, asimismo, el artículo 67° de la Constitución Política del Perú dispone que es deber del Estado promover el uso sostenible de los recursos naturales, mientras que el artículo 9° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece que dicho aprovechamiento debe ser responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales;

Que, el Congreso de la República, mediante Ley N° 29815, delegó al Poder Ejecutivo la facultad de legislar, sobre materias relacionadas con la minería ilegal, entre las que se encuentran la interdicción de la minería ilegal, específicamente, la regulación de zonas de exclusión minera, suspensión de otorgamiento de concesiones en éstas, uso de dragas y otros artefactos similares y medidas conexas;

Que, en el marco de dicha Ley, se emitió el Decreto Legislativo N° 1105, que establece las Disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal, con el objeto 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, en el artículo 9° del citado Decreto Legislativo, relacionado al instrumento de Gestión Ambiental Correctivo, 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;

Que, los artículos 16° y 17° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente definen a los instrumentos de gestión ambiental, como aquellos medios operativos que son diseñados, normados y aplicados, de carácter funcional o complementario, para facilitar y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional del Ambiente y las normas ambientales en el país. Los instrumentos de gestión ambiental pueden ser de planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, entre otros, rigiéndose por sus normas legales respectivas y los principios de la citada Ley;

Que, de conformidad con el literal f) del artículo 7° del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, una de las funciones específicas de dicha entidad, es dirigir el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA;

Que, en el marco de lo dispuesto en el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales aprobada mediante Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM; mediante Resolución Ministerial N° 128-2012-MINAM la propuesta normativa fue sometida a participación ciudadana, habiéndose recibido aportes y comentarios para su formulación;

Que, en ese sentido, corresponde dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1105, estableciendo las disposiciones que regulen el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo para la formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal en curso a nivel nacional;

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9° Decreto Legislativo N° 1105, en el inciso 8) del artículo 118° de la Constitución Política del Perú y el numeral 3) del artículo 11° de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; y,

DECRETA:

Artículo 1°.- Del objeto de la norma

Apruébese las Disposiciones Complementarias que regulan el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal en curso, en el marco del Decreto Legislativo N° 1105, que consta de diecinueve (19) artículos, cinco (5) Disposiciones Complementarias, Transitorias, y Finales y ocho (8) Anexos.

Artículo 2°.- De la vigencia

El presente Decreto Supremo entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 3°.- Del refrendo

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

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los cinco días del mes de setiembre del año dos mil doce.

OLLANTA HUMALA TASSO

Presidente Constitucional de la República

MANUEL PULGAR VIDAL OTÁLORA

Ministro del Ambiente

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS
PARA EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN
AMBIENTAL CORRECTIVO PARA
LA FORMALIZACIÓN DE ACTIVIDADES
DE PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA
ARTESANAL EN CURSO**

TÍTULO I**DEL OBJETO Y ALCANCE****Artículo 1°.- Objeto**

El presente dispositivo tiene como objeto regular el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC, aplicable en los procesos de formalización de las actividades en curso de pequeña minería y minería artesanal, de acuerdo a lo establecido en el artículo 9° del Decreto Legislativo N° 1105.

Artículo 2°.- Ámbito de aplicación

El presente dispositivo es de aplicación a nivel nacional para las personas naturales y jurídicas que, en forma individual o colectiva, son sujetos de formalización de la actividad minera informal de la pequeña minería y de la minería artesanal, al amparo del marco legal vigente.

Artículo 3°.- Definiciones

Para los efectos del presente dispositivo se aplicará los términos siguientes:

a) **Actividades de pequeña minería y minería artesanal.-** Son aquellas actividades mineras que se desarrollan de acuerdo a lo establecido en el artículo 91° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-92-EM.

b) **Actividades en curso.-** Son aquellas actividades mineras que se encuentran en funcionamiento u operación a la fecha de vigencia del presente Decreto Supremo.

c) **Consultores.-** Personas naturales o jurídicas debidamente inscritas en el registro de consultoras regionales autorizadas para elaborar IGAC o estudios ambientales establecidos o que, para tal efecto, podrán establecer los Gobiernos Regionales. Adicionalmente, también se considerará como Consultor a aquellas personas naturales o jurídicas inscritas en los registros de consultoras autorizadas del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) o del Ministerio del Ambiente (MINAM).

d) **Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC.-** Es el instrumento de gestión ambiental referido en

El Peruano

Lima, jueves 6 de setiembre de 2012



NORMAS LEGALES

474029

el artículo 9º del Decreto Legislativo N° 1105 que permite la formalización de la actividad minera de la pequeña minería y de la minería artesanal en curso.

El IGAC tiene como objetivo adecuar las actividades de la pequeña minería y de la minería artesanal en curso a las obligaciones legales ambientales vigentes.

Mediante el IGAC, el sujeto de formalización adopta las medidas ambientales para prevenir, controlar, mitigar y remediar los impactos ambientales de su actividad, según correspondan.

El IGAC contiene las metas graduales, cronograma de inversiones, y resultados ambientales los que son objeto de fiscalización y sanción. El incumplimiento del IGAC podrá conducir a la cancelación de su inscripción en el correspondiente registro de Declaraciones de Compromisos previsto en el artículo 5º del Decreto Legislativo N° 1105. Esta situación determina que el sujeto adquiere la condición de legal y, a su vez, es pasible de la aplicación de las medidas de interdicción.

e) **Sujeto de formalización.**- Se refiere a la persona natural, persona jurídica o al grupo de personas organizadas que, antes de la publicación del Decreto Legislativo N° 1105, ejerce la pequeña minería y minería artesanal. Cuenta con la Declaración de Compromisos registrada en el Gobierno Regional correspondiente que lo acredita como sujeto de formalización.

f) **Ventanilla Única.**- El Gobierno Regional se constituye en la ventanilla única para la revisión del IGAC. Se encargará de realizar las coordinaciones y comunicaciones correspondientes para incorporar, en la evaluación del IGAC, las opiniones técnicas de otras entidades, así como emitir la respectiva resolución de aprobación o desaprobación, según corresponda.

TÍTULO II

DE LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUJETO DE FORMALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL EN CURSO

Artículo 4º.- Obligatoriedad del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

Los sujetos de formalización que a la vigencia del presente dispositivo no cuenten con un instrumento de gestión ambiental aprobado, deben gestionar la aprobación del IGAC ante el Gobierno Regional correspondiente, de acuerdo a lo dispuesto en el presente dispositivo.

El IGAC también es aplicable a quienes contando con un instrumento de gestión ambiental aprobado, hayan modificado las condiciones, características o la ubicación de su actividad u operación.

Artículo 5º.- Responsabilidades de los sujetos de formalización

Todo sujeto de formalización es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que su actividad genere sobre los ecosistemas, la salud de las personas, la cobertura boscosa, la organicanidad del suelo, y los recursos naturales. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales por su acción u omisión.

TÍTULO III

DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO

Artículo 6º.- Objetivos del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

6.1. Contribuir a la aplicación de las políticas y legislación ambiental en los procesos de formalización de la actividad minera informal de la pequeña minería y de la minería artesanal en curso, con la finalidad de facilitar el cumplimiento de las obligaciones ambientales vigentes, principalmente, las orientadas a reducir los niveles de degradación y contaminación generada por sus emisiones, efluentes o prácticas no sostenibles y minimizar el impacto sobre la flora, la fauna y los ecosistemas.

6.2. Establecer las obligaciones del sujeto de formalización para prevenir, controlar, mitigar y remediar los impactos ambientales, según correspondan.

Artículo 7º.- Contenido del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

El contenido mínimo del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC está previsto en los Términos de Referencia Comunes que como Anexo N° 01 forman parte integrante del presente dispositivo.

En los casos de sujetos de formalización con concesiones mineras otorgadas antes de la vigencia del Decreto de Urgencia N° 012-2010, en las zonas del departamento de Madre de Dios no comprendidas en el Anexo 1 del Decreto Legislativo N° 1100, así como de peticiones solicitadas antes de la vigencia del referido dispositivo en la misma zona, el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo deberá cumplir adicionalmente con los requisitos previstos en la Cuarta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1100.

Artículo 8º.- Etapas del procedimiento del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

Las etapas del procedimiento del IGAC son las siguientes:

- Elaboración.
- Revisión.
- Aprobación.
- Seguimiento y control.

El Anexo N° 03 recoge el flujo del mencionado procedimiento y sus respectivos plazos.

Capítulo 1 Elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

Artículo 9º.- Elaboración del IGAC

El IGAC será elaborado de acuerdo al contenido mínimo establecido en el Anexo N° 01 del presente Decreto Supremo.

El IGAC debe estar suscrito por un profesional, como mínimo, quien debe estar inscrito en el registro de consultores regionales autorizadas para elaborar IGAC o estudios ambientales a cargo del Gobierno Regional, en cuya jurisdicción se realiza la actividad, o del Registro de consultoras autorizadas del Ministerio de Energía y Minas o por el Ministerio del Ambiente.

Para establecer o actualizar el registro de consultores a cargo del Gobierno Regional se deberá aplicar los Anexos N° 04, N° 05, N° 06 y N° 07, así como registrarlos de acuerdo al Formato del Anexo N° 08 del presente dispositivo, incluyendo las disposiciones complementarias para la fiscalización y sanción de acuerdo al marco legal vigente, vinculado al funcionamiento del mencionado Registro.

Artículo 10º.- Presentación del IGAC

10.1. Los sujetos de formalización deberán presentar el IGAC ante el correspondiente Gobierno Regional en el plazo único, máximo e improrrogable de cinco (05) meses, contados a partir de la vigencia del presente Decreto Supremo.

10.2. Los sujetos de formalización cuyas operaciones se localizan en una misma cuenca y posean características similares, podrán presentar de manera colectiva el IGAC; para lo cual deberán precisar y diferenciar las responsabilidades comunes e individuales, así como acreditar un apoderado común.

10.3. Los requisitos para la presentación del IGAC son los siguientes:

- Solicitud de aprobación del IGAC dirigida al Gobierno Regional.
- Dos (02) ejemplares (original y copia) impresos y en formato electrónico del IGAC.
- Recibo de pago por derecho de trámite, de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Gobierno Regional correspondiente.
- Copia del cargo o registro vigente de la Declaración de Compromiso prevista en el Anexo N° 01 del Decreto Legislativo N° 1105 o, de corresponder, en el Anexo 1 del Decreto Supremo N° 006-2012-EM.

10.4. La admisión a trámite de la solicitud de aprobación del IGAC se sujeta a lo dispuesto en el artículo 125º de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

474030


NORMAS LEGALES
El Peruano
Lima, jueves 6 de setiembre de 2012**Artículo 11º.- Participación ciudadana en el IGAC**

11.1 El Gobierno Regional debe publicar semanalmente en un panel de su local institucional, el listado actualizado de las solicitudes de aprobación del IGAC presentadas, conforme al Formato del Anexo N° 02 de la presente norma, debiendo también hacerlo en su Web institucional y en el diario de mayor circulación regional.

11.2 El Gobierno Regional debe publicar en su Portal Web dichas solicitudes con el Resumen Ejecutivo del IGAC correspondiente.

11.3 El mecanismo de participación ciudadana para el procedimiento de aprobación del IGAC, consistirá en los aportes, comentarios u observaciones que cualquier interesado podrá remitir al Gobierno Regional hasta veinte (20) días calendario de publicado el listado en el diario de mayor circulación regional.

Capítulo 2
Revisión del Instrumento
de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

Artículo 12º.- Revisión del IGAC

12.1. La revisión del IGAC se llevará a cabo por el Gobierno Regional, el cual aplicará el principio de Ventanilla Única. Copia del IGAC presentado será remitida a las autoridades que deban emitir opinión técnica, en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de admitida la solicitud de revisión, entidades que deberán pronunciarse en un plazo no mayor de 30 días, contados a partir de la recepción de la solicitud.

12.2. En caso que la actividad de pequeña minería y minería artesanal se localice en zona de amortiguamiento de una Área Natural Protegida, el Gobierno Regional respectivo deberá solicitar la opinión técnica favorable del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, salvo que se encuentre expresamente excluido por la normativa vigente.

12.3. En caso que la actividad de pequeña minería y minería artesanal se encuentre relacionada con el recurso hídrico, el Gobierno Regional respectivo deberá solicitar la opinión previa favorable de la Autoridad Nacional del Agua - ANA, en el marco de sus competencias.

12.4. El Gobierno Regional podrá solicitar opinión técnica de otras autoridades en los casos que se requiera, de acuerdo con las materias objeto de evaluación.

12.5. En caso de existir observaciones o comentarios de cualquiera de las entidades antes mencionadas, así como de las obtenidas en el proceso de participación ciudadana, el Gobierno Regional las comunicará, por única vez, al solicitante, en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados desde la admisión de la solicitud de revisión del IGAC.

12.6. El sujeto de formalización tendrá un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la comunicación del Gobierno Regional para presentar la subsanación de todas las observaciones efectuadas al IGAC.

12.7. Luego de presentadas las subsanaciones por parte del sujeto de formalización, estas deberán ser remitidas por el Gobierno Regional a las autoridades que efectuaron las observaciones, las deberán pronunciarse, bajo responsabilidad, sobre las mismas en un plazo máximo de quince (15) días calendario contados a partir de su recepción.

12.8. El Gobierno Regional verificará la subsanación de las observaciones en un plazo no mayor de veinte y cinco (25) días calendario, contados a partir de la recepción de las mismas por parte del sujeto de formalización dicha subsanación.

12.9. En los casos de sujetos de formalización de concesiones mineras otorgadas antes de la vigencia del Decreto de Urgencia N° 012-2010, en las zonas del departamento de Madre de Dios no comprendidas en el Anexo N° 01 del Decreto Legislativo N° 1100, así como de petitorios solicitados antes de la vigencia del referido dispositivo en la misma zona, la aprobación se emitirá previa opinión técnica favorable del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con lo dispuesto en la Cuarta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1100.

Capítulo 3
Aprobación del Instrumento
de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

Artículo 13º.- Aprobación del IGAC

En un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de verificada la subsanación de observaciones conforme a lo establecido en el artículo precedente, el Gobierno Regional respectivo deberá emitir la Resolución de aprobación o desaprobación del IGAC.

La Resolución deberá ser notificada al sujeto de formalización en un plazo máximo de cinco (05) días calendario de emitida.

Dicha Resolución deberá estar acompañada de un informe técnico legal que sustente lo resuelto. El citado informe deberá incluir, de corresponder, las razones por las que incorporaron o desestimaron los comentarios o aportes de la participación ciudadana. La resolución y el informe técnico legal tienen carácter público, por tanto, deben ser publicados en el Portal Web del respectivo Gobierno Regional.

Artículo 14º.- Plazo para la Implementación del IGAC

El IGAC contiene medidas correctivas y medidas permanentes, conforme se detalla en el Anexo N° 01 del presente dispositivo.

El plazo para la culminación de la implementación de las medidas correctivas establecidas en el IGAC no podrá ser mayor de tres (03) años, contados a partir de la fecha de la Resolución emitida por el Gobierno Regional que aprueba el IGAC. El sujeto de formalización deberá implementar las medidas permanentes durante todo el ciclo de vida de la actividad.

Este plazo no excluye el cumplimiento de las metas y plazos referidos en el cronograma establecido en el numeral VIII del Anexo 01 de la presente norma.

El incumplimiento de las medidas correctivas y medidas permanentes, precisadas en el IGAC, determina que el sujeto adquiere la condición de ilegal y, en consecuencia, es pasible de la aplicación de las medidas de interdicción.

Artículo 15º.- Obligaciones del sujeto de formalización con IGAC aprobado

Aprobado el IGAC el sujeto de formalización se encuentra obligado a cumplir lo siguiente:

- a) Ejecutar todas las medidas dispuestas y compromisos incluidos en el IGAC correspondiente, en los plazos y términos aprobados por el Gobierno Regional.
- b) Adoptar medidas para prevenir, controlar, monitorear, mitigar, restaurar, rehabilitar o reparar, según corresponda, los impactos y efectos ambientales negativos generados por su actividad.
- c) Ejecutar las medidas de cierre y post cierre correspondientes.
- d) Obtener la autorización de inicio/reinicio de operación minera, prevista en el artículo 3º del Decreto Legislativo N° 1100 y artículos 10º y 12º del Decreto Legislativo N° 1105.

Capítulo 4
Seguimiento y Control del Instrumento
de Gestión Ambiental Correctivo - IGAC

Artículo 16º.- Autoridades para la Supervisión y Fiscalización del IGAC

16.1. La fiscalización y sanción del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente norma están a cargo del Gobierno Regional respectivo.

16.2. Las acciones de fiscalización del cumplimiento de los compromisos asumidos en el IGAC, deben incidir en la verificación del Plan de Manejo Ambiental que contiene la propuesta de medidas preventivas y/o correctivas de carácter individual y colectivo, así como de las responsabilidades comunes y diferenciadas de los sujetos de formalización, cuando aplique.

16.3. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) supervisará el accionar de las autoridades antes mencionadas, conforme lo dispone la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental y el Decreto Legislativo N° 1101.

Artículo 17º.- Imposición de Sanciones

El incumplimiento de las disposiciones del presente dispositivo, de las obligaciones y compromisos contenidos en el IGAC y de los compromisos asumidos en la Declaración de Compromisos regulada en el Decreto Legislativo N° 1105 y Decreto Supremo N° 006-2012-EM, es sancionado por el Gobierno Regional respectivo, según la escala de multas y sanciones establecida en el Decreto Legislativo N° 1101, y otras normas aplicables.

El Peruano

Lima, jueves 6 de setiembre de 2012



NORMAS LEGALES

474031

Artículo 18°.- Denuncias por Infracciones

Sin perjuicio de las acciones que de oficio pueda llevar a cabo el Gobierno Regional respectivo cualquier persona natural o jurídica, podrá denunciar presuntas infracciones ambientales ante la misma autoridad. Dicha denuncia deberá estar debidamente sustentada.

Una vez recibida la denuncia, el Gobierno Regional correspondiente procederá a resolverla de acuerdo a sus funciones y atribuciones.

Artículo 19°.- Fiscalización posterior

Los Gobiernos Regionales deberán implementar mecanismos de fiscalización posterior respecto al procedimiento de aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo, con la finalidad de verificar de oficio, la autenticidad de las declaraciones, documentos e información proporcionada por el administrado, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27444; Ley del Procedimiento Administrativo General.

En caso de comprobarse fraude o falsedad procede la declaración de nulidad del acto administrativo y la imposición de las multas correspondientes; sin perjuicio de la responsabilidad penal que se determine. Esta situación determina que el sujeto adquiere la condición de ilegal y, a su vez, es pasible de la aplicación de las medidas de interdicción.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS, TRANSITORIAS Y FINALES**Primera.- Registro de Consultores**

Los Gobiernos Regionales que no cuenten con el registro de consultores, deberán implementarlo en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, contados a partir de la vigencia de la presente norma y de acuerdo al Formato del Anexo N° 08 para lo cual debe usar los Formatos de los Anexos N° 04, N° 05, N° 06 y N° 07.

En tanto se implemente el citado Registro podrá utilizarse el registro de consultoras a cargo del Ministerio de Energía y Minas o del Ministerio del Ambiente.

Segunda.- Normas complementarias

El Ministerio del Ambiente aprobará con Resolución Ministerial y en el marco de sus competencias, las normas complementarias necesarias para la mejor aplicación del presente dispositivo.

Tercera.- Programas de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA en trámite

Los PAMA en trámite a la fecha de entrada en vigencia del presente dispositivo continúan con su debido procedimiento en el marco legal vigente, salvo desistimiento del sujeto de formalización para acogerse a los alcances del presente dispositivo, para lo cual la autoridad competente no podrá exigir pago de nuevas tasas administrativas.

Cuarta.- Expedientes en trámite

Los procedimientos de aprobación de DIA o EIA-sd, en trámite a la fecha de entrada en vigencia del presente dispositivo, en los que se constate que alguna o todas las actividades planteadas como parte del proyecto se encuentran en proceso de ejecución o ya ejecutadas deben ser declarados improcedentes por el Gobierno Regional correspondiente, bajo responsabilidad.

En estos casos los sujetos de formalización podrán acogerse al presente dispositivo dentro del plazo de Ley, pudiendo usar en la elaboración del IGAC la información generada en el proceso de elaboración de los DIA o EIA-sd, antes citadas.

Quinta.- Capacitación a los Gobierno Regionales

El Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Energía y Minas desarrollarán un programa de asistencia técnica regional para el fortalecimiento de capacidades en materia de instrumentos de gestión ambiental, con énfasis en el IGAC.

ANEXO N° 01**TÉRMINOS DE REFERENCIAS COMUNES DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO - IGAC**

El IGAC elaborado así como toda la documentación e información adicional remitida por el sujeto de formalización o sujetos de formalización, tienen carácter de Declaración Jurada y deben ser suscritos por los mismos y cuando aplique por el apoderado común, como expresión de veracidad de la información contenida y de la autenticidad

de los documentos presentados; sin perjuicio de las acciones legales correspondientes, en caso se determine la falsedad de dichos documentos.

I. Resumen Ejecutivo

El Resumen Ejecutivo del IGAC es una síntesis del contenido de dicho instrumento. Su objetivo es permitir que el Gobierno Regional tenga una visión general del documento, en la cual se describa las condiciones ambientales actuales, las actividades realizadas, el tipo de procesamiento utilizado, prestandole particular atención a las medidas sugeridas para controlar y remediar los impactos ambientales negativos generados por la actividad en curso.

II. Objetivo

El IGAC tiene como objetivo eliminar, controlar y remediar progresivamente, en plazos definidos claramente, los impactos ambientales negativos que viene causando la actividad de pequeña minería y minera artesanal, aplicando prioritariamente actividades de prevención, control, remediación y compensación ambiental.

III. Marco Legal

Este capítulo debe incluir las normas legales actualizadas que deben ser consideradas y sustentan el IGAC.

IV. Análisis de la actividad

El sujeto de formalización debe proporcionar información respecto de la infraestructura, equipos y procesos con los que viene ejecutando sus actividades:

Tales como:

UBICACIÓN

- Ubicación.
- Mapa general de distribución de las instalaciones y áreas de trabajo. (Escala 1:5000).

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Descripción de los procesos productivos, equipos, maquinarias y sus formas de uso.
- Materias primas e insumos (tipos y cantidades incluyendo combustibles).
- Requerimientos de energía.
- Requerimientos de agua.
- Productos generados (tipos y cantidades).
- Emisiones de gases, olores y otros.
- Vertido de aguas residuales.
- Gestión de los Residuos generados. (incluyendo relaves, desmontes y tipos de residuos).
- Derrames accidentales.
- Otros que se consideren pertinentes.

V. Descripción del área de influencia de la actividad en curso

Facilitar datos e información suficiente sobre el ambiente y la calidad ambiental, que permita el Gobierno Regional disponer de una visión clara sobre los componentes del entorno, de acuerdo al esquema siguiente:

a) Descripción del Medio Físico

- Tipo de suelo
- Cobertura vegetal existente
- Calidad de Agua y sedimentos, así como su disponibilidad.
- Presencia de sustancias contaminantes.
- Zona impactada

Se debe adjuntar material fotográfico del área impactada

b) Descripción del Medio Biológico**c) Descripción del Medio Socio – Económico y Cultural****VI. Identificación y Evaluación de impactos en materia ambiental**

Descripción de los impactos ambientales ocasionados por la actividad en el agua, suelo, flora y fauna, así como



474032

NORMAS LEGALES

El Peruano
Lima, jueves 6 de setiembre de 2012

en el paisaje, identificando y evaluando cada uno de los impactos ambientales generados por cada etapa de la operación y procesos.

Sin carácter restrictivo la evaluación de impacto ambiental comprenderá:

- Afectación de la calidad de agua y sedimentos.
- Afectación de la hidrología cuando aplique.
- Afectación de la calidad de suelos en función de la presencia de sustancias contaminantes.
- Afectación de la cobertura vegetal o áreas deforestadas.
- Afectación por inadecuada disposición de residuos sólidos.

VII. Propuesta de Plan de Manejo Ambiental (PMA)

El PMA contendrá las siguientes acciones:

a) Acción en Prevención y Mitigación Ambiental

El Gobierno Regional al fijar las políticas de protección del ambiente privilegia y promueve la adopción de prácticas de prevención de la contaminación. Las medidas de prevención se orientan principalmente a evitar y/o mitigar los impactos ambientales negativos generados por la actividad en curso.

Los objetivos de estas acciones son:

- Mitigar o corregir a niveles aceptables los impactos ambientales negativos generados por la actividad en curso en el área de influencia.
- Prevenir la generación de nuevos impactos ambientales negativos.
- Establecer las consideraciones ambientales para la realización de los diversos trabajos y actividades que se desarrollan durante el ciclo de vida de la actividad.
- Conservar los recursos naturales ubicados en el área de influencia.

b) Acción en Monitoreo Ambiental.

Debe tener bajo permanente observación algunos de los contaminantes que el Gobierno Regional considere básicos para controlar los eventuales impactos ambientales de una determinada actividad tales como el mercurio, cianuro entre otros.

Dentro de las acciones tiene especial valor el monitoreo de la calidad ambiental (agua, aire y suelo) porque es la base para la adopción de las medidas que se requiere implementar integralmente en el PMA; así mismo será vital que periódicamente permita analizar las condiciones ambientales en la zona de operaciones, y en general

mantener bajo vigilancia la evolución de condiciones ambientales en la calidad del aire, ruido, olores entre otros. (Incluyendo el mercurio, hidrocarburos totales de petróleo, entre otros).

c) Acción de Contingencia

Incluirá procedimientos, equipos, comunicaciones y personal especialmente asignado a estos eventos y capacitación por especialistas externos.

d) Acción de Cierre y Post Cierre

Considerando que todo titular de actividad minera está obligado a realizar el cierre de las áreas, labores e instalaciones, a través del Plan de Cierre de Minas, regulado por la normativa vigente, el Plan de Manejo Ambiental (PMA) deberá incluir la descripción general de las acciones que se seguirán cuando se produzca el cierre la actividad minera, con el fin de que el área donde está ubicada, no constituya un posible pasivo o un peligro posterior de contaminación del ambiente o de daño a la salud y la vida de las poblaciones vecinas, por lo que contemplará, entre otras medidas:

- La protección o remoción, según sea el caso, de infraestructuras y demás equipos.
- La descontaminación del suelo.
- La nivelación y revegetación del área afectada.
- El control de deslizamientos y escorrentías.
- El monitoreo, y
- Otros que establezca el Gobierno Regional, en concordancia con la normativa vigente.

VIII. Cronogramas de implementación y de inversión

El IGAC debe establecer un programa de trabajo para implementar las medidas de prevención y/o mitigación con las metas a alcanzar, acompañado de un cronograma de inversión detallado con metas graduales y objetivos a corto y mediano plazo, donde se detallen las actividades y los presupuestos que se asignarán para el cabal cumplimiento de lo propuesto. Todos los compromisos son sujetos a fiscalización y sanción correspondiente.

.....
FIRMA
DNI
REPRESENTANTE LEGAL
EMPRESA CONSULTORA o FIRMA
DE PROFESIONAL

ANEXO Nº 02

LISTA DE SOLICITUDES DE IGAC ADMITIDAS A TRÁMITE

GOBIERNO REGIONAL :

SEMANA DE :

FECHA DE EMISIÓN :

Nombre o Razón Social del sujeto de formalización	RUC	Tipo de actividad	Nombre de la concesión	Ubicación	Provincia	Distrito	Coordenadas UTM	Fecha de Publicación

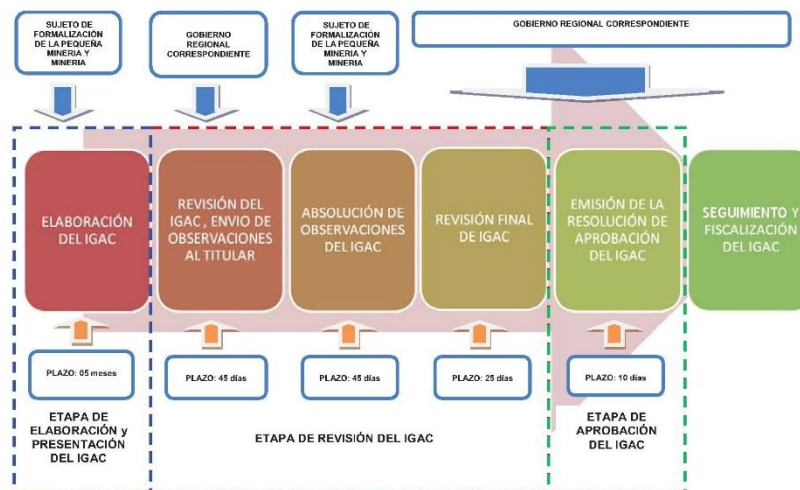
APROBADO POR :

FIRMA

Nota: Referencia para la aplicación del artículo 11.3º del presente dispositivo.

ANEXO Nº 3

DIAGRAMA DE FLUJO DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO - IGAC



ANEXO Nº 04

SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSULTORES REGIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE IGAC

Lugar y fecha :
 Señor(a) :
 Gobierno Regional:
 Dirección :

Yo..... con DNI Nº y con RUC Nº domicilio legal y con teléfono número correo electrónico solicito a usted registrarme para elaborar IGAC en el marco del Decreto Legislativo Nº 1105.

Asimismo, manifiesto mi conformidad para que el Gobierno Regional de efectúe las verificaciones que considere necesarias con relación a la información proporcionada, comprometiéndome a comunicar oportunamente cualquier cambio o variación de la misma, para fines de actualización del Registro.

Agradeciéndole la atención que se sirvan brindar a la presente, quedo de ustedes.

Atentamente,

Firma y copia del DNI
 Nombres y Apellidos
 DNI

Nota:

Requisitos y procedimientos para la inscripción en el registro de consultores (consultor individual o empresa)
 Los consultoras o empresas consultoras que soliciten su inscripción en el registro del Gobierno Regional para elaborar IGAC deberán presentar los siguientes documentos:

- a) Solicitud de Inscripción en la Nómina de Profesionales Especialistas, de acuerdo al formato contenido en el Anexo 04.
- b) Copia de Registro Único del Contribuyente (RUC).

- c) Formulario que reseña la formación y experiencia del profesional especialista independiente, de acuerdo al formato contenido en el Anexo 05.
- d) Curriculum Vitae documentado, que incluya copia legalizada del título profesional y como mínimo la información siguiente:

- Carta de Compromiso y declaración Jurada de acuerdo a los Anexos Nº 06 y Nº 07
- Información académica incluyendo estudios académicos post grados y especializaciones sobre la materia.
- Experiencia profesional mínima de tres (03) años en la formulación de estudios ambientales.
- Constancia de estar habilitado por el Colegio Profesional, cuando corresponda.
- Certificado de Antecedentes penales, judiciales o policiales.
- Recibo de pago por derecho de inscripción de acuerdo al TUPA del Gobierno Regional.
- Demás aplicables por la normativa vigente aplicable tales como Decreto Supremo Nº 013-2002-EM entre otras normas relacionadas.

ANEXO Nº 05¹

NÓMINA DE PROFESIONALES ESPECIALISTAS PARA LA FORMULACIÓN DEL IGAC DEL GOBIERNO REGIONAL DE

FORMULARIO DE DECLARACION DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL²

INFORMACIÓN PERSONAL (para empresas consultoras se completa por cada profesional en caso de consultor, debe ser de manera individual):

Nombres y Apellidos:
 Dirección:
 Nacionalidad:
 Nº de DNI o Carné de Extranjería:
 Teléfono:
 Celular:

¹ La nómina también puede aplicar a personas jurídicas (empresas consultoras)
² Para el caso de Entidades Colectivas, este formulario debe ser presentado por cada uno de los profesionales se presentan para acceder al Registro.



474034

NORMAS LEGALES

El Peruano
Lima, jueves 6 de setiembre de 2012

Correo electrónico:
Otros:

FORMACIÓN ACADÉMICA

Título Profesional³
Institución:
Colegio Profesional y N° de colegiatura:

ESTUDIOS DE POSTGRADO⁴

Nombre	Institución	Periodo de duración y horas lectivas
1.		
2.		
3.		
(...)		

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Empresa/Institución	Cargo	Periodo	Función desempeñada en materia ambiental
1.			
2.			
3.			
(...)			

Lugar y fecha:.....

Firma y Sello
Nombres y Apellidos
DNI

³ Para las profesiones que dispongan de Colegio Profesional.
⁴ Doctorado, Maestría, Diplomados, Cursos de Especialización.

ANEXO N° 06

DECLARACIÓN JURADA DE NO INHABILITACIÓN⁵

Yo,
....., identificado con DNI N° con domicilio en
....., representante legal de la Entidad (de ser aplicable)
....., declaro bajo juramento no estar incluido en el Registro

de Inhabilitados para contratar con el Estado, que mantiene el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE.

Asimismo, declaro bajo juramento no estar incurso en las causales de impedimento establecidas en la Ley, respecto a prohibiciones e incompatibilidades de funcionarios y servidores públicos, así como de las personas que presten servicios al Estado bajo cualquier modalidad contractual – Ley N° 27598 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2002-PCM.

Lugar y fecha:.....

Firma y sello
Nombres y Apellidos
DNI

⁵ Para el caso de entidades colectivas, ésta debe ser presentada por cada uno de los profesionales se presentan para acceder al Registro.

ANEXO N° 07

CARTA DE COMPROMISO ÉTICO⁶

Conste por el presente documento, el compromiso que asumo yo:.....
identificado con DNI N° de profesión
..... con Registro Profesional del Colegio
..... N°..... para brindar mi participación profesional en la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo-IGAC en el marco del decreto Legislativo N° 1105.

Del mismo modo me comprometo a asumir las responsabilidades de manera solidaria con el sujeto de formalización en la formulación del IGAC, para la cual brindo mis servicios (de corresponder).

Lugar y fecha:.....

Firma y sello
Nombres y Apellidos
DNI

⁶ Para el caso de Entidades Colectivas, ésta debe firmada por el representante legal.

ANEXO N° 08

REGISTRO DE CONSULTORES DEL GOBIERNO REGIONAL DE PARA LA ELABORACIÓN DE IGAC

NOMBRE Y APELLIDOS	N° DE RESOLUCIÓN DE HABILITACIÓN AL REGISTRO	RUC	DOMICILIO	REPRESENTANTE LEGAL (SI/APLICA)	N° DE TELÉFONO	CORREO ELECTRONICO	FECHA DE LA APROBACIÓN DEL REGISTRO	FECHA DE EXPIRACIÓN

RESPONSABLE :

FECHA:

837361-4

El Peruano

Lima, jueves 19 de abril de 2012



NORMAS LEGALES

464377

agravio del Estado, la Comisión Nacional de Bienes Incautados - CONABI procederá a la subasta, en la forma y procedimiento establecido por la normatividad de la materia. El producto de esta subasta pública se destinará preferentemente a la lucha contra la minería ilegal, la corrupción y el crimen organizado, conforme al Reglamento de la materia".

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA**Única.- Disposición derogatoria**

Deróguese el Decreto Legislativo N° 992, Decreto Legislativo que regula el proceso de pérdida de dominio, modificado por la Ley N° 29212; la Ley N° 28476, el artículo 6° de la Ley N° 28635; los artículos 69°, 78°, 79°, 80° y 81° del Decreto Ley N° 22095 y las demás normas que se opongan al presente Decreto Legislativo.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los dieciocho días del mes de abril del año dos mil doce.

OLLANTA HUMALA TASSO

Presidente Constitucional de la República

ÓSCAR VALDÉS DANCUART

Presidente del Consejo de Ministros

DANIEL E. LOZADA CASAPIA

Ministro del Interior

JUAN F. JIMÉNEZ MAYOR

Ministro de Justicia y Derechos Humanos

RENÉ CORNEJO DÍAZ

Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento
Encargado del Despacho del Ministerio de
Economía y Finanzas

778570-1

**DECRETO LEGISLATIVO
N° 1105****DECRETO LEGISLATIVO
QUE ESTABLECE DISPOSICIONES
PARA EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN
DE LAS ACTIVIDADES DE PEQUEÑA MINERÍA
Y MINERÍA ARTESANAL**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

Que, el Congreso de la República, mediante Ley N° 29815, ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar, por un plazo de ciento veinte (120) días calendario, sobre materias relacionadas con la minería ilegal, entre las que se encuentran la interdicción de la minería ilegal en relación con la regulación de zonas de exclusión minera, suspensión de otorgamiento de concesiones en éstas, uso de dragas y otros artefactos similares y medidas conexas;

Que, en el marco de dicha Ley, se emitió el Decreto Legislativo N° 1100, que regula la interdicción de la minería ilegal en toda la República y establece medidas complementarias, entre las que se encuentran medidas de ordenamiento para la formalización;

Que, es necesario emitir disposiciones complementarias a las ya establecidas en el dispositivo mencionado en el considerando anterior, que faciliten las acciones de formalización a nivel nacional, así como medidas en materia económica que coadyuven a dichos procesos;

De conformidad con lo establecido en el artículo 104° de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,
Con cargo de dar cuenta al Congreso de la República;

Ha dado el decreto legislativo siguiente

**DECRETO LEGISLATIVO
QUE ESTABLECE DISPOSICIONES
PARA EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN
DE LAS ACTIVIDADES DE PEQUEÑA MINERÍA
Y MINERÍA ARTESANAL****Artículo 1°.- Objeto y Ámbito de Aplicación**

El presente Decreto Legislativo tiene como objeto establecer disposiciones 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.

Artículo 2°.- Definiciones

Para efectos de lo establecido en el presente Decreto Legislativo, se define como:

a) **Minería ilegal.**- Actividad minera ejercida por persona, natural o jurídica, o grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad, usando equipo y maquinaria que no corresponde a las características de la actividad minera que desarrolla (Pequeño Productor Minero o Productor Minero Artesanal) o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental que rigen dichas actividades, o que se realiza en zonas en las que esté prohibido su ejercicio.

Sin perjuicio de lo anterior, toda actividad minera ejercida en zonas en las que esté prohibido el ejercicio de actividad minera, se considera ilegal.

Esta definición sustituye la definición de minería ilegal contenida en el Artículo 3° del Decreto Legislativo N° 1100.

b) **Minería Informal.**- Actividad minera que es realizada usando equipo y maquinaria que no corresponde a las características de la actividad minera que desarrolla (Pequeño Productor Minero o Productor Minero Artesanal) o sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental que rigen dichas actividades, en zonas no prohibidas para la actividad minera y por persona, natural o jurídica, o grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad que hayan iniciado un proceso de formalización conforme se establece en el presente dispositivo.

Artículo 3°.- Proceso de Formalización de la Actividad Minera de la Pequeña Minería y Minería Artesanal

El Proceso de Formalización de la Actividad Minera de Pequeña Minería y Minería Artesanal, es aquél mediante el cual se establecen y administran los requisitos, plazos y procedimientos para que el sujeto de formalización pueda cumplir con la legislación vigente.

El sujeto de formalización a que se refiere el párrafo anterior puede ser una persona natural, una persona jurídica o un grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad.

El Proceso de Formalización culmina en un plazo máximo de veinticuatro (24) meses. Por Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Energía y Minas podrá ampliarse el mencionado plazo.

Artículo 4°.- Pasos para la Formalización de la Actividad Minera de la Pequeña Minería y Minería Artesanal

La formalización podrá ser iniciada o continuada, según sea el caso, por aquéllos que realizan la actividad cumpliendo con los pasos siguientes:

1. Presentación de Declaración de Compromisos.
2. Acreditación de Titularidad, Contrato de Cesión, Acuerdo o Contrato de Explotación sobre la Concesión Minera.

464378

 **NORMAS LEGALES**
El Peruano
Lima, jueves 19 de abril de 2012

3. Acreditación de Propiedad o Autorización de Uso del Terreno Superficial.
4. Autorización de Uso de Aguas.
5. Aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo.
6. Autorización para Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o Beneficio de Minerales.

Las personas naturales o jurídicas que se someten al proceso de formalización deben cumplir con todos los pasos y sus requisitos a efecto de ser considerada su actividad como formal.

Adicionalmente, el Ministerio de Cultura en ejercicio de sus facultades, establecerá mediante Decreto Supremo, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, el procedimiento simplificado que establezca el otorgamiento de un certificado de inexistencia de restos arqueológicos respecto del área en que se desarrolle la actividad minera.

En tal sentido, una vez presentada la Declaración de Compromisos, deben cumplir con acreditar aquellos requisitos necesarios para culminar su formalización, entendiéndose que cada paso es un requisito del anterior, sin perjuicio de que algunos pudieran tramitarse de manera simultánea.

Desde la presentación de la Declaración de Compromisos hasta la expedición de la Autorización para Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o Beneficio de Minerales, el sujeto de formalización deberá contar con un Certificado de Capacitación emitido por el Gobierno Regional, que acredite la capacitación básica requerida para el ejercicio de la actividad minera materia de formalización. Esta capacitación la realizará el Gobierno Regional en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas y bajo los lineamientos establecidos por este último.

Artículo 5°.- De la Declaración de Compromisos

La Declaración de Compromisos es un documento que, según Formato contenido en el Anexo 1 del presente dispositivo, deberá presentar la persona, natural o jurídica, ante el Gobierno Regional correspondiente, en un plazo de sesenta (60) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma. El Proceso de Formalización se considerará iniciado con la presentación de la referida Declaración, lo que permite al solicitante encontrarse en proceso de formalización.

La Declaración de Compromisos será materia de registro por el Gobierno Regional y se encontrará vigente hasta que se otorgue al administrado las autorizaciones detalladas en el numeral 6 del artículo 4° de la presente norma; o hasta el momento en que se verifique el incumplimiento de los requisitos establecidos en este dispositivo y la normativa vigente.

El Gobierno Regional tendrá a su cargo la implementación del mencionado registro, el cual se constituye en un registro administrativo de carácter público.

El Gobierno Regional deberá comunicar al Ministerio de Energía y Minas la presentación de la Declaración de Compromisos. Dicha comunicación deberá ser efectuada, bajo responsabilidad, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de presentada por el interesado al Gobierno Regional, para efectos de que el Ministerio de Energía y Minas lleve el registro nacional de dichas Declaraciones de Compromisos.

En caso el Gobierno Regional verificara el incumplimiento tanto de los requisitos establecidos por ley como de los compromisos suscritos por el interesado en la Declaración de Compromisos antes referida, se procederá a la cancelación de la mencionada Declaración y de su inscripción en el registro.

Artículo 6°.- De la Acreditación de la Titularidad, Contrato de Cesión, Acuerdo o Contrato de Explotación sobre la Concesión Minera

El título de concesión minera no autoriza por sí mismo a realizar las actividades mineras de exploración

ni explotación, sino que para dicho fin se requiere de determinadas medidas administrativas o títulos habilitantes establecidos por ley.

La acreditación a que se refiere el presente artículo podrá darse mediante la suscripción de un contrato de cesión o de un acuerdo o contrato de explotación, de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente. Los contratos anteriormente mencionados deberán encontrarse debidamente inscritos ante la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP.

Mediante la suscripción del contrato de cesión minera, conforme se encuentra establecido en la ley de la materia, el sujeto de formalización que lo suscriba se sustituye en todos los derechos y obligaciones que tiene el cedente.

Mediante la suscripción del acuerdo o contrato de explotación, el titular del derecho minero quedará liberado de la responsabilidad solidaria respecto de las obligaciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que asume el minero interesado en su formalización. El acuerdo o contrato de explotación en el marco del presente proceso de formalización podrá ser suscrito utilizando el modelo contenido en el Anexo 2 del presente dispositivo.

Los Gobiernos Regionales o el Ministerio de Energía y Minas podrán intervenir, a solicitud de las partes, como intermediarios en las negociaciones de los acuerdos o contratos de explotación, ejerciendo el papel de facilitador y orientador de las partes en negociación.

Artículo 7°.- De la Acreditación de Propiedad o de Uso del Terreno Superficial

La acreditación de uso del terreno superficial se da a través de un documento que prueba que el solicitante es el propietario o está autorizado por el propietario del predio para utilizar el (los) terreno(s) donde se ubica o ubicará el desarrollo de las actividades mineras, debidamente inscrito en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos - SUNARP o, en su defecto, del testimonio de escritura pública del contrato o convenio por medio del cual se autoriza dicho uso.

Si la concesión se ubicara en terreno eriazado del Estado en zona no catastrada, no será necesario el requisito mencionado en el párrafo precedente. Sin perjuicio de ello, el Gobierno Regional notificará esta situación a la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN, quien actuará según la legislación de la materia.

Artículo 8°.- De la Autorización de Uso de Aguas

Documento que otorga la Autoridad Nacional del Agua, a través de la Autoridad Administrativa del Agua, al usuario que lo solicita, autorizando el uso de agua superficial por el plazo no mayor de dos (2) años, para cubrir exclusivamente las necesidades de agua derivadas o relacionadas directamente con la ejecución de estudios u obras y lavado de suelos.

Artículo 9°.- Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo

Por única vez y con carácter temporal, a efectos del Proceso de Formalización regido por la presente norma, constitúyase el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal en curso, el que permite la formalización de actividades de pequeña minería y minería artesanal en curso, como requisito de obligatorio cumplimiento para la obtención de la autorización de Inicio de operaciones que se otorga en el marco del Proceso de Formalización establecido en la presente norma, así como en el proceso de formalización referido en el Decreto Supremo N° 006-2012-EM.

El Ministerio del Ambiente aprobará mediante Decreto Supremo, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, las disposiciones complementarias referidas a los instrumentos de prevención, control y mitigación, así como las medidas de recuperación y remediación ambiental que deberán cumplir los sujetos de formalización, pudiendo incorporar más de una operación.



Artículo 10°.- De la Autorización para Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o Beneficio de Minerales

Para iniciar o reiniciar actividades de exploración o explotación, así como beneficiar minerales se requiere la autorización del Gobierno Regional correspondiente.

La autorización referida deberá ser emitida previa opinión favorable del Ministerio de Energía y Minas, basada en el informe de evaluación emitido por el Gobierno Regional, y consistirá en la verificación del cumplimiento de los pasos contenidos en el artículo 4° del presente dispositivo.

El Ministerio de Energía y Minas establecerá mediante Decreto Supremo, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, las medidas complementarias para la autorización para el inicio/reinicio a que se refiere el presente artículo, así como su cancelación.

Artículo 11°.- De la Participación del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP en el Proceso de Formalización

En aquellos casos en que la actividad minera se efectúa en Áreas Naturales Protegidas, y que sea necesaria la opinión técnica favorable o compatibilidad del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, ésta deberá ser solicitada por el sujeto de formalización. Esta entidad deberá emitir su opinión técnica en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, bajo responsabilidad.

Artículo 12°.- Culminación del Proceso de Formalización

Cumplidos los pasos señalados en los artículos precedentes, el Gobierno Regional correspondiente emitirá la correspondiente Resolución de Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o Beneficio de Minerales, con la cual culminará el Proceso de Formalización.

Artículo 13°.- Participación del titular de concesión minera en el proceso de formalización

Con la finalidad de facilitar la formalización a que se sujeta el presente dispositivo, dentro de los sesenta (60) días contados desde la fecha de entrada en vigencia de esta norma, el titular de una concesión minera deberá presentar ante la autoridad competente un documento en el cual declarará, bajo responsabilidad, la existencia de actividad minera informal en el área de su concesión.

Dicha declaración contendrá, asimismo, la intención del titular minero de suscribir con los sujetos que desarrollen actividad minera informal en su concesión minera un contrato de explotación o un contrato de cesión minera o, de ser el caso, su decisión de explotar directamente la concesión minera en su beneficio.

El Gobierno Regional efectuará un cruce de información entre lo expresado por el minero informal en su Declaración de Compromiso y lo expresado por el titular respecto de su concesión minera en la declaración a que se refiere el primer párrafo del presente artículo, con la finalidad de establecer la naturaleza de la relación existente entre el minero informal, la concesión minera y el titular de ésta.

Artículo 14°.- Restricciones para el Acceso al Programa

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 11°, no podrán acogerse al Proceso de Formalización regido por la presente norma aquellas personas naturales o jurídicas que ocupen áreas no permitidas para el ejercicio de la minería, tales como zonas arqueológicas, áreas naturales protegidas, y otras de acuerdo a la legislación vigente.

Artículo 15°.- De la Ventanilla Única

Establézcase el mecanismo de la Ventanilla Única como herramienta para la agilización de los trámites de formalización de la actividad minera; ventanilla ante la cual el interesado podrá realizar los trámites y solicitar información sobre su proceso de formalización.

El Ministerio de Energía y Minas, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, el Ministerio de Cultura y la Autoridad Nacional del Agua, en coordinación con el Gobierno Regional, ejecutarán las acciones necesarias para efectos de brindar sus servicios relacionados con la formalización a través de la Ventanilla Única.

La instalación de la Ventanilla Única no implica la modificación de las competencias que por ley tiene cada una de las entidades mencionadas.

Artículo 16°.- De la Ejecución del Proceso de Formalización

El Ministerio de Energía y Minas, en coordinación con los Gobiernos Regionales, llevará a cabo las acciones que sean necesarias para ejecutar el Proceso de Formalización de la actividad minera a través de oficinas desconcentradas, las que podrán encargarse de una o más Regiones.

Las demás entidades del Gobierno Nacional involucradas en la implementación del Programa de Formalización deberán prestar apoyo técnico a requerimiento del Ministerio de Energía y Minas.

Artículo 17°.- Financiamiento de las Actividades de Formalización

17.1 Créase el Fondo para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal, cuyos recursos serán destinados a financiar las acciones de formalización a las que se refiere el presente dispositivo y el Decreto Legislativo N° 1100. La administración del Fondo corresponde al Ministerio de Energía y Minas.

17.2 Son recursos del Fondo:

- a) Los provenientes de la lucha contra la minería ilegal, que sean establecidos mediante Decreto Supremo, con voto aprobatorio del Consejo de Ministros;
- b) Los provenientes de la cooperación internacional, de conformidad a la normatividad vigente; y
- c) Otros que el Ministerio de Energía y Minas determine de acuerdo a Ley.

17.3 Los recursos del Fondo estarán depositados en la cuenta que determine el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público, los mismos que son autorizados a través de asignaciones financieras, previo requerimiento de la entidad administradora del fondo, son aplicados únicamente para los fines del Fondo, y se incorporan en las entidades beneficiarias en la fuente de financiamiento Recursos Determinados conforme al artículo 42° de la Ley N° 28411.

Artículo 18°.- Financiamiento de Instrumentos y Acciones a Cargo del Sector Ambiente

El Comité de Administración del Fideicomiso, establecido por el Decreto Supremo N° 011-2011-MINAM, podrá destinar dichos recursos al financiamiento de las siguientes acciones o medidas, sin perjuicio de las que se establezcan en aplicación a lo dispuesto por el artículo 21° de la Ley N° 28245, Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental:

- a) Acciones de vigilancia ambiental y de fiscalización ambiental a que se refiere el artículo 10° del Decreto Legislativo N° 1100.
- b) Elaboración e implementación de instrumentos vinculados a la remediación, descontaminación o rehabilitación de las zonas afectadas por la minería ilegal.
- c) Acciones para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y la adecuada aplicación de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes, que sean determinadas por el Comité de Administración del Fideicomiso establecido por el Decreto Supremo N° 011-2011-MINAM.

464380

 **NORMAS LEGALES**
El Peruano
Lima, jueves 19 de abril de 2012**Artículo 19°.- Disposiciones para Pequeño Productor Minero y Productor Minero Artesanal**

Los Pequeños Productores Mineros y Productores Mineros Artesanales con concesiones mineras otorgadas hasta la fecha de entrada en vigencia del presente Decreto Legislativo, deberán acreditar en un plazo máximo de dos (02) años ante el Gobierno Regional competente, la realización de operaciones mineras a su cargo. Para el caso de los Pequeños Productores Mineros, la realización de operaciones mineras podrá ser mediante contratos de explotación o de cesión minera.

La acreditación del plazo máximo de dos (02) años a que se refiere el párrafo anterior, también es aplicable a aquellos que han suscrito contratos de explotación o de cesión minera con titulares de concesión minera.

El Ministerio de Energía y Minas emitirá mediante Decreto Supremo, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, las disposiciones complementarias necesarias para la mejor implementación del presente artículo.

Artículo 20°.- Regulación de Plantas de Beneficio

Establézcase el Sistema Integrado de Información Interconectada, así como el Registro en Línea de Plantas de Beneficio Autorizadas, ambos a cargo del Ministerio de Energía y Minas.

El Ministerio de Energía y Minas deberá brindar acceso a dicho Sistema a las entidades de fiscalización con competencias en la materia.

El Ministerio de Energía y Minas aprobará las disposiciones necesarias para la implementación gradual de lo establecido en el presente artículo, así como otras disposiciones que sean requeridas para la regulación y control de las plantas de beneficio.

Facúltese a las autoridades competentes de fiscalización, según corresponda y de acuerdo a sus competencias, a tipificar y establecer las sanciones por incumplimiento de las disposiciones que regulan el funcionamiento de las plantas de beneficio.

Artículo 21°.- Vigencia

El presente dispositivo entra en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

Artículo 22°.- De la Aplicación de la presente norma

La presente norma será aplicada sin afectar las acciones de interdicción a los mineros ilegales establecidos por normas vigentes.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS
FINALES****PRIMERA.- Planes Regionales de Formalización**

Los Gobiernos Regionales, en un plazo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia del presente dispositivo, podrán establecer planes regionales de formalización enmarcados en la presente norma, teniendo en consideración las particularidades de la minería que se desarrolla en cada Región.

Los planes regionales que establezca cada Gobierno Regional deberán contemplar, como requisitos mínimos, los establecidos en la presente norma.

Los Gobiernos Regionales deberán informar mensualmente al Ministerio de Energía y Minas el desarrollo, avance y resultados de los planes regionales de formalización. Asimismo, publicarán dicha información en sus portales de transparencia.

SEGUNDA.- De las Competencias de los Gobiernos Regionales

Corresponde a los Gobiernos Regionales recibir, tramitar y resolver los peticitorios que presenten los administrados que se encuentren en los supuestos del artículo 91° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, se encuentre o no acreditado como tal ante la Dirección General de Minería.

Asimismo, los Gobiernos Regionales son competentes para recibir, evaluar y resolver los instrumentos ambientales presentados por los administrados que se encuentren en los supuestos del artículo 91° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, se encuentre o no acreditado como tal ante la Dirección General de Minería.

TERCERA.- Actividades y/o Acciones de Impacto o Externalidad Medioambiental o Social Positivas

Los titulares mineros pueden propiciar acuerdos con mineros informales ubicados en su área de concesión, que procuren acciones que preserven o mejoren el medioambiente o que generen beneficio social, considerándose éstas como acciones de impacto o externalidad positiva medioambiental y/o social.

En el marco de la actividad minera, cualquiera sea la modalidad de la actividad, si el titular minero plantea o se acoge a actividades o acciones que impacten positivamente para la preservación del ambiente o de beneficio social dentro de su área de concesión, la autoridad ambiental competente no exigirá necesariamente una modificación al instrumento de gestión ambiental correctivo o a la certificación ambiental aprobado previamente al titular minero para su funcionamiento, siempre que el impacto o externalidad que se produzca sea considerada positiva por el Ministerio de Energía y Minas para el ambiente o la sociedad. Para este efecto, el Ministerio de Energía y Minas señalará mediante Decreto Supremo, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, las condiciones, plazos y oportunidad para la aplicación de esta disposición.

CUARTA.- Cierre de Minas Abandonadas

Los titulares mineros que tuvieran en sus áreas de concesión minas abandonadas, deberán declarar este hecho ante el Ministerio de Energía y Minas y deberán presentar en un plazo de sesenta (60) días hábiles los estudios a efectos de proceder con el cierre de los mismos, bajo responsabilidad.

En caso que el titular minero no cumpla con esta obligación, el Ministerio de Energía y Minas, a través de Activos Mineros o de empresas especializadas, procederá con el cierre de dichas minas, replicando contra los titulares de las concesiones mineras en donde se ubican estas minas abandonadas.

El Ministerio de Energía y Minas dictará mediante Decreto Supremo, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, las medidas complementarias para la correcta aplicación de esta disposición.

QUINTA.- Protocolo de Intervención Conjunta en las Acciones de Supervisión y Fiscalización Ambiental Minera

Establézcase el Protocolo de Intervención Conjunta en las Acciones de Supervisión y Fiscalización Ambiental Minera, el que deberá contemplar los siguientes aspectos:

1. La estrategia de coordinación entre las entidades con competencias vinculadas a la fiscalización de las actividades mineras ilegales.
2. Plan de acción para la intervención conjunta ordinaria.
3. Plan de acción para la intervención conjunta ante situaciones extraordinarias.

El Protocolo de Intervención será elaborado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, y aprobado por Decreto Supremo del Ministerio del Ambiente, en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma.

La aprobación del Protocolo no afecta las acciones de supervisión y fiscalización que vienen realizando las entidades de fiscalización en el ámbito de sus competencias.

El Peruano
Lima, jueves 19 de abril de 2012

 **NORMAS LEGALES**

464381

SEXTA.- Creación de la Comisión Permanente de Seguimiento de las Acciones del Gobierno frente a la Minería Ilegal

Dispóngase la creación de la Comisión Permanente de Seguimiento de las Acciones del Gobierno frente a la Minería ilegal y del Desarrollo del Proceso de Formalización, la misma que dependerá de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM y estará conformada por un representante titular y un alterno de:

1. La Presidencia de Consejos de Ministros, quien la presidirá;
2. El Ministerio de Energía y Minas;
3. El Ministerio del Ambiente;
4. El Ministerio de Cultura;
5. El Ministerio del Interior;
6. El Ministerio de Defensa;
7. La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT; y,
8. La Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales.

Asimismo, podrán ser invitados a participar en la Comisión, otras entidades públicas con competencias vinculadas a la problemática de la minería ilegal y en pequeña escala.

La Comisión tendrá las siguientes funciones:

1. Establecer la Estrategia Nacional para la Interdicción de la Minería ilegal.
2. Dar seguimiento al Proceso de Formalización establecido en la presente norma.
3. Elaborar informes semestrales sobre el avance y resultados de la implementación de las acciones establecidas en los Decretos Legislativos emitidos en el marco de la Ley N° 29815, en sus aspectos productivos, económicos, sociales y ambientales.
4. Recomendar ajustes y mejoras a la Estrategia Nacional para la Interdicción de la Minería ilegal y al Proceso de Formalización establecido en el presente Decreto Legislativo.
5. Elaborar propuestas de desarrollo alternativo y remediación en las zonas afectadas por la minería ilegal.
6. Desarrollar programas sociales para la erradicación del trabajo infantil y prostitución de menores en las zonas donde se realiza actividades mineras.
7. Otras que sean determinadas por la Comisión.

SÉTIMA.- De la Comercialización del Oro

El Poder Ejecutivo, con el fin de promover la formalización de los Pequeños Productores Mineros y Productores Mineros Artesanales, podrá, mediante Decreto Supremo refrendado por los Ministros de Economía y Finanzas y de Energía y Minas, emitir las normas complementarias referidas a la comercialización del oro proveniente de la actividad minera de los Productores anteriormente mencionados.

OCTAVA.- Aplicación del Anexo 1° del Decreto Legislativo N° 1100

Para los casos establecidos en el Anexo N° 1 del Decreto Legislativo N° 1100, son aplicables las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 006-2012-EM.

NOVENA.- Emisión de Disposiciones Complementarias

Mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministerio de Energía y Minas o por el Ministerio del Ambiente, según sus competencias, podrán establecerse disposiciones complementarias a la presente norma.

DÉCIMA.- Coexistencia de Sustancias Metálicas y No Metálicas

En caso que en una concesión minera coexistan sustancias metálicas y no metálicas explotables, el titular de concesión minera metálica podrá celebrar con personas en proceso de formalización, contratos de explotación o de cesión minera para explotar sustancias no metálicas en dicha concesión minera.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los dieciocho días del mes de abril del año dos mil doce.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

ÓSCAR VALDÉS DANCUART
Presidente del Consejo de Ministros

MANUEL PULGAR VIDAL
Ministro del Ambiente

LUIS ALBERTO PEIRANO FALCONI
Ministro de Cultura

LUIS ALBERTO OTAROLA PEÑARANDA
Ministro de Defensa

JORGE MERINO TAFUR
Ministro de Energía y Minas

DANIEL E. LOZADA CASAPIA
Ministro del Interior

JOSÉ URQUIZO MAGGIA
Ministro de la Producción

778570-2

**DECRETO LEGISLATIVO
N° 1106**

**DECRETO LEGISLATIVO
DE LUCHA EFICAZ CONTRA EL LAVADO
DE ACTIVOS Y OTROS DELITOS RELACIONADOS
A LA MINERÍA ILEGAL Y CRIMEN ORGANIZADO**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO

Que, el Congreso de la República por Ley N° 29815 y de conformidad con el artículo 104° de la Constitución Política del Perú, ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar sobre materias específicas, entre las que figuran la modificación de la legislación sustantiva y procesal que regula la investigación, procesamiento y sanción de personas, naturales y jurídicas, vinculadas con el lavado de activos y otros delitos relacionados al crimen organizado con particular énfasis en la minería ilegal;

Que, actualmente asistimos a un preocupante incremento de la criminalidad vinculada con las actividades de minería ilegal, las cuales además de dañar gravemente el ecosistema, la vida y la salud de las personas, representan también una considerable desestabilización del orden socio económico, pues estas actividades ilícitas se encuentran estrechamente ligadas con el blanqueo de activos o de capitales, que buscan dar una apariencia de legalidad a bienes de origen delictivo e introducirlos indebidamente al tráfico económico lícito;

Que, el lavado de activos se convierte hoy en un factor que desestabiliza el orden económico y perjudica de manera grave el tráfico comercial contaminando el mercado con bienes y recursos de origen ilícito;

Que, sin perjuicio de otros delitos de especial gravedad e incidencia social, las actividades de minería ilegal representan una considerable fuente del delito de lavado de activos que actualmente constituye uno de los fenómenos delictivos más complejos del Derecho penal económico y es, sin duda, uno de los más lesivos del orden jurídico-social, por lo que la lucha del Estado contra estas actividades ilícitas debe abordarse de forma integral, tanto en un plano de prevención, como de represión;

Que, la legislación actual sobre lavado de activos requiere innegablemente perfeccionarse tanto en términos de tipicidad como de procedimiento, el cual debe caracterizarse por contener reglas que faciliten y viabilicen

Publicado: 18/02/2012

Decreto Legislativo que REGULA LA INTERDICCIÓN DE LA MINERÍA ILEGAL EN TODA LA
REPÚBLICA Y ESTABLECE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS
DECRETO LEGISLATIVO Nº 1100

CONCORDANCIAS

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO

El Congreso de la República por Ley Nº 29815 y de conformidad con el artículo 104 de la Constitución Política del Perú, ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar sobre materias específicas, entre las que figuran la interdicción de la minería ilegal;

Que es necesario adoptar medidas inmediatas que corrijan esta situación que impacta colateralmente en otras actividades económicas y de sustento, así como en los suelos y cursos de agua, a fin de cautelar el interés general; así como adecuar el marco normativo actual que regula la actividad minera para efectivizar dichas medidas;

De conformidad con lo establecido en el artículo 104 de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,

Con cargo de dar cuenta al Congreso de la República;

Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

**DECRETO LEGISLATIVO QUE REGULA LA INTERDICCIÓN DE LA MINERÍA
ILEGAL EN TODA LA REPÚBLICA Y ESTABLECE MEDIDAS
COMPLEMENTARIAS**

Artículo 1.- Objeto

Declárese de necesidad pública, interés nacional y de ejecución prioritaria las acciones de interdicción relacionadas con la minería ilegal, a fin de garantizar la salud de la población, la seguridad de las personas, la conservación del patrimonio natural y de los ecosistemas frágiles, la recaudación tributaria y el desarrollo de actividades económicas sostenibles.

Asimismo, se declara que el Estado promueve el ordenamiento y la formalización con inclusión social de la minería a pequeña escala.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

El presente Decreto Legislativo se aplica en el ámbito del territorio nacional.

CAPÍTULO I

DE LAS ACCIONES DE INTERDICCIÓN DE LA MINERÍA ILEGAL

Artículo 3.- Minería ilegal

La titularidad sobre concesiones mineras, así como la simple presentación del petitorio minero o la solicitud de certificación ambiental u otras autorizaciones relacionadas a la actividad minera, no autorizan el ejercicio de actividades de exploración, explotación y/o beneficio; requiriéndose, para su realización contar con la autorización de inicio/ reinicio de operación minera, otorgada por la autoridad competente, previo informe técnico favorable del Ministerio de Energía y Minas. Las actividades llevadas a cabo sin cumplir con lo expuesto anteriormente, serán consideradas como actividad minera ilegal.

Artículo 4.- Interdicción de la minería ilegal

Las actividades mineras que se ejecuten sin cumplir con lo dispuesto en el artículo anterior, determinan el inicio de las acciones de interdicción establecidas en el presente Decreto Legislativo; sin perjuicio de las acciones administrativas, civiles o penales a que hubiere lugar.

Artículo 5.- Prohibiciones

Prohíbese en ámbito de la pequeña minería y minería artesanal lo siguiente:

5.1 El uso de dragas y otros artefactos similares en todos los cursos de agua, ríos, lagos, lagunas, cochas, espejos de agua, humedales y aguajales.

Entiéndase por artefactos similares a los siguientes:

- a) Las unidades móviles o portátiles que succionan materiales de los lechos de ríos, lagos y cursos de agua con fines de extracción de oro u otros minerales.
- b) Draga hidráulica, dragas de succión, balsa gringo, balsa castillo, balsa draga, tracas y carancheras.
- c) Otros que cuentan con bomba de succión de cualquier dimensión y que tengan o no incorporada una zaranda o canaleta.
- d) Cualquier otro artefacto que ocasione efecto o daño similar.

5.2 Los bienes, maquinarias, equipos e insumos utilizados para el desarrollo de actividades mineras ilegales, tales como el uso de cargador frontal, retroexcavadora, volquete, compresoras y perforadoras neumáticas, camión cisterna que proveen combustible o agua y otros equipos que sin perjuicio de su potencia, tamaño, volumen o capacidad de carga estén destinados al mismo fin.

5.3 La instalación y uso de chutes, quimbaletes, molinos y pozas de cianuración para el procesamiento de mineral, motobombas y otros equipos, sin perjuicio de su potencia, tamaño, volumen o capacidad de carga, y que se utilizan en el desarrollo de actividades mineras ilegales. Las entidades de fiscalización correspondiente y los Ministerios del Interior, Producción, Transportes y Comunicaciones, en el marco de sus funciones y competencias, son los encargados de controlar y supervisar la distribución, transporte, comercialización, posesión y utilización de mercurio o cianuro.

Las actividades mineras que se ejecuten incurriendo en las prohibiciones y restricciones a que se refiere este artículo, son ilegales y determinan el inicio de las acciones de interdicción

establecidas en el artículo 7 del presente Decreto Legislativo; sin perjuicio de las acciones administrativas, civiles o penales a que hubiere lugar.

Artículo 6.- Información para la interdicción

Para la ejecución de las acciones de interdicción, el Ministerio Público, la Policía Nacional del Perú o el Ministerio de Defensa, solicitarán al Ministerio de Energía y Minas o el Gobierno Regional, según corresponda, la relación detallada de los titulares mineros de su competencia que cuenten con la autorización respectiva, así como la relación de maquinaria autorizada para tal fin y sus propietarios, en el caso de pequeña minería y minería artesanal. Esta información deberá ser remitida a las tres (3) entidades encargadas de las acciones de interdicción, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir de la solicitud, bajo responsabilidad y con carácter de Declaración Jurada.

Artículo 7.- Acciones de interdicción

El Ministerio Público, la Policía Nacional del Perú y la Dirección General de Capitanía y Guardacostas - DICAPI, bajo el ámbito de sus competencias, realizarán a partir de recibida la relación detallada a que se refiere el artículo 6 del presente Decreto Legislativo, las acciones de interdicción siguientes:

7.1 Decomiso de los bienes, maquinaria, equipos e insumos prohibidos, así como los utilizados para el desarrollo de actividades mineras ilegales conforme al presente Decreto Legislativo; los mismos que serán puestos a disposición del Gobierno Nacional. (*)
[RECTIFICADO POR FE DE ERRATAS](#)

7.2 Destrucción o demolición de bienes, maquinaria o equipos citados en el artículo 5, que por sus características o situación no resulte viable su decomiso.

Las acciones de interdicción establecidas en el presente artículo serán activadas por el Ministerio Público y la Policía Nacional del Perú. Adicionalmente, podrán solicitarlo los Procuradores Públicos de los Ministerios de Energía y Minas o del Ambiente, el Procurador Público Regional o el Procurador Público de la respectiva Municipalidad provincial o distrital.

La ejecución de estas acciones de interdicción se realiza con la presencia del representante del Ministerio Público, quien levantará el acta respectiva con indicación de los medios probatorios correspondientes, pudiendo ser medios fílmicos o fotográficos; así como la descripción de las circunstancias que determinaron la aplicación de las acciones previstas anteriormente.

Dichas acciones de interdicción se realizan sin perjuicio de las acciones administrativas, civiles o penales a que hubiere lugar y que están destinadas a preservar el cuidado de bienes jurídicos protegidos por el Estado y afectados por el desarrollo de actividades ilegales.

Artículo 8.- Intervención del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables

En los casos que como consecuencia de las acciones de interdicción llevadas a cabo en las zonas señaladas, se identifiquen víctimas de trata de personas, trabajo infantil y trabajo forzoso, el representante del Ministerio Público remitirá la comunicación respectiva de manera inmediata al Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, a efectos de que realice las acciones conducentes a su atención y recuperación.

CAPÍTULO II

MEDIDAS DE ORDENAMIENTO PARA LA FORMALIZACIÓN

Artículo 9.- Acciones del Estado para el Ordenamiento de la minería en pequeña escala

9.1 El Estado promueve la adopción de métodos de extracción en la pequeña minería y minería artesanal que protejan la salud humana y eviten la contaminación ambiental y además promueve la utilización de métodos gravimétricos u otros que no utilicen mercurio ni sustancias tóxicas.

9.2 El Estado promueve y participa en la formalización de la minería en pequeña escala.

9.3 El Estado promueve la recuperación de las zonas degradadas por la minería ilegal. Para este efecto, mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministerio de Energía y Minas y Ministerio del Ambiente, se elaborará y aprobará el Plan de Recuperación de los Impactos Ambientales generados por la minería ilegal así como por la Pequeña Minería y Minería Artesanal, en el marco del proceso de recuperación de las zonas degradadas por la minería ilegal, para lo cual realizarán las acciones necesarias y de ser el caso, gestionarán los recursos para tales efectos.

En los casos donde la actividad minera ilegal haya producido desbosque, el Plan de Recuperación de Impactos Ambientales incluirá necesariamente un Plan de Reforestación.

9.4 El otorgamiento de la autorización de inicio/reinicio de operaciones sin el cumplimiento de los requisitos de el otorgamiento del derecho minero, la Certificación Ambiental o aprobación del instrumento gestión ambiental aplicable; el derecho de usar el terreno superficial correspondiente al área en donde se ejecutarán las actividades mineras; la opinión previa favorable del Ministerio de Energía y Minas así como otros permisos y autorizaciones que sean requeridos en la legislación vigente, determinará la responsabilidad funcional de la autoridad correspondiente.

9.5 Para ser calificado Pequeño Productor Minero o Productor Minero Artesanal, el titular minero deberá contar con resolución de autorización de inicio de actividades de exploración o explotación, emitida por la autoridad competente, previo informe técnico favorable del Ministerio de Energía y Minas.

Artículo 10.- Modificación del artículo 14 de la Ley N° 27651, Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal

Modifíquese el artículo 14 de la Ley N° 27651, Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, conforme al siguiente texto:

“Artículo 14.- Sostenibilidad y fiscalización”

Los gobiernos regionales tienen a su cargo la fiscalización, sanción y demás facultades que les han sido transferidas en el marco del proceso de descentralización, de quienes ejercen actividad minera cumpliendo con las tres condiciones previstas en el artículo 91 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, se encuentren o no acreditados como pequeños productores mineros o productores mineros artesanales ante la Dirección General de Minería. En caso de que cualquiera de las tres condiciones antes mencionadas no se cumpliera, la fiscalización y sanción estará a cargo del OEFA, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y del Osinergmin, según sus respectivas competencias.

Corresponde al Gobierno Nacional la aprobación de los planes y determinación de las acciones relacionadas con la formalización de las actividades de pequeña minería y minería

artesanal, los que serán de obligatorio cumplimiento de las autoridades en los tres niveles de gobierno y de los que ejercen dicha actividad minera.”

Artículo 11.- De las actividades del Estado para la remediación ambiental

El Estado promoverá la participación de la empresa estatal Activos Mineros S.A.C. para remediar los pasivos ambientales mineros originados por la actividad minera ilegal.

Activos Mineros S.A.C. podrá participar, además, en la remediación de pasivos a que se refiere el artículo 20 del Reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 059-2005-EM y sus modificatorias, asumiendo, cuando corresponda, el derecho de repetición a que se refiere el artículo 22 del mismo reglamento.

Para este efecto, constitúyase un Fondo de Remediación Ambiental a cargo de Activos Mineros S.A.C.

Artículo 12.- Obligaciones registrales

12.1 Autorícese a la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP, para la emisión de las disposiciones administrativas que permitan regular los bienes inscribibles y actos obligatorios en el registro de Bienes Muebles vinculados a la actividad minera.

12.2 En caso el Ministerio Público, la Policía Nacional del Perú o la Dirección General de Capitanía y Guardacostas - DICAPI, de acuerdo a sus competencias, efectúen el decomiso de los bienes utilizados en las actividades de minería aurífera ilegal, se presumirá, salvo prueba en contrario, la responsabilidad administrativa y/o civil que corresponda de aquellas personas que figuren como propietarias del bien ante la SUNARP.

Artículo 13.- Medidas extraordinarias

El Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre -OSINFOR, implementará de manera inmediata acciones extraordinarias de fiscalización en las concesiones forestales, a fin de verificar que los titulares de las mismas no hayan incurrido en actividades de minería ilegal o la hayan promovido al asociarse con la misma o permitir su realización no autorizada dentro del área de su concesión.

En caso de constatar que el titular incurrió en actividades de minería ilegal o la promovió, el OSINFOR declarará la caducidad de la concesión forestal correspondiente.

Artículo 14.- Financiamiento

Las acciones que realicen las entidades competentes en la aplicación del presente Decreto Legislativo, se sujetan a sus presupuestos institucionales sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera.- De las acciones de seguimiento y control

Los Gobiernos Regionales del ámbito de la presente norma, en atención a lo dispuesto en el literal c) del artículo 11 de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, informarán trimestralmente al Organismo de Evaluación y

Fiscalización Ambiental - OEFA, sobre el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Decreto Legislativo y de las acciones implementadas para tales fines.

Como resultado de los informes trimestrales, de verificarse el incumplimiento, corresponderá al OEFA comunicar a la Contraloría General de la República para las acciones de su competencia en el marco del Sistema Nacional del Control.

Adicionalmente, el OEFA podrá realizar las coordinaciones necesarias con la Procuraduría Especializada en Delitos Ambientales, a fin de iniciar las acciones legales que correspondan de acuerdo con el Título XIII del Código Penal vigente.

Segunda.- Intervención de las Fuerzas Armadas

La Policía Nacional del Perú con el apoyo de las Fuerzas Armadas en el marco de lo dispuesto por la Constitución Política del Perú, el Decreto Legislativo N° 1095 y el presente Decreto Legislativo, colaborará con el Ministerio Público para asegurar el cumplimiento de la presente norma.

La intervención de las Fuerzas Armadas no implica en modo alguno, la restricción suspensión, ni afectación de los derechos fundamentales consagrados en la Constitución Política del Perú.

Tercera.- Regulación de la actividad minera en el Departamento de Madre de Dios

Declárese como zonas de pequeña minería y minería artesanal en el departamento de Madre de Dios, las comprendidas en el Anexo 1 del presente Decreto Legislativo. Las zonas del Anexo 1 son aquellas en las que se podrá realizar actividad minera, siempre que se observe lo dispuesto en el artículo 5 de este dispositivo.

En las zonas del Departamento Madre de Dios no comprendidas en el Anexo 1, no se otorgarán concesiones mineras ni se ejecutarán actividades de exploración, explotación o beneficio.

Cuarta.- Efectos de los derechos otorgados o solicitados en el departamento de Madre de Dios antes de la vigencia del Decreto de Urgencia N° 012-2010.

Los titulares de concesiones mineras otorgadas antes de la vigencia del Decreto de Urgencia N° 012-2010, así como los petitorios solicitados antes de la entrada en vigencia de dicha norma, en áreas declaradas como zonas de exclusión minera, podrán realizar actividades de exploración, explotación y/o beneficio, si previamente cuentan con instrumentos de gestión ambiental aprobados por la autoridad competente, con la opinión técnica favorable del Ministerio de Energía y Minas, así como con los otros requisitos que establecen las normas respectivas.

El instrumento de gestión ambiental referido en el párrafo anterior, sólo será aprobado si cumple con los siguientes requisitos:

- a) Métodos de extracción que no afecten el objeto del presente Decreto Legislativo.
- b) Métodos para la recuperación del mercurio con el uso de retortas y otros equipos.
- c) No establezca el uso de los artefactos prohibidos en el artículo 5 numeral 5.1.

d) En el caso que el derecho minero se superponga a concesiones forestales maderables y no maderables; concesiones para ecoturismo; concesiones de reforestación y concesiones para conservación, se deberá contar con la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional competente, con la finalidad de evitar la degradación de los recursos naturales diferentes al mineral, así como la afectación a la cobertura vegetal, el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y la biodiversidad.

e) En el caso que el derecho minero se superponga a Áreas Naturales Protegidas o sus zonas de amortiguamiento, se deberá contar con la opinión técnica favorable de SERNANP.

La aprobación del instrumento de gestión ambiental sin los requisitos antes mencionados conlleva a la responsabilidad administrativa del funcionario que lo aprobó.

Aprobado el instrumento de gestión ambiental y para el desarrollo de la actividad minera, el titular está obligado a lo siguiente:

a) Contar con el derecho de usar el terreno superficial correspondiente al área en donde va a ejecutar las actividades mineras, de acuerdo a la legislación vigente.

b) Ejecutar todas las medidas dispuestas en el instrumento de gestión ambiental correspondiente, en los plazos y términos aprobados por la autoridad.

c) Adoptar medidas y buenas prácticas para prevenir, controlar, monitorear, mitigar, restaurar, rehabilitar o reparar, según corresponda, los impactos y efectos negativos generados por su actividad.

d) Ejecutar las medidas de cierre y post cierre correspondientes en forma progresiva.

Quinta.- Aplicación de medidas de adecuación y formalización

No se llevarán a cabo acciones de adecuación, promoción o formalización de actividades mineras que se realicen en áreas sujetas a procedimientos especiales tales como, Parques Nacionales, Santuarios Nacionales, Santuarios Históricos u otras zonas reservadas, según las normas sobre la materia, así como en las zonas no comprendidas en el Anexo 1 respecto al Departamento de Madre de Dios.

El Estado podrá priorizar acciones de interdicción de la minería ilegal cuando se generen impactos significativos y graves daños al ambiente o en función a situaciones de emergencia o urgencia.

Sexta.- Oficinas desconcentradas

Para efectos de asegurar la sostenibilidad de lo dispuesto en la presente norma, los sectores involucrados podrán instalar oficinas desconcentradas en aquellas localidades en las que sea necesaria su presencia

Sétima.- De la participación de Activos Mineros S.A.C. en el proceso de ordenamiento y formalización

El Estado podrá promover la participación de la empresa estatal Activos Mineros S.A.C. en el proceso de ordenamiento, formalización y promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal. Las condiciones y procedimiento de lo dispuesto en el presente artículo serán

reglamentados mediante decreto supremo con refrendo del Ministerio de Energía y Minas y del Ministerio de Economía y Finanzas.

Octava.- Del uso de terrenos del Estado

Para la ejecución de lo dispuesto en la Disposición precedente, el Estado a través de Activos Mineros S.A.C podrá disponer de los terrenos y locales asignados a entidades que no estén siendo utilizados por éstas. Para este fin se emitirá el correspondiente Decreto Supremo con el refrendo de los Ministerios de Vivienda, Construcción y Saneamiento, de Energía y Minas y el Sector que corresponda.

Novena.- Registro de Concesiones de Beneficio, Transporte y Labor General

En el marco del rol rector del Sector Energía y Minas, el Ministerio de Energía y Minas creará un Registro Administrativo en línea de las concesiones de beneficio, transporte y labor general. En dicho registro, los Gobiernos Regionales y el Ministerio de Energía y Minas, en el marco de sus respectivas competencias, deberán indicar el acto administrativo con el que se aprobó la certificación ambiental, los instrumentos con los que se verificaron la autorización de uso del terreno superficial, y los demás requisitos legales que correspondan.

Las concesiones antes mencionadas que no se encuentren registradas indicando todos estos requisitos, se considerarán nulas de pleno derecho.

Mediante Decreto Supremo con refrendo del Ministerio de Energía y Minas se establecerán los plazos, condiciones, requisitos, procedimientos y demás que sean necesarios para la mejor implementación de la presente Disposición.

Décima.- De la vigencia del Decreto Legislativo N° 1099

La presente norma no modifica ni deroga la vigencia ni los efectos del Decreto Legislativo N° 1099.

Décimo Primera.- Disposición derogatoria

Deróguense los Decretos de Urgencia N° 012-2010, N° 004-2011 y N° 007-2011, así como el Decreto Supremo N° 016-2011-EM.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los dieciocho días del mes de febrero del año dos mil doce.

OLLANTA HUMALA TASSO

Presidente Constitucional de la República

ÓSCAR VALDÉS DANCUART

Presidente del Consejo de Ministros

JORGE MERINO TAFUR

Ministro de Energía y Minas

CARLOS PAREDES RODRÍGUEZ

Ministro de Transportes y Comunicaciones

LUIS ALBERTO OTÁROLA PEÑARANDA

Ministro de Defensa

JOSÉ URQUIZO MAGGIA

Ministro de la Producción

RENÉ CORNEJO DÍAZ

Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

JUAN F. JIMÉNEZ MAYOR

Ministro de Justicia y Derechos Humanos

Encargado del Despacho del

Ministerio del Ambiente

DANIEL E. LOZADA CASAPIA

Ministro del Interior

ANA JARA VELÁSQUEZ

Ministra de la Mujer y Poblaciones Vulnerables

ANEXO 1

Zonas de pequeña minería y minería artesanal en el departamento de Madre de Dios

(*) De conformidad con el [Artículo 1 del Decreto Supremo N° 006-2012-EM](#), publicado el 15 marzo 2012, se dispone que el citado dispositivo tiene como objeto establecer medidas complementarias para implementar el proceso de formalización de la actividad minera en las zonas del departamento de Madre de Dios comprendidas en el presente Anexo.

POR EL NOROESTE - NORTE Y NORESTE: Limita con la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manu y las áreas identificadas por la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) de Madre de Dios como restringidas para la actividad minera, comprendida en la subcuenca del río De las Piedras de los distritos: Madre de Dios, Laberinto, Tambopata y Las Piedras de la provincia Tambopata.

El punto de inicio se localiza en las inmediaciones de la Concesión Forestal INBACO SAC en un punto de Coordenada UTM 8614628 N y 345804 E, de este lugar el límite continúa con dirección general Este, pasando por los puntos de Coordenadas UTM 8612628 N y 370804 E; 8609628 N y 383826 E, en un punto de confluencia entre los ríos Los Amigos y el Río Colorado, punto de Coordenadas UTM 8604000 N y 394804 E, que es un punto localizado en el lindero Oeste de la Comunidad Nativa Shiringayoc, de este lugar se prosigue bordeando los linderos Oeste, Sur y Este de esta Comunidad hasta un punto de Coordenadas UTM 8600569 N 404275 E, de este lugar el límite continúa con dirección Norte bordeando las zonas de

concesiones mineras hasta el punto de Coordenadas UTM 8617628 N y 403803 E, para luego girar con dirección Este - Sureste- Este pasando por los puntos de Coordenadas UTM 8619628 N y 435803 E, hasta llegar al punto de Coordenadas UTM 8613033 N y 437803 E que es un punto en el lindero Este de la Comunidad Nativa Tres Islas, de este lugar el límite continúa bordeando esta comunidad hasta llegar al punto de coordenadas UTM 8605721 N y 445263 E, límite entre las Comunidades Nativas Tres Islas y San Jacinto, para continuar bordeando las concesiones mineras al interior de la comunidad San Jacinto hasta llegar al Punto de Coordenadas UTM 8614242 N y 455804 E; pasando por los Puntos de Coordenadas UTM 8619401 N y 456803 E; 8614628 N y 467123 E; bordeando el límite comunal de Tres Islas, hasta un punto de Coordenadas UTM 8611628 N y 468803; 8612628 N y 468803 E; 8618628 N y 470803 E hasta llegar al punto de Coordenadas UTM 8618321 N y 469957 E, bordeando el lindero comunal de El Pilar hasta un punto de Coordenadas UTM 8607021 N y 469957 E, de este lugar al punto de Coordenadas UTM 8609890 N 473404 E, bordeando los linderos de esta comunidad hasta un punto de Coordenadas UTM 8616628N y 472080 E, pasando por los puntos de coordenadas UTM 8618628 y 475367 E al Sur de la Comunidad Puerto Arturo, de ahí continúa hasta el punto de Coordenadas UTM 8621628 N y 479522 E (límite Este de la Comunidad Puerto Arturo); prosigue por el punto de Coordenadas 8622628 N y 483803 E; bordeando las zonas de concesiones mineras pasando los puntos de Coordenadas UTM 8617628 N y 484802 E; hasta llegar al punto de Coordenadas UTM 8611628 N y 483803 E en las inmediaciones de la carretera Madre de Dios (Tramo III Inter-oceánica), para proseguir bordeando las concesiones mineras pasando por los puntos de Coordenadas UTM 8615628 N y 489802 E; 8628627 N y 492802 E; 8624628 N y 501802 E; 8623628 N y 509802 E (inmediaciones de las concesiones de castaña Las Piedras) al extremo sureste de las otras áreas restringidas para la actividad minera identificadas por la ZEE.

POR EL ESTE- SUR ESTE.- Limita con otras áreas restringidas para la actividad minera identificadas por la ZEE y con la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata del distrito Las Piedras, provincia de Tambopata.

El Limite se inicia en el Punto de coordenadas UTM 8623628 N y 509802 E (inmediaciones de las concesiones de castaña Las Piedras) al extremo sureste de otras áreas restringidas para la actividad minera identificadas por la ZEE para continuar con dirección Suroeste pasando por los puntos de Coordenadas UTM 8617628 N y 509802 E (inmediaciones de la concesión minera Donna) 8620468 N y 515882 E; 8614628 N y 512802 E (inmediaciones de concesión de castañas 17TAM/C-OPB-A-047-05), de este lugar el límite prosigue por puntos de Coordenadas UTM 8613628 N y 495802 E; (inmediaciones de la Reserva Ecoturística Rainforest Expedition) 8606628 N y 489802 E, hasta un punto de Coordenada UTM 8609628 N y 479803 E (aproximadamente a 2.00 Km de distancia al Norte de la ciudad Puerto Maldonado), de este lugar el limite continúa bordeando la zona de concesiones mineras pasando por puntos de Coordenadas UTM 8609184 N y 477799 E cruzando la Carretera Madre de Dios (Interoceánica -Tramo III); 8605628 N y 468803 E (inmediaciones CM Concorde Mineration EIRL) 8608628 N y 462803 E (inmediaciones CM Mister Plateado) hasta llegar al punto de coordenadas UTM 8601628 N y 461803 E (inmediaciones de la CM Playa Nélide II).

POR EL SUR.- Limita con las zonas de potencial agrícola y pecuario con restricciones para actividad minera identificada por la ZEE y con la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata del distrito Inambari, provincia Tambopata.

El límite se inicia en el punto de Coordenadas UTM 8601628 N y 461803 E (inmediaciones de la CM Playa Nélide II) para continuar con dirección general Oeste siguiendo la línea demarcada por las concesiones mineras otorgadas en la zona, pasando por los puntos de coordenadas UTM 8603628 N y 460123 E , 8603186 N y 459803 E; 8599628 N y 452803 E, 8589628 N y 425602 E; Inmediaciones de la Comunidad Boca del Inambari, hasta llegar al punto 8585628 N y 418761E; 8584242 N y 419803 E (lindero Sur de la CN Boca del Inambari)

hasta llegar al punto de Coordenada 8578628 N y 408803 E (inmediaciones de la CM Inversiones Kiara) de este punto se continúa por el eje de la carretera Madre de Dios (Tramo III inter-oceánica) hasta llegar al punto 8570717 N y 358798 E en el Centro Poblado Santa Rosa, para proseguir con dirección Sur pasando por el punto de Coordenada UTM 8562145 N y 354264 E, (al norte de la Comunidad Arazaire) 8560227 N y 353596 E, al Sur de la Comunidad Arazaire para luego llegar al punto de Coordenadas UTM 8549098 N y 349819 E hasta llegar al punto de Coordenada UTM 8542628 N y 348804 E inmediaciones de la concesión minera Joel Iván VII.

POR EL OESTE.- Limita con áreas restringidas para actividad minera identificadas por la ZEE y la Reserva Comunal AmaraKaeri, distrito de Huepethue de la provincia del Manu.


El límite se inicia a en el Punto de Coordenadas UTM 8542628 N y 348804 E inmediaciones de la concesión minera Joel Iván VII y continúa con dirección general Oeste pasando por los puntos 8550628 N y 339804 E (inmediaciones de la concesión minera Valiente II), 8556628 N y 316804 E en las inmediaciones del Río Corini, de este lugar prosigue con dirección Norte en línea recta entre la divisoria de aguas de los ríos Puquiri y Huasoroco, aguas arriba, pasando por los puntos de Coordenadas 8567628 N y 313805 E; 8578628 N y 321804 E; 8590411N y 332398 E, (lindero Sur de la Comunidad Puerto Luz); hasta llegar al punto de Coordenadas 8597628 N y 334804 E (límite Suroeste de la comunidad San José de Karene); 8604628 N y 338189 al Norte de la Comunidad San José de Karene E 8610626 N y 344806 E hasta llegar al punto de coordenadas UTM 8614628 N y 345804 E inmediaciones de la Concesión Forestal INBACO SAC, punto de inicio de la presente descripción.

Las coordenadas descritas están referidas a la Carta Nacional, que aplica las siguientes características cartográficas: Elipsoide: Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84), Cuadrícula 1000 m., UTM Zona 19.

Los límites de la propuesta para la delimitación de la zona de exclusión minera en el departamento de Madre de Dios, han sido elaborados sobre la Base de la Macro Zonificación Ecológica Económica de Madre Dios aprobada por Ordenanza Regional N° 032-2009-GOREMAD-CR de fecha 27 de noviembre del 2009 así como de la información cartográfica proporcionada por la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre (DGFFS) del Ministerio de Agricultura, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) y el Instituto Nacional Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET).




ANEXO 4. Modelo de Declaración de Compromisos



GOBIERNO REGIONAL DE PUNO

DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS

"Año de la Interacción Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"



ANEXO N° 01 – DECRETO LEGISLATIVO N° 1105

FORMATO DECLARACION DE COMPROMISOS

COD. REG.: 15434

Yo, MINERA MOLIMETAL ROYERSE SRL. con DNI/RUC N° 20448030033 con domicilio en PREDIO ORAMPILLO - RINCONADA distrito de ANANEA provincia SAN ANTONIO DE PUTINA departamento de Puno, debidamente representado por EUSTAQUIO ROY TURPO GONZA con Documento Nacional de Identidad N° 80189135 (1), en el procedimiento de iniciar/continuar mi proceso de formalización para la obtención de la Autorización para Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o Beneficio de Minerales desarrollada con 04 operarios en la concesión/petitorio denominado MINA NUMERO DOS - B con Código Único 010162706 ubicado(a) en (paraje, caserío, anexo, distrito, provincia, departamento) PARAJE ORAMPILLO - ANANEA SAN ANT. PUTINA - PUNO del (la) cual soy titular (), he suscrito acuerdo o contrato de explotación (), he suscrito un contrato de cesión minera (), otro (X).

me comprometo:

- Al cumplimiento y ejecución de todas las medidas dispuestas en el instrumento de gestión ambiental que se apruebe como parte del proceso de formalización.
- A adoptar medidas y buenas prácticas para prevenir, controlar, monitorear, mitigar, restaurar, rehabilitar o reparar, según corresponda, los impactos y efectos negativos generados por la actividad que desarrolle antes y luego de concluido el proceso de formalización.
- A desarrollar actividades mineras en los términos en que sea otorgada la autorización de inicio, cumpliendo con las condiciones establecidas en el artículo 91 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM y demás disposiciones establecidas en la legislación vigente.

Asimismo, declaro lo siguiente:

a) Que las maquinarias que se utilicen para el desarrollo de las actividades mineras a mi cargo están registradas en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos-SUNARP, de conformidad con el artículo 12 del Decreto Legislativo N° 1100.

b) Que me comprometo a presentar dentro del plazo establecido para el Programa de Formalización, los requisitos establecidos en la legislación vigente para el otorgamiento de autorización de inicio/reinicio de actividades de explotación minera.

c) Que conozco la legislación en materia minera y ambiental que regula las actividades que pretendo desarrollar en el sentido, me someto a las acciones de fiscalización que se generen por el incumplimiento de dichas normas.

La presente Declaración tiene carácter de Declaración Jurada.

El gobierno Regional o el Ministerio de Energía y Minas podrán verificar y otorgar la autenticidad de las declaraciones, de los documentos y la información proporcionada por el administrado.

En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el interesado se perderá el beneficio de la formalización, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

La presente Declaración de Compromisos con el sello y firma del Director Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos del Gobierno Regional de Puno, como constancia de su recepción, constituye la certificación de que la persona que la suscribe, ha iniciado el proceso de formalización de la actividad minera.



GOBIERNO REGIONAL PUNO
DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS
PUNO
DIRECCION REGIONAL
Gobierno Regional de Puno

FIRMA Y HUELLA DIGITAL DEL DECLARANTE



(1) En caso sea persona jurídica el solicitante debe precisar en este punto la acreditación de su representación indicando el poder inscrito en la Partida N° 11060813 del Registro de Personas Jurídicas de JULIACA

INFORMACION COMPLEMENTARIA

INDICAR LAS COORDENADAS UTM (EN DATUM PSAD 56) QUE CORRESPONDE AL LUGAR DONDE TRABAJA.
PARA SUBTERRANEA: BOCA MINA, PARA SUPERFICIAL: LUGAR DEL TAJO, PARA PLANTA DE BENEFICIO: LUGAR DE LA PLANTA.

ZONA: 19

NORTE: 8381143 . 00 ESTE: 450397 . 00

DREM_PUNO Urb. Chanu Chanu, 1ra Etapa, Mz E, Lote 12

Email: rpuno@minem.gob.pe

Telefono: (051)352431

ANEXO 5. Modelo de Contrato de Explotación o Cesión

MODELO DE ACUERDO O CONTRATO DE EXPLOTACIÓN

INTRODUCCIÓN

Conste por el presente documento, el Acuerdo o Contrato de Explotación que celebran, de una parte: Si es Persona Natural, identificado con DNI, señalando domicilio y RUC. Si es Persona Jurídica, se consignará la ficha de Registro de la Sociedad, el RUC y el domicilio, nombre y poder inscrito del representante legal o Gerente, a quien en adelante se denominará EL TITULAR MINERO y, de la otra parte: Si es Persona Natural, identificado con DNI y señalando domicilio.

Si es Persona Jurídica, se consignará la ficha de Registro de la Sociedad, el RUC y el domicilio, nombre y poder inscrito del representante legal. a quien en adelante se denominará OPERADOR MINERO; en los términos y condiciones siguientes:

Primera.- Objeto del Contrato

Por el presente documento, conforme a lo establecido por el Artículo 18° del Decreto Supremo N° 013-2002-EM, Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, EL TITULAR MINERO autoriza al OPERADOR MINERO a desarrollar actividad minera artesanal para extraer minerales de la(s) concesión(es) mineras identificadas en la Cláusula Segunda subsiguiente. En virtud del presente documento, el OPERADOR MINERO reconoce el derecho del TITULAR MINERO sobre la(s) concesión(es) minera(s) antes mencionadas y asume las obligaciones contenidas en el Decreto Supremo N° 013-2002-EM y en el D. Leg. N°, en lo que le corresponda.

Segunda.- De la Concesión Minera y el Área Autorizada para Explotación

EL TITULAR MINERO es concesionario de la(s) siguiente(s) unidad(es) minera(s) Concesión Extensión Padrón Código Ficha Registral siendo sus coordenadas UTM, las que se indican a continuación:.....

...

Tercera.- Área Autorizada.

El área autorizada quedará definida por los siguientes criterios:

- Sub cuadrículas, con coordenadas UTM.
- Determinadas vetas.
- Hasta determinados niveles.
- Otros.
- Áreas donde han venido trabajando y otros criterios técnicos resultantes de reciente levantamiento de actualización o convalidación topográfica.
- Número máximo de áreas a asignarse por operador minero.

Cuarta.- Plazo del Acuerdo o Contrato de Explotación

EL TITULAR MINERO autoriza al OPERADOR MINERO a trabajar el área indicada en la cláusula tercera precedente, hasta por..... años, plazo que empezará a regir a partir del..... hasta....., pudiendo renovarse por acuerdo escrito de partes por el mismo periodo. Si no mediara acuerdo de prórroga, al vencimiento del plazo señalado el OPERADOR MINERO deberá entregar el área autorizada dada en explotación, sin necesidad de requerimiento alguno.

Quinta.- Contraprestación.

El OPERADOR MINERO dará en contraprestación por la autorización de explotación (.... puede ser un % de la producción u otro concepto conforme acuerden las partes.....) a favor del TITULAR MINERO.

Sexta.- Condiciones para la autorización del área.

- a).- El OPERADOR MINERO ejecutará su actividad minera conforme a lo establecido en la ley sectorial vigente respecto de seguridad e higiene minera y medio ambiente.
- b).- El OPERADOR MINERO liberará al TITULAR MINERO de toda responsabilidad por los costos, daños, acciones, demandas o cualquier asunto, referente a la explotación, en el área autorizada.
- c).- EL TITULAR MINERO y/o sus representantes autorizados, podrán inspeccionar las labores mineras ejecutadas por el OPERADOR MINERO, todas las veces que sea razonable a su cuenta y riesgo y sin interferir con las labores del OPERADOR MINERO.
- d).- Toda información técnico-económica obtenida en relación con los recursos minerales obtenidos o reservas provenientes del área materia del presente contrato será de uso exclusivo de las partes y no será divulgada públicamente, excepto por requerimientos legales o por mandato expreso de la autoridad minera o del Poder Judicial.

Sétima.- Responsabilidad Ambiental

El OPERADOR MINERO acepta expresamente hacerse responsable por los impactos ambientales que genere el desarrollo de su actividad minera en el área autorizada, liberando de responsabilidad al TITULAR MINERO.

Octava.- Causales de Resolución del Contrato.

Son causales de resolución del presente contrato:

1. Falta de pago de la contraprestación pactada, conforme a la cláusula quinta del presente;
2. Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a las cuales las partes se obligan mediante la suscripción del presente documento;
3. No explotar el área autorizada a partir de la fecha de inicio del presente contrato;
4. Tercerizar íntegra o parcialmente la ejecución del presente contrato sin conocimiento de la otra parte;
5. El incumplimiento de las normas ambientales por parte del OPERADOR MINERO, comprobado por la autoridad competente, mediante resolución consentida o ejecutoriada.

A este respecto, no obstante lo indicado en la cláusula sétima precedente, el TITULAR MINERO queda obligado a denunciar al OPERADOR MINERO ante la autoridad minera competente por los daños causados al ambiente por la ejecución incorrecta de sus operaciones.

Novena.- Inscripción del Acuerdo o Contrato de Explotación

En concordancia con el artículo 20° del Decreto Supremo N° 013-2002-EM, el presente contrato deberá ser inscrito conforme a lo dispuesto en el artículo 106° del TUO de la Ley General de Minería.

Décima.- Situación Laboral

Las partes dejan expresa constancia que no existe ni se presumirá relación laboral alguna entre el TITULAR MINERO y los servidores que el OPERADOR MINERO contrate para ejecutar su actividad minera en el área autorizada.

Décimo Primera.- Solución de Controversias

Ambas partes acuerdan que cualquier disputa o diferencia que no pueda ser resuelta entre las partes, será sometida, a solicitud de cualquiera de ellas, a un centro de conciliación con reconocimiento del Ministerio de Justicia de la circunscripción donde se realiza la actividad materia del presente contrato. En señal de conformidad, las partes suscriben el presente documento en tres copias de igual tenor, en

ANEXO 6. Modelo de Autorización de Uso de Terreno Superficial

MODELO DE AUTORIZACIÓN DE USO DE TERRENO SUPERFICIAL

MINUTA N°:2013.

SEÑOR NOTARIO PUBLICO:

SIRVASE UD. EXTENDER EN SU REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS UNA DE **CONVENIO DE AUTORIZACIÓN Y PERMISO DE USO DE TERRENO SUPERFICIAL PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN**, QUE SUSCRIBE POR UNA PARTE, LA SOCIEDAD MINERA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA SALVACIÓN I CON RUC. NRO. 2044761001, LA MISMA QUE SE ENCUENTRA INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO DE MINERIA CON **PARTIDA NRO.**, DE LA OFICINA REGISTRAL DE JULIACA, DEBIDAMENTE REPRESENTADO POR SU GERENTE, DON **LUIS VENTURA RODRIGUEZ**, IDENTIFICADO CON DNI. 025582000, QUIEN TIENE SU DOMICILIO EN EL JIRÓN CALLAO NRO. 736, DEL DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN, DEPARTAMENTO DE PUNO; A QUIEN EN ADELANTE SE LE DENOMINARA COMO **TITULAR MINERO**; Y DE OTRA PARTE **LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CONDOROMA**, DEBIDAMENTE INSCRITA EN EL REGISTRO DE COMUNIDADES CAMPESINAS Y NATIVAS, CON **PARTIDA NRO. 05011900**, DE LA OFICINA REGISTRAL DE JULIACA; DEBIDAMENTE REPRESENTADO POR LA JUNTA DIRECTIVA INTEGRADO POR: **PRESIDENTE: JUAN QUISPE MAMANI**, IDENTIFICADO CON DNI. N° 02540000, CON DOMICILIO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CONDOROMA, DEL DISTRITO DE MACUSANI, PROVINCIA DE SAN CARABAYA Y DEPARTAMENTO DE PUNO. QUIEN PROCEDE EN MERITO AL ACTA DE FECHA 06 DE MAYO DEL 2013; A QUIENES SE LES DENOMINARA COMO **LA COMUNIDAD**, CONVENIO QUE SE SUSCRIBE EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES:

PRIMERO.- MEDIANTE RESOLUCIÓN JEFATURAL NRO. 3130-93-RPM, SE LE HA OTORGADO AL **TITULAR MINERO**, LA CONCESIÓN DEL DENUNCIO MINERO DENOMINADO **SALVACIÓN I**, CON CÓDIGO NRO. 08-00008-93, EL CUAL TIENE UN ÁREA DE **100.00 HECTÁREAS** DE EXTENSIÓN Y CUYAS COORDENADAS UTM CORRESPONDIENTE A LA ZONA 19, SON LAS SIGUIENTES:

VERTICES	NORTE	ESTE
1	8 382.000	471,000
2	8 381.000	471,000
3	8 381.000	470,000
4	8 382.000	470,000

QUE, MEDIANTE RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 3100-93-RPM, DE FECHA LIMA 30 DE SEPTIEMBRE DE 1993, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PUBLICO DE MINERÍA; LA MISMA QUE FUE OTORGADO EN FAVOR DE LA SOCIEDAD MINERA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA SALVACIÓN I.

SEGUNDO.- LA COMUNIDAD; ES PERSONA JURÍDICA PROPIETARIO DEL TERRENO SUPERFICIAL DENOMINADO **CONDOROMA (CRUZ PATA)** UBICADO EN EL DISTRITO DE **MACUSANI**, PROVINCIA DE **CARABAYA**, DEPARTAMENTO DE PUNO, INMUEBLE QUE TIENE UN ÁREA TOTAL DE 381 HAS., EL MISMO QUE SE ENCUENTRA INSCRITA EN EL REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE EN LA **FICHA NRO. 5900**, DE LA OFICINA REGISTRAL DE JULIACA, EL MISMO QUE SE ENCUENTRA SUPERPUESTA POR LA CONCESIÓN MINERA **SALVACIÓN I** DESCRITO EN LA PRIMERA CLÁUSULA.

TERCERO.- MEDIANTE LA PRESENTE EN MÉRITO AL ACTA DE FECHA 06 DE MAYO DEL 2013 **LA COMUNIDAD**, DECIDE OTORGAR EL **PERMISO Y AUTORIZACION** USO DEL TERRENO SUPERFICIAL, PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES MINERAS DE EXPLORACIÓN Y **EXPLOTACIÓN**, POR PARTE DEL **TITULAR MINERO**; POR EL PLAZO DE 02 (DOS) AÑOS, PUDIENDO SER ESTA RENOVADA POR ACUERDO DE LAS PARTES.

CUARTO.- LA COMUNIDAD, EXHORTA AL **TITULAR MINERO** A REALIZAR SUS ACTIVIDADES DE **EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN** CON LA DEBIDA DILIGENCIA Y EN ESTRICTO CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS MEDIO AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD QUE LA NORMA SOBRE LA MATERIA REGULA.

QUINTO.- EL TITULAR MINERO, SE COMPROMETE A QUE EN BASE A LA FIRMA DE ESTE CONVENIO SE INICIARAN LAS GESTIONES RESPECTIVAS ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, PARA QUE SE LE OTORQUE LA CERTIFICACIÓN MEDIO AMBIENTAL PARA EL INICIO DE SUS LABORES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN, LOS CUALES ESTÁN INTEGRADOS POR EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO (IGAC), DE LAS MISMA MANERA SE COMPROMETE A QUE SUS ACTIVIDADES LAS EFECTUARA DENTRO DEL MARCO DE LAS NORMAS LEGALES QUE REGULAN SOBRE LA MATERIA.

SEXTO.- LAS PARTES DEJAN EXPRESA CONSTANCIA, QUE PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO, NO EXISTE CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA ALGUNA, TANTO MONETARIA, A EXCEPCIÓN DEL **COMPROMISO DEL TITULAR MINERO** PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA POSTA MÉDICA EN LA COMUNIDAD DE CONDOROMA Y EL MANTENIMIENTO DE CARRETERA DESDE KORIHUIRA HASTA LA COMUNIDAD, REALIZAR TRÁMITES PARA LA ELECTRIFICACIÓN; SIENDO ESTE CONVENIO FIEL REFLEJO DEL CONSENTIMIENTO LIBRE Y VOLUNTARIO DE LAS PARTES, ADEMÁS **LA COMUNIDAD**, ES CONSIENTE DE LOS BENEFICIOS QUE CONLLEVA LA PRACTICA DE LA MINERÍA FORMAL CON ESCRITO RESPETO DE LAS NORMAS MEDIO AMBIENTALES, Y QUE POSTERIORMENTE LAS PARTES PUEDEN SUSCRIBIR OTRO TIPO DE CONTRATOS O CONVENIOS, SI CORRESPONDIERE, INICIÁNDOSE UNA RELACIÓN CORDIAL Y DE CONSTANTE COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES.

SEPTIMO.- EN LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONVENIO NO HA MEDIADO CAUSAL ALGUNA DE NULIDAD O ANULABILIDAD, QUE VICIE EL CONSENTIMIENTO DE LAS PARTES, SIENDO EL CONTENIDO DE LA PRESENTE FIEL REFLEJO DE LA VOLUNTAD DE LAS PARTES.

USTED SEÑOR NOTARIO SE SERVIRÁ AGREGAR LAS DEMÁS FORMALIDADES DE LEY. JULIACA, 12 DE MAYO DEL 2013.

FIRMAN: LUIS VENTURA RODRIGUEZ Y JUAN QUISPE MAMANI, ABOGADO CON ICAP N° 2415, UN SELLO.

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE LA COMUNIDAD CODOROMA. ACTA DE ACUERDO DE PERMISO Y AUTORIZACION DE USO DE TERRENO SUPERFICIAL PARA REALIZAR ACTIVIDAD MINERA; EN LA COMUNIDAD DE CONDOROMA SE REUNIERON TODOS LOS COMUNEROS JUNTAMENTE CON LAS AUTORIDADES DE LA

REQUISITOS

IDENTIFICACION DEL TITULAR MINERO:

- Título de Concesión Minera debidamente inscrito en Registros Públicos de Minería.
- RUC.
- DNI del Gerente.
- Dirección Fiscal.

IDENTIFICACION DE LA COMUNIDAD CAMPESINA.

- Inscripción en el registro de comunidades campesinas nativas con número de partida respectiva.
- Vigencia del presidente de la comunidad campesina.
- DNI de presidente de la comunidad campesina.
- Dirección.

DATOS EXACTOS DE LA CONCESIÓN MINERA

- Numero de Resolución Jefatural.
- Nombre de la concesión.
- Área de la concesión.
- Ubicación con vértices mediante coordenadas UTM.

DATOS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA

- Personería Jurídica.
- Ubicación.
Registro de inscripción en la SUNARP, (donde se observe area y N° de Ficha)