



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO



**LA INEFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LA LEY DE CIERRE
DE MINAS EN EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN MINERA
POR LA VÍA EXTRAORDINARIA EN LA DIRECCIÓN
REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS PUNO DURANTE EL
PERIODO 2012 – 2017.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. NOEMI MARCELINA HUMALLA CHAHUARA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ABOGADO

PUNO – PERÚ

2020



DEDICATORIA

Con todo mi amor eterno mi agradecimiento a la mujer más hermosa del mundo mundial, mi Madre Paulina, por su amor y apoyo incondicional y su excelente manera de instruirme para afrontar las adversidades de la vida y sobre todo por impulsarme cada día a ser mejor.

A mis hermanos Edwin y Gustavo y Brígida, por ser los mejores hermanos del mundo, siempre motivándome a ser mejor versión de mí y estar en los momentos más importantes de mi vida.

A Harold, por su paciencia e insistencia motivándome a concluir esta etapa tan importante, a ti con todo mi amor.

Noemi



AGRADECIMIENTO

Al Todopoderoso, quien me ha bendecido con la vida, salud y su infinito amor, y me ha inspirado en mis planes y propósitos de vida.

A mis padres Paulina y Epifanio, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos, siendo mi sueño más grande retribuir todo lo que han hecho por mí.

A la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, prestigiosa casa de estudios y fuente de conocimientos.

A todos los docentes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas – Escuela Profesional de Derecho, quienes en su afán de formar profesionales nos supieron orientar para ejercer la profesión en diversos campos de acción.

A mi Asesor de Tesis y al Jurado conformado por su Presidente, Primer y Segundo Miembro, por su orientación académica y motivadora para la consolidación del presente trabajo de investigación.

A la DREM Puno y a todos quienes forman parte de la gran familia minera, por las facilidades para realizar el presente trabajo de investigación.

A mis amigas, por demostrarme que la amistad no se pierde con los años sino que se fortalece cada día más.

A todos mis familiares, por los buenos consejos que me dieron en los momentos oportunos.

Finalmente, a todas aquellas personas que han contribuido en mi formación personal y académica y sobretodo a quienes apoyaron de una u otra manera en el transcurso de la investigación y en el tiempo de redacción de esta tesis.

A todos expreso mi gratitud y reconocimiento.

Noemi



INDICE GENERAL

| | |
|----------------------------|-----------|
| DEDICATORIA | |
| AGRADECIMIENTO | |
| INDICE GENERAL | |
| INDICE DE TABLAS | |
| INDICE DE FIGURAS | |
| INDICE DE ACRONIMOS | |
| RESUMEN | 9 |
| ABSTRACT..... | 10 |

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

| | |
|--|-----------|
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 13 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 14 |
| 1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN (OPCIONAL) | 15 |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO | 15 |
| 1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 17 |

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

| | |
|---|-----------|
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 18 |
| 2.2. MARCO TEÓRICO | 30 |
| 2.2.1. Minería a pequeña escala en el Perú, importancia e impacto ambiental. | 30 |
| 2.2.2. PLAN DE CIERRE DE MINAS..... | 36 |
| 2.2.2.1. Generalidades | 36 |
| 2.2.2.2. Concepto | 37 |
| 2.2.2.3. Importancia..... | 38 |
| 2.2.2.3. Tipos De Cierre De Minas | 38 |
| 2.2.2.4. Participación Ciudadana | 39 |
| 2.2.2.5. Obligación De Constitución De Garantía. | 41 |
| 2.2.2.6. Incumplimiento De La Constitución De Garantía..... | 41 |
| 2.2.3. FORMALIZACIÓN MINERA POR LA VÍA EXTRAORDINARIA | 42 |
| 2.2.3.1. Industria Minera | 42 |



| | |
|--|-----------|
| 2.2.3.2. Minería Formal, Informal E Ilegal..... | 43 |
| 2.2.3.3. Formalización Minera A Pequeña Escala En El Perú..... | 46 |
| 2.3. MARCO CONCEPTUAL..... | 53 |

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

| | |
|--|-----------|
| 3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 63 |
| 3.1.1. Enfoque De Investigación..... | 63 |
| 3.1.2. Diseño De Investigación..... | 64 |
| 3.2. OBJETO DE ESTUDIO..... | 64 |
| 3.3. ÁMBITO DE ESTUDIO..... | 65 |
| 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO..... | 66 |
| 3.5. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 67 |
| 3.5.1. Método En La Investigación Jurídica..... | 67 |
| 3.5.2. La Técnica En La Investigación Jurídica..... | 68 |
| 3.5.3. Instrumentos De Recoleccion De Datos..... | 69 |
| 3.6. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN (PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS)..... | 70 |

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

| | |
|---|-----------|
| 4.1. SUB CAPÍTULO N° 01..... | 72 |
| 4.2. SUB CAPÍTULO N° 02..... | 76 |
| 4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS..... | 88 |
| V. CONCLUSIONES..... | 93 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 95 |
| VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA..... | 96 |

ÁREA : Ciencias Sociales
LÍNEA : Derecho
SUBLÍNEA : Derecho Interdisciplinario
TEMA: Derecho Minero-Ambiental

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 19 de octubre del 2020



INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 01. Resultados del Proceso de Formalización Minera por la Vía Ordinaria en el Departamento de Puno, en el periodo 2002-2012..... | 31 |
| Tabla 02. Clasificación de la Actividad Minera en el Perú. | 43 |
| Tabla 03. Semejanzas y Diferencias de la Minería Formal, Informal e Ilegal en el ámbito del Proceso de Formalización por la Vía Extraordinaria..... | 45 |
| Tabla 04. Tipo de titular de actividad minera..... | 78 |
| Tabla 05. Mineros Formalizados según ubicación geográfica..... | 79 |
| Tabla 06. Tipo de Actividad minera..... | 82 |
| Tabla 07. Área Efectiva de Trabajo de los mineros Formalizados..... | 82 |
| Tabla 08. Vida útil de las operaciones de los mineros formalizados..... | 84 |
| Tabla 09. Autorización de uso de Terreno Superficial..... | 85 |
| Tabla 10. Situación de titularidad o contrato minero sobre la concesión minera..... | 86 |
| Tabla 11. Situación del Plan de Cierre de Minas de mineros Formalizados..... | 88 |
| Tabla 12. Tabla cruzada..... | 89 |
| Tabla 13. Estadísticas de Fiabilidad..... | 90 |
| Tabla 14. Pruebas de chi-cuadrado..... | 90 |



INDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 01. Inventario de Pasivos Ambientales Mineros actualizado al año 2017 | 35 |
| Figura 02. Personas acogidas al Proceso de Formalización Vía Extraordinaria | 77 |
| Figura 03. La Minería ilegal en Ananea disfrazado de Minería Informal..... | 80 |
| Figura 04. Sustancia Explotada por los Mineros Formales | 81 |
| Figura 05. Estrato minero y capacidad instalada de la actividad minera de los Mineros Formales. | 83 |
| Figura 06. Resultados de la Formalización Minera (2012-2017) | 87 |
| Figura 07. Tabla de chi-cuadrado..... | 91 |



INDICE DE ACRONIMOS

| | |
|---------------|---|
| CIRA | Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos |
| DGM | Dirección General de Minería |
| DGAAM | Dirección General Asuntos Ambientales Mineros |
| DIA | Declaración de Impacto Ambiental |
| DREM | Dirección Regional de Energía y Minas |
| EFA | Entidad de Fiscalización Ambiental |
| EIA | Estudio de Impacto Ambiental |
| EIA sd | Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado |
| EIA d | Estudio de Impacto Ambiental detallado |
| IGAC | Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo |
| IGAFOM | Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización Minera de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal |
| MINEM | Ministerio de Energía y Minas |
| PAMA | Programa de Adecuación y Manejo Ambiental |
| PCM | Plan de Cierre de Minas |
| PMA | Productor Minero Artesanal |
| PPM | Pequeño Productor Minero |
| SSO | Seguridad y Salud Ocupacional |
| REINFO | Registro Integral de Formalización Minera |
| RG | Productor de Régimen General |
| RUC | Registro Único de Contribuyente |



RESUMEN

La investigación destaca la importancia de los recursos mineros, pero el abandono de las minas, genera pasivos ambientales mineros e impactos irreparables en el medio ambiente y la salud de las mismas personas y su entorno; por ello, en el presente se analiza la doctrina (base teórica) y el caso de 28 personas entre naturales y jurídicas que culminaron el Proceso de Formalización minera por la Vía Extraordinaria, conforme el Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Legislativo N° 1293, en el Departamento de Puno (base fáctica) sobre la aplicación de la Ley de Cierre de Minas, tomando en cuenta las normas minero-ambientales (base normativa). El objetivo es demostrar la ineficacia de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017. La metodología propuesta es de tipo mixto y se seguirá el diseño DOGMATICO-PROPOSITIVA. Resultado, se ha demostrado la ineficacia de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, ello conforme los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno y el análisis crítico normativo realizado en el capítulo de análisis y discusión, donde previo procedimiento de contraste de hipótesis, se concluye que no se aplica eficazmente la Ley de Cierre de Minas. Es la razón de ser de la presente investigación, que el Estado peruano a través de los legisladores, se preocupe también por la aplicación de la ley de cierre de minas en la formalización minera por la vía extraordinaria en pequeños mineros y mineros artesanales.

Palabras Clave: Eficacia, formalización minera, cierre de minas, minería responsable



ABSTRACT

The research highlights the importance of mining resources, but the abandonment of mines generates mining environmental liabilities and irreparable impacts on the environment and the health of the people themselves and their surroundings; For this reason, the present document analyzes the doctrine (theoretical basis) and the case of 28 people, both natural and legal, who completed the Mining Formalization Process by the Extraordinary Road, according to Legislative Decree N° 1105 and Legislative Decree N° 1293, in the Department of Puno (factual basis) on the application of the Mine Closure Law, taking into account the mining and environmental regulations (normative basis). The objective is to demonstrate the ineffectiveness of the application of the Mine Closure Law in the process of Mining Formalization by the Extraordinary Route in the Regional Direction of Energy and Mines Puno during the period 2012-2017. The proposed methodology is of a mixed type and will follow the DOGMATIC-PROPOSITIVE design. As a result, it has been demonstrated that the application of the Mine Closure Law in the process of Mining Formalization by the Extraordinary Road in the Regional Direction of Energy and Mines Puno during the period 2012-2017 is ineffective, This is in accordance with the results obtained from the application of the Mine Closure Law in the process of Mining Formalization by the Extraordinary Road in the Regional Direction of Energy and Mines of Puno and the critical analysis of the regulations carried out in the chapter of analysis and discussion, where after a procedure of hypothesis contrast, it is concluded that the Mine Closure Law is not effectively applied. It is the reason for the present investigation that the Peruvian State, through the legislators, is also concerned about the application of the Mine Closure Law in the formalization of mining through the extraordinary way in small and artisanal miners.

Keywords: Efficiency, mining formalization, mine closure, responsible mining.



CAPÍTULO I

INTRODUCCION

La investigación aborda el siguiente dilema: ¿Es eficaz la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?

Si bien, la ley incentiva la formalización minera de las actividades de pequeña minería y minería artesanal mediante el Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Legislativo N° 1293, sin embargo, los resultados no son eficaces y peor aún, la preocupación surge cuando a ello se integra la Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, que lamentablemente no está siendo aplicada.

Conforme a la problemática advertida, la propuesta de solución que plantea la investigación es proponer una Ley de Cierre de Minas, dirigido exclusivamente para la Pequeña Minería y Minería Artesanal, que incluye la Vía Ordinaria de formalización minera, así como la Vía Extraordinaria. Es así que:

EN EL CAPÍTULO I se establece el planteamiento del problema de investigación; que abarca la descripción del problema, formulación del problema, la justificación del problema y los objetivos de la investigación.

EN EL CAPÍTULO II se considera la revisión de la literatura, donde se desarrolla los antecedentes, sustento teórico, marco conceptual y la operación de los ejes temáticos; a fin de obtener un buen análisis.

EN EL CAPÍTULO III se encuentra el diseño metodológico de la investigación, considerando el tipo y diseño de la investigación, el objeto de estudio, los métodos, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y de análisis.



Por último, **EN EL CAPÍTULO IV** se hace referencia a los resultados de la investigación, tomando en cuenta los objetivos logrados en cuanto a las unidades de estudio analizadas y discutidas con teorías, doctrina y la jurisprudencia.

Finalmente, como en toda investigación, se presenta las conclusiones a las que se ha llegado y en función de ella se realizó las sugerencias. Además, se presenta la referencia bibliográfica y los anexos correspondientes incluidos la propuesta legal que postula la investigación.

La Autora (2020).



1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Departamento de Puno es a nivel nacional donde más se realiza la actividad minera a pequeña escala y donde más formalizados por la vía de formalización extraordinaria se dio al año 2017, término que comprende al Productor Minero Artesanal y Pequeño Productor Minero, y mejor aún con las estadísticas nacionales es su actividad económica más importante, al igual que el del país.

Al respecto, el Estado, a fin de ordenar la actividad minera, a través de sus diferentes entidades emiten diversas normas, y en concreto el Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Legislativo N° 1293, por el cual se establece disposiciones para el proceso de formalización por la vía extraordinaria, de las actividades de pequeña minería y minería artesanal, sin embargo, los resultados no son eficaces y más aún surge la preocupación cuando a ello se integra la Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas al proceso de formalización minera por la vía extraordinaria, es decir, para aquellos mineros que se formalizan o que aún se encuentran en proceso de formalización por la vía extraordinaria, ¿se está aplicando debidamente la Ley de Cierre de Minas?, y ¿cuáles son los resultados?. Si bien es cierto, la actividad minera es importante en nuestro Departamento y nuestro país, pero no es tan importante como la vida misma de las personas y el medio ambiente.

La Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, resulta deficiente en su regulación normativa, porque señala que antes del inicio/reinicio de actividades mineras deberá aprobarse el Plan de Cierre de Minas con la realización respectiva del taller de participación ciudadana y la constitución de Garantía, sin embargo, no se da cumplimiento dichas disposiciones en marco del Decreto Legislativo N° 1105 y el



Decreto Legislativo N° 1293, sobre el proceso de formalización por la vía extraordinaria, de las actividades de pequeña minería y minería artesanal.

Fue la razón de la investigación, que el Estado peruano se preocupe también por la aplicación de la ley de cierre de minas en la formalización minera por la vía extraordinaria, por cuanto no podemos jugar con la vida de las personas y nuestro planeta. El estado peruano está en la obligación de proteger a sus pobladores y preservar su medio ambiente, a través de la remediación ambiental para revertir los daños causados al ecosistema, la población, la ganadería, agricultura y a la industria.

Por lo que, nos hacemos las siguientes preguntas:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Es eficaz la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1.- ¿Existe una regulación normativa deficiente de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?

2.- ¿Cuáles son los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?



1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN (OPCIONAL)

En las investigaciones cualitativas no son necesarias, únicamente se consigna como referencia. Sin embargo, la presente investigación tiene un enfoque mixto, razón por la que formulamos las siguientes hipótesis.

1.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

La aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, es ineficaz.

1.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

1.- La regulación normativa en la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, es deficiente.

2.- Los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017 no son significativos.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La investigación es importante porque aborda una problemática actual, referida a formalización minera de los pequeños mineros y mineros artesanales y su aplicación de la Ley de Cierre de Minas.

El PCM es un elemento primordial para la operación de todo tipo de actividades mineras, esto incluye a la minería a pequeña escala, el cual es regulado por la Ley N° 28090 (2003) y su respectiva reglamentación, cuyo objeto esencial es la rehabilitación



que se llevara a cabo mediante la ejecución de medidas necesarias antes, durante y después del cierre de operaciones, las mismas que permitirán eliminar, mitigar y controlar los efectos adversos al ambiente generados por los residuos sólidos o gaseoso producto de la operación minera. Asimismo, deberá indicar el monto y plan de constitución de garantías ambientales exigibles, que será liberada por la autoridad competente, bajo responsabilidad, al concluir las medidas de rehabilitación.

En suma, esta norma señala que el PCM es indispensable para dar inicio o reinicio a la actividad minera que incluye la respectiva constitución de garantía, a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad minera para que este alcance características de ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajista, lo que se traduce en minería responsable y sostenible.

Posteriormente en el año 2012, se inicia el Proceso de Formalización Minera por la vía Extraordinaria de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal, regulada por el Decreto Legislativo N° 1105 y posteriormente el Decreto Legislativo N° 1293, mediante el cual se facilitan las acciones de formalización a nivel nacional, y trae consigo beneficios como la libre comercialización, la exportación, el uso de maquinaria pesada, la tributación al estado peruano, etc.

No obstante, ahí se evidencia la ineficacia en la aplicación de la Ley que regula el Cierre de Minas, ya que expresamente indica que “previo al inicio o reinicio de actividades mineras, el PCM debe encontrarse aprobado (incluye la constitución de garantía)”, situación que en la realidad lamentablemente no se da cumplimiento conforme los resultados.

Por las razones expuestas, se llevó a cabo la presente investigación dado que permitió comprobar su eficacia de la Ley N° 28090, e identificar los factores de su



aplicación, por cuanto no podemos jugar con la vida de las personas y nuestro planeta. Y, por último, el estado peruano está en la obligación de proteger a sus pobladores y preservar su medio ambiente, a través de la remediación ambiental para revertir los daños causados al medio ambiente, la salud de las mismas personas y su entorno.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar la ineficacia de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.- Probar la deficiente regulación normativa de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, en consecuencia, proponer una fórmula legal.

2.- Conocer los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el rubro de investigaciones tenemos los siguientes:

Primer antecedente. La tesis de investigación se titula “**No es que el camino sea difícil, es que lo difícil es el camino. El proceso de formalización de las actividades de Pequeña Minería y minería Artesanal en Lima Metropolitana a partir del Decreto Legislativo N° 1105**”. El autor es Emerson Alejandro Galiano Gallardo, quien presento dicha investigación en la Pontificia Universidad Católica del Perú, en el año 2016.

La investigación se centra en el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal el cual es un medio para afrontar la minería ilegal que afecta a la salud y seguridad de la población, la **conservación del patrimonio natural y de los ecosistemas**, la recaudación tributaria y el desarrollo de actividades económicas sostenibles, concluyendo lo siguiente: i. La minería artesanal y pequeña minería se caracterizan por la dimensión de las concesiones mineras, la capacidad de producción y la realización directa de las actividades mineras. ii. La minería artesanal es una actividad de subsistencia, mientras que la pequeña minería es una actividad con ánimo de lucro, por esa diferencia el Estado favorece principalmente a la primera. iii. La condición de productor minero artesanal o pequeño productor minero se obtiene acreditando en un procedimiento administrativo de evaluación previa el cumplimiento de una serie de requisitos entre los que destaca la resolución de inicio/reinicio de actividades de exploración o explotación. iv. Los derechos y beneficios que ostentan el productor



minero artesanal y el pequeño productor minero se encuentran justificados por sus características, sin ellos muchos proyectos mineros no verían la luz y sería difícil realizar las actividades mineras de manera formal, cuando mil 600 millones de nuevos soles es lo que se pierde cada año a causa de las empresas mineras informales. v. Una vez otorgada la concesión minera (exploración – explotación) se debe obtener las licencias, permisos y autorizaciones requeridas para iniciar las actividades de explotación. vi. La concesión de beneficio y autorización para el funcionamiento de la planta de beneficio se produce en un solo acto porque las licencias, permisos y autorizaciones se obtienen en el procedimiento para concesión de beneficio. vii. Las licencias, permisos y autorizaciones son necesarias para habilitar del derecho de exploración, explotación y/o beneficio que el Estado ha otorgado al titular de la concesión minera. viii. Las razones para que exista la minería informal son los yacimientos de fácil acceso, la mínima inversión en maquinarias y equipos, la realización en zonas de difícil acceso, la rentabilidad superior frente a otras actividades económicas, la intención de no pagar impuestos y la falta de presencia del Estado. ix. La minería informal y la minería ilegal se distinguen en que las actividades mineras de exploración, explotación y/o beneficio se realizan en zonas donde se encuentra prohibido su ejercicio. x. La diferencia entre la minería informal y la minería ilegal permite identificar a los sujetos que pueden convertirse en mineros formales para evitar la confusión entre las personas que realizan actividad minera. xi. El proceso de formalización es un medio para combatir a la minería ilegal porque sirve para poner al descubierto a quienes la practican, por no reunir las características de minero informal o por ser excluidos del proceso de formalización. xii. Para que los mineros informales culminen el proceso de formalización, las licencias, permisos y autorizaciones para el inicio de las actividades mineras se han simplificado y flexibilizado, otorgándose mayores facilidades que en el régimen general de formalización. xiii. Las facilidades para obtener



la autorización del uso del terreno superficial, el derecho de agua, el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), el certificado de capacitación minera y el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC), no se aplican en la práctica debido a que los mineros informales se estancan en un determinado paso de formalización. xiv. No se puede llevar a cabo las actividades mineras de manera formal porque existen pasos de formalización difíciles de obtener según cada región del país y que el Estado no despliega acciones para remover los obstáculos que impiden la culminación del proceso de formalización. xv. La informalidad de las actividades mineras en Lima Metropolitana era elevada al entrar en vigencia el Decreto Legislativo N° 1105, a pesar de existir factores que facilitan el otorgamiento de la concesión minera, las licencias, permisos y autorizaciones, y la función de fiscalización. xvi. Los mineros informales se preocupan más por extraer la máxima cantidad de mineral que por cumplir con los pasos de formalización debido a la demanda del sector construcción, por considerar que el proceso de formalización será nuevamente prorrogado y que las fiscalizaciones son mínimas. xvii. En Lima Metropolitana los mineros informales no logran suscribir el contrato de explotación porque en la mayoría de casos los concesionarios mineros realizan de forma directa las actividades mineras, en los casos donde existió la posibilidad de celebrar el contrato de explotación no hubo intervención de la Dirección General de Minería (DGM). xviii. La Dirección General de Minería (DGM) no puede ejercer correctamente las funciones Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) y Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA) Lima Metropolitana porque las 27 atribuciones ordinarias que ostenta a nivel nacional consume gran parte de su tiempo y presupuesto. xix. No se establece quien es la autoridad competente para promover el proceso de formalización en Lima Metropolitana, a la fecha no se ha elaborado ningún plan de formalización y no es la Dirección General de Minería (DGM) la que resuelve cancelar la declaración de



compromisos sino la Dirección General de Formalización Minera (DGFM). xx. La Dirección General de Minería (DGM) en su calidad de Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA) Lima Metropolitana aprovecha las fiscalizaciones en materia ambiental para poner a conocimiento de la Dirección General de Formalización Minera (DGFM), hechos que pueden generar la cancelación de la declaración de compromisos, pero se aprecia la deficiente labor de fiscalización ambiental que se lleva a cabo. xxi. La Dirección General de Formalización Minera (DGFM) como ente rector del proceso de formalización no puede realizar directamente la función de Dirección Regional de Energía (DREM) Lima Metropolitana. xxii. La Dirección General de Formalización Minera (DGFM) concentra sus labores en los enclaves mineros ubicadas en Suyo (Piura), Chala (Arequipa), Nasca (Ica), Puerto Maldonado (Madre de Dios), Macusani y Ananea (Puno). xxiii. Ante la criminalidad organizada que atenta contra el interés supraindividual resultó necesario adecuar las modalidades delictivas que protegen el medio ambiente al no contemplarse el delito de minería ilegal, resultado de ello es que Lima Metropolitana se encuentran en trámite denuncias desde el 2013. xxiv. El proceso de pérdida de dominio es un mecanismo para recuperar los bienes o ganancias provenientes de actividades delictivas, por lo que era conveniente una reforma para su mejor aplicación en los delitos en los que ya operaba y extender sus alcances a otros delitos como la minería ilegal. xxv. Como resultado al incremento de la criminalidad vinculada a la minería ilegal, cuyo efecto repercute en el ecosistema, la vida, la salud y el orden socio económico, se justifica la nueva normatividad para que el Estado cuente con mejores instrumentos legales para combatir el lavado de activos..

Segundo Antecedente. La tesis de investigación se titula “**Alternativas de Viabilidad para la Formalización Extraordinaria de la Pequeña Minería y Minería**



Artisanal en la Región de Puno". El autor es Cesar Romao Huayta Ali, quien presento dicha investigación en la Universidad Nacional del Altiplano, en el año 2017.

En la investigación considera que el proceso de formalización minera aurífera en la región de Puno debe ser prioritario para el desarrollo sostenible de las empresas minero metalúrgicas como fuente desarrollo económico de la región, en vista que un proyecto minero que no se formaliza incrementa el número de mineros ilegales que contaminan el medio ambiente y peor aún generan actividades económicas ilícitas como evasión de impuestos, lavado de activos, corrupción y trata de personas, dichas actividades son nocivas para el desarrollo de la región de Puno. En consecuencia, concluye lo siguiente:

i. Las alternativas de viabilidad si posibilitara una eficaz formalización extraordinaria de la pequeña minería y minería artesanal, puesto que en la actualidad los sujetos de investigación consideran que el proceso de formalización según el Decreto Legislativo 1105 es deficiente en un 85 %, de igual forma se evidencia en la entrevista realizada al administrados de la oficina de Ventanilla Única, indica que solo 8 proyectos mineros se formalizaron desde el año 2012 a fines del año 2016, de los 3810 mineros que se comprometieron a formalizar mediante las declaraciones de compromiso vigentes en el registro de saneamiento, es por ello que con las alternativas de viabilidad propuestas en la H1, H2 y H3, se posibilitara una eficaz formalización extraordinaria de la pequeña minería y minería artesanal. ii. La modificación del anexo III de la Resolución Ministerial N° 236-2015-EM., influye significativamente en el proceso formalización de la pequeña minería e minería artesanal. La presente es una alternativa que modificara la declaración de compromiso. En los siguientes casos a.) De concesión a concesión, los sujetos de investigación encuestados manifiestan su aprobación en 85 % b.) Modificación de razón social, consideran su aprobación en un 80 % y por último la modificación de c) Titular de la declaración de compromiso por sucesión intestada. Mayoritariamente en un 96 %



aprueban esta modificación, estas alternativas permitirán una eficaz formalización extraordinaria de la pequeña minería y minería artesanal en la región de Puno. iii. La creación de una entidad financiera que promueva e incentive a los operadores mineros, repercute significativamente en el proceso de formalización de la pequeña minería y minería artesanal. El mismo que se comprueba con la encuesta a los sujetos de investigación que manifiestan mayoritariamente en un 97 % que la creación de una entidad financiera que promueva e incentive a los operadores mineros permitirá se realice una eficaz formalización minera de la pequeña minería e minería artesanal en la región de Puno. Mediante préstamos con una tasa menor al mercado, dotar con maquinaria e infraestructura a los titulares de concesión, titulares de terrenos superficiales, por la firma de contratos (contrato cesión, contratos de explotación y contratos de autorización de terreno superficial). iv. La implementación de las políticas de estado por parte de la DREM-PUNO, permite incrementar el número de mineros formalizados. Según la encuesta un 98 % considera que se debe aplicar la meritocracia más no el interés del partido político de turno, de igual forma dar a conocer los beneficios de una minería responsable, sostenible y contralada, mediante capacitaciones constantes, charlas a todos los sujetos inmersos en el proceso de formalización.

Tercer Antecedente. La tesis de investigación se titula “**Evaluación del proceso de Formalización Minera en la Vía Extraordinaria del Gobierno Regional de Puno**”.

El autor es Lesmes Gabriel Calsina Paricahua, quien presento dicha investigación en la Universidad Nacional del Altiplano, en el año 2017.

Esta investigación surge a partir del mismo problema del antecedente anterior, el cual es el resultado ineficiente en el proceso de formalización minera por la vía extraordinaria, resultado que no solo se refleja a nivel regional, sino nacional, por el cual



el objetivo de la investigación es evaluar la formalización minera en la vía extraordinaria del Gobierno Regional Puno, llegando a las siguientes conclusiones: i. Se logra la evaluación del proceso de formalización minera en sus distintos procedimientos estipulados en el Decreto Legislativo N° 1105 y sus modificatorias de la pequeña minería y minería artesanal del Gobierno Regional de Puno, determinando la ineficacia del proceso de formalización minera, obteniendo un resultado de 11 actividades formales a diciembre del 2016 equivalentes al 0,16% del total de sujetos de formalización minera, el resultado de la hipótesis es demostrado por la decisión estadística de prueba Z. ii. Se logra conocer los resultados del proceso de formalización minera detallados en la Tabla 4.15 de la presente investigación, se determina que a diciembre del 2016 los resultados no son los esperados, en consecuencia de los procedimientos estipulados en el Decreto Legislativo N° 1105 y múltiples dificultades mostradas en los procedimientos descritos en el Capítulo IV, por otro lado la poca voluntad de los sujetos de formalización minera y ausencia de presupuesto y estrategias de las autoridades competentes influyen en el buen desarrollo de las formalización minera, estos resultados se reflejan en Tabla 4.15 hasta la Tabla 4.25. iii. Se analizó la ejecución de resultados de los procedimiento de formalización minera por la vía extraordinaria del Gobierno Regional Puno, determinando las dificultades tales como: la obtención de la acreditación de titularidad, contrato de cesión, acuerdo o contrato de explotación sobre la concesión minera, autorización del terreno superficial, obtención de la licencia o autorización de uso de aguas, por otro lado los sujetos de formalización no pretenden formalizar y la autoridad competente presenta dificultades para atender las demandas del proceso de formalización minera.

Cuarto Antecedente. La tesis de investigación se titula “**Análisis jurídico sobre las rutas normativas hacia la formalización minera de pequeña escala y su eficacia**”



en la realidad de los pequeños productores mineros y productores mineros artesanales entre el periodo 2012 – 2017”. El autor es Sheila Prisca Giraldez Linares, quien presento dicha investigación en la Pontificia Universidad Católica del Perú, en el año 2017.

En la investigación se analiza la normativa de las medidas legales adoptadas por el Gobierno en el proceso de formalización minera entre los periodos del 2012 al 2017, con el propósito de poder determinar cuáles son los criterios adoptados por el Estado Peruano en la lucha contra la informalidad en las actividades mineras de pequeña escala y, verificar, si estos mecanismos han contribuido a la efectiva erradicación de la misma., llegando a las siguientes conclusiones: i. La minería artesanal y pequeña minería fueron impulsadas en el Perú por la combinación existente entre la supervivencia económica de las personas que desarrollaban esta actividad y oportunidad geográfica del lugar donde se posicionaban los yacimientos. ii. Respecto a los criterios de clasificación, existe una incertidumbre constante. Si bien para inicios del 2012 existió una primera incertidumbre vinculada a cómo es que se debería establecer el estrato real de los mineros adscritos al proceso de formalización, pero de allí en adelante, se dieron a lugar diversos dispositivos legales para lograr su determinación, los cuales lejos de darnos una visión clara de cuáles serían los parámetros que deberíamos seguir para identificarlo, dejan una secuela de ambigüedad respecto a su efectiva categorización. iii. Si bien es clara la intención del Estado en resolver los conflictos relativos a la informalidad minera, mediante la implementación que viabilicen el proceso de formalización y procuren la erradicación de los principales cuellos de botella que no permiten su aplicación, estas no podrán consolidarse en alternativas versen en una simplificación administrativa que solo se oriente a la rápida ejecución de trámites, y que a su vez restrinja las facultades de los entes rectores competentes, o que no consideren aspectos medulares como es el ordenamiento



territorial en los lugares donde estas se desarrollen, o al retorno al retorno de una gestión sectorial que lejos de ser beneficiosa distancia aún más los beneficios del desarrollo entre las diferentes categorías mineras. iv. **En relación a los instrumentos ambientales, si se han dado variantes en cuanto a la tramitación documentaria en beneficio del minero informal y de procesos de evaluación en provecho tanto para el estado como para el administrado, los que a simple vista se ven beneficiosos, en adelante se considera que darán lugar conflictos relativos a temas ambientales**, siendo que el ente competente en el sector (MINAM) y por tanto conocedor de la materia, ya no está cumpliendo su rol en la implementación de estas políticas; hecho que evidencia una vez más la falta de cultura en prevención de riesgos ambientales por parte del Estado, además de una evidente reducción de la capacidad de acción y coordinación intersectorial de todos los entes rectores vinculados al tema.

Quinto Antecedente. La tesis de investigación se titula “**Mitos y Realidades de los Planes de Cierre de Minas**”. El autor es Carlos Guillermo Guzmán Alba, quien presento dicha investigación en la Universidad Nacional de Ingeniería, en el año 2012.

Las principales conclusiones de este trabajo son: i. Con la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y los Planes de Cierre de Minas (PCM), se identifican y valoran económicamente tanto los impactos negativos como sociales. ii. El desarrollo de proyectos mineros en las zonas alejadas y sobre los 4000 msnm ha creado una dependencia y asistencialismo para con las comunidades por la ausencia casi total del Estado Peruano (no hay desarrollo de infraestructura vial, energética, educación salud y justicia) y la presencia casi obligada de las ONGs denominadas “Antimineras”. iii. La historia de los proyectos mineros hasta el año 2005 se ha caracterizado en su gran mayoría por falta de comunicación y transparencia (Las Bambas marca el hito de cambio en



desarrollo minero con responsabilidad social empresarial). iv. La labor del Ministerio de Energía y Minas (MEM) y Ministerio del Ambiente en lo referente a capacitación y difusión proactiva sobre desarrollo minero responsable es muy insipiente.

Sexto Antecedente. La tesis de investigación se titula “**Vacíos Legales en la ley N° 28090 que regula los planes de cierre de minas y sus efectos en el ámbito jurídico y medio ambiental en el Perú**”. El autor es Valery Alessandra Huerta Concha, quien presento dicha investigación en la Universidad Andina del Cusco, en el año 2017.

La presente investigación tiene el objetivo general de hallar los vacíos legales en la Ley 28090 que regula los Planes de Cierre de Minas y determinar de qué manera los vacíos legales de la ley de cierre de minas afecta en el ámbito jurídico y medioambiental en el país, donde sus conclusiones son: i. Se concluye que, los vacíos legales en la Ley 28090 afectan directamente en el ámbito jurídico. Ello es corroborado cuando un 68.8% de los encuestados considera que existen vacíos legales en la ley 28090 que regula el Plan de Cierre (cuadro 07); asimismo, el 87.5% de los encuestados considera que la existencia de vacíos legales en la ley 28090 afecta al sistema jurídico del país (cuadro 17). ii. Se concluye que los vacíos legales en la Ley 28090 afectan directamente en el ámbito medioambiental. Ello es corroborado cuando un 93.8% de los encuestados considera que el incumplimiento de los requisitos legales para la aprobación de los planes de Cierre de Minas es un factor que genera problemas medioambientales (cuadro 05). iii. Se concluye que el incumplimiento de lo estipulado en la ley de cierre de minas genera problemas y conflictos sociales. Ello es corroborado cuando un 100% de los encuestados considera que el incumplimiento de los requisitos legales para la aprobación de los planes de Cierre de Minas es un factor que genera problemas sociales (cuadro 06). iv. Se concluye que el incumplimiento de lo estipulado en la ley de cierre de minas genera problemas y



conflictos ambientales. v. Se concluye que existen vacíos legales en la Ley 28090 que regula los Planes de Cierre de Minas, los mismos que tienen influencia directa en el ámbito jurídico y medioambiental en el país. vi. Se concluye que existen vacíos en la legislación en materia tributaria ya que la Ley del Impuesto a la Renta no contiene una definición del concepto del activo de larga duración.

Séptimo Antecedente. La tesis de investigación se titula “**Elaboración de criterios para la transformación de pasivos mineros en activos socio – ambientales sostenibles**”. El autor es Mario Fernando Cedrón Lassús, quien presentó dicha investigación en la Pontificia Universidad Católica del Perú, en el año 2013.

La presente tesis ha sido desarrollada con la finalidad de proponer criterios para una solución innovadora, sostenible y sustentable al problema de los pasivos ambientales mineros, siendo el objetivo principal establecer los criterios adecuados para que la etapa de cierre de minas culmine con la generación de un activo minero que puede ser una fuente de generación de recursos. Las principales conclusiones de este trabajo son: i. Está claro que la presión sobre las empresas mineras por parte de las comunidades y gobiernos, para que incluyan aspectos socio- ambientales en los planes de cierre de minas va en aumento. Algunas empresas con alto nivel de responsabilidad social corporativa responden favorablemente, otras ante la ausencia de incentivos o requerimientos legales se atienen a cumplir con solo lo que la legislación exige. ii. La mala imagen que la industria minera peruana proyecta en términos generales hacia la sociedad, y los conflictos que genera, se debe en parte a los problemas derivados del cierre de operaciones mineras ocurridos antes de la dación de la ley de “Cierre de Minas” No. 28090 en octubre del 2003. La actual legislación pretende resolver dichos problemas y establecer garantías financieras frente a eventualidades. Sin embargo, no existen aún



ejemplos peruanos de cierres definitivos, tan solo parciales, por lo que resta aún ganar experiencias que sirvan para mostrar que la situación actual de los cierres de minas es muy diferente al pasado. iii. En situaciones post cierre de minas, la consulta a las comunidades y su participación en las decisiones a tomarse respecto al uso futuro de los espacios mineros a ser abandonados por la empresa es esencial para minimizar los conflictos y asegurar un desarrollo sostenible en el área. Solo de esta manera se habrá cambiado para la población afectada, un capital natural como el minero que es no renovable, por capital social sostenible. En muchos casos la consulta no se hace en una etapa temprana, sino al final de la vida de la mina y entonces se corre el riesgo de proyectar una imagen de que las decisiones ya están tomadas. iv. Las minas modernas suelen tener vidas entre 20 y 30 años, en algunos casos menos (Pierina en Perú, por ejemplo) o mayores si se encuentran nuevas reservas. En todo caso, resulta imposible predecir con tanta anticipación exactamente las condiciones en que quedará la operación al final de su vida por lo que el plan de cierre de minas suele basarse en el planeamiento operacional existente en el momento de su elaboración, las condiciones imperantes en el momento como la expresión de las comunidades en los procesos de consulta y participación ciudadana, la legislación y otros factores. Aun cuando el cierre suele ser progresivo, el respectivo plan es actualizado cada cierto tiempo para responder a los cambios que puedan producirse. v. Se requiere un marco de trabajo en la rehabilitación de espacios mineros al cierre de la mina que considere flexibilidad para los cambios, implementación gradual, monitoreo y gestión a largo plazo. El marco de trabajo debe tomar en cuenta la complejidad de los ecosistemas y los cambios significativos que la actividad minera produce en el ambiente. (...). vi. El monitoreo a largo plazo y la evaluación de los resultados de una rehabilitación de espacios mineros es fundamental para corregir imprevistos y medir el éxito o fracaso del proceso. vii. El cierre de una mina



puede producir un impacto mucho más dramático que el que se produce al cerrar un negocio en cualquier otra industria, por el peso que suelen tener en la economía local, especialmente en lugares remotos. Los enfoques tradicionales en el cierre de minas están en los aspectos ambientales, mas no en los sociales. El presente trabajo muestra una variedad de iniciativas creativas que han convertido espacios mineros en otros no solamente productivos, sino además culturalmente relevantes demostrando que la herencia minera puede convertirse de un pasivo a un activo con oportunidades y beneficios para las comunidades. viii. Existen miles de pasivos mineros abandonados en el Perú que constituyen un problema nacional. No existe legislación sobre cómo tratar dicho problema el cual debería involucrar a los gobiernos, la industria, las ONG's y la sociedad en general.

Las investigaciones y los trabajos académicos antes mencionadas, son las que sirvieron de base y fundamento de la presente investigación.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. MINERÍA A PEQUEÑA ESCALA EN EL PERÚ, IMPORTANCIA E IMPACTO AMBIENTAL.

La actividad minera (artesanal) en el Perú yace de tiempos inmemorables, pero como bien precisa Medina (2013), recién toma gran impulso, en la década de 80 originada por la recesión económica, crisis del campo y violencia terrorista que determinaron procesos migratorios a zonas mineras con filiación principalmente aurífera. (p. 8).

Ahora bien, la actividad a pequeña escala principalmente la minería artesanal, se desarrollaba durante más de dos décadas, al margen de toda normatividad hasta el año 2002, en que recién se emite la Ley N° 27651 (2002) y su respectivo Reglamento



aprobado por el Decreto Supremo N° 013-2002-EM, con el objeto introducir en la legislación minera un marco legal que permita una adecuada regulación de las actividades mineras desarrolladas por pequeños productores mineros y mineros artesanales, propendiendo a la formalización, promoción y desarrollo de las mismas; asimismo, se incorporan en la estratificación minera regulada en el artículo 91° del Decreto Supremo N° 014-92-EM (1992).

En consecuencia, este procedimiento es lo que corresponde a la Formalización Minera por la Vía Ordinaria, mismo que es de aplicación a nivel nacional y vigente a la actualidad; sin embargo, en el Departamento de Puno, este procedimiento no tuvo mucho éxito, ya que desde su emisión al año 2012, fueron 10 años en las que los mineros tuvieron la oportunidad de formalizarse por esta vía, pero no se dio como se hubiera esperado, tal cual se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 01.

Resultados del Proceso de Formalización Minera por la Vía Ordinaria en el Departamento de Puno, en el periodo 2002-2012.

| N° R.D. | PROYECTO | TITULAR | Tipo de Actividad | | PARAJE / ZONA | DISTRITO / PROVINCIA | CONDICION MINERA | CAPACIDAD INSTALADA |
|--------------------------|--|--|-------------------|--------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|
| | | | Explotación | De Beneficio | | | | |
| 070-2010-GRP-DREM-PUNO/D | Planta de beneficio Ana María | Corporación Minera Ananea S.A. | | X | La Rinconada - Lunar de Oro | Ananea / San Antonio de Putina | Concesión de Beneficio | 25 TMD |
| 280-2010-GRP-DREM-PUNO/D | Planta de beneficio artesanal Ñaupajcanchis | Empresa Minera Ñaupajcanchis S.R.L. | | X | Orampillo | Ananea / San Antonio de Putina | Planta de Beneficio | 3.0 TMD |
| 281-2010-GRP-DREM-PUNO/D | Planta de beneficio artesanal Callejón de Oro | Sociedad Minera de Responsabilidad Limitada Ccunuyo | | X | La Rinconada | Ananea / San Antonio de Putina | Planta de Beneficio | 1.67 TMD |
| 256-2011-GRP-DREM-PUNO/D | Planta de beneficio de recuperación de relaves Antahuila | Cooperativa Minera Metalúrgica Antahuila de Rinconada y Cerro Lunar Limitada | | X | Antahuila | Ananea / San Antonio de Putina | Planta de Beneficio | 3.0 TMD |

Fuente: Base de datos de la DREM Puno.

Elaboración Propia.



Nota. En la *tabla 01*, se observa los Resultados del Proceso de Formalización por la Vía Ordinaria en el Departamento de Puno, en el periodo 2002-2012. Es poco alentador los resultados, ya que, en 10 años, solamente se logró 04 formalizados, correspondientes todos a actividades de beneficio (01 minero formalizado corresponde a la concesión de beneficio y 03 mineros formalizados corresponden a plantas de beneficio). Por el contrario, no se tiene ningún minero formalizado en las actividades de explotación, una de las tantas razones por las cuales posiblemente se da inicio al proceso de Formalización por la Vía Extraordinaria, y a ella, Galiano (2016), sustenta que la informalidad en lugar de reducirse se generalizó debido a las escasas capacidades funcionales y financieras de los Gobiernos Regionales, la dinámica propia de la minería de pequeña escala, el elemento político, entre otros, lo cual provocó que el proceso de descentralización de las competencias del MINEM se fuera construyendo y replanteando en el camino. (p. 48).

Posteriormente en el año 2012, se inicia el Proceso de Formalización Minera por la vía Extraordinaria, (el cual se desarrolla en el apartado 2.2.3., líneas abajo), siendo su mayor ventaja en su momento, la identificación de los mineros a pequeña escala.

Es así que, Medina (2013), señala que al año 2012 se estima que la minería aurífera artesanal: **Formal/Informal e Ilegal** generó 38 toneladas de oro (**19% de la producción nacional**) y se calcula que existen alrededor de 140,000 mineros artesanales directamente involucrados en la actividad y unas 500,000 personas directa e indirectamente dependientes de la misma. (p. 8-9).

En suma, es indiscutible afirmar que la actividad minera es la columna vertebral de la economía del país y la principal actividad económica y sostén de un gran número de familias en el país, y el departamento de Puno, pero es **también una de las actividades**



más peligrosas en el contexto ocupacional y ambiental como lo afirma (Bebbington & Williams, 2008, p. 190).

Por ello y en contrapartida a lo expuesto, sobretudo la minería a pequeña escala genera impactos negativos irreversibles como bien lo indica Medina (2013), como son: ilegal ocupación de áreas mineras de propiedad privada o del Estado, explotación irracional de los recursos, desconocimiento de alternativas técnicas y prácticas ambientales inapropiadas. (p. 9).

El autor Medina (2013), dice que “Las operaciones de explotación y beneficio de la minería artesanal/informal y con mayor incidencia la ilegal; ocasionan los siguientes impactos ambientales más críticos; según sea la naturaleza de los yacimientos: **contaminación por mercurio y cianuro (yacimientos primarios), deforestación, erosión de suelos, acumulación de cascajo y grava y sólidos en suspensión en los ríos, además de contaminación por Mercurio.** (Yacimientos aluviales)”. (p. 9).

Por otro lado, según la legislación vigente, el artículo VI del Título Preliminar del Decreto Supremo N° 014-92-EM (1992), regula las etapas o fases de la actividad minera como son: cateo, prospección, exploración, explotación, labor general, beneficio, comercialización y transporte minero; sin embargo, no consigna la fase de Plan de Cierre de Minas, pero debiera considerarse ya que es la etapa final de la actividad minera e importante por el tema ambiental, ya que el incumplimiento del programa de rehabilitación, es decir, el abandono de las minas, genera pasivos ambientales mineros e impactos irreparables en el medio ambiente y la salud de las mismas personas y su entorno.

Es así que hasta el año 1993 había una ausencia de normatividad en materia ambiental para las actividades mineras. y recién desde ese momento, se implantó un



proceso de control y prevención de afectación ambiental, que obliga a los responsables de los proyectos mineros a presentar un Estudio de Impacto Ambiental, que debe ser aprobado antes del inicio de actividades, sin embargo, continuaba sin regularse el cierre de minas.

Las actividades mineras efectuadas en el pasado sin que se haya realizado la remediación ambiental (Cierre de minas), produjo daños irreparables, que según Gutiérrez (2018) constituye hoy, un pasivo ambiental acumulado cuya remediación resulta prácticamente imposible, dado que, enfrentarlo requiere de incalculables recursos de los que el Estado no dispone. (p. 267). Y constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad. Como se advierte, la remediación de pasivos ambientales es un proceso y ello implica gran inversión de recursos que el Estado estaría financiando con el presupuesto nacional.

Lo que es peor, de acuerdo con el Inventario de Pasivos Ambientales Mineros del MINEM actualizado por la Resolución Ministerial N° 535-2016-MEM/DM (2016), existen 8854 pasivos ambientales mineros a nivel nacional, de las cuales 1129 pasivos corresponden al departamento de Puno, conforme se evidencia en la *Figura 01*.

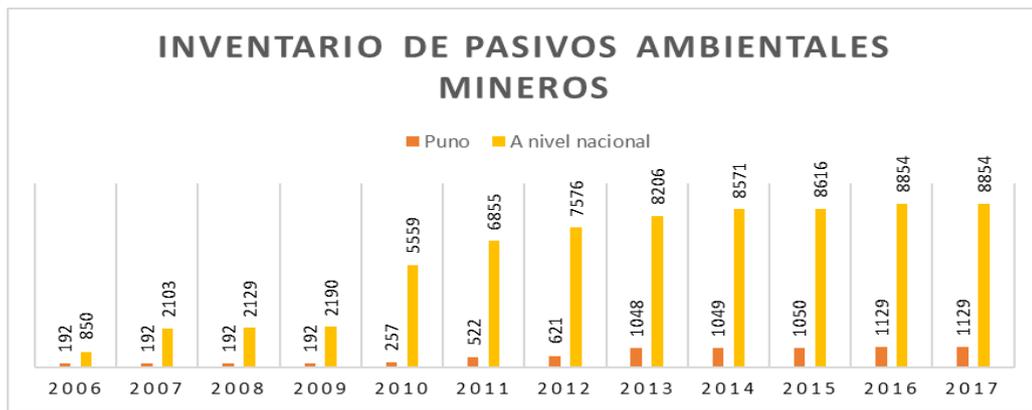


Figura 01. Inventario de Pasivos Ambientales Mineros actualizado al año 2017

Fuente: Base de datos de MINEM.

Elaboración Propia.

Nota. En la *Figura 01*, se aprecia que desde el año 2006 en que se crea el Inventario de Pasivos Ambientales Mineros hasta el año 2017, aumentaron significativamente los pasivos ambientales mineros, lo que se traduce en mayor impacto ambiental, sobretodo mayor riesgo ambiental al modo de vida rural porque dependen de actividades agropecuarias como medios de sustento.

Ahora bien, Sadler (1996) afirman que “durante las últimas décadas, la preocupación pública por la protección, preservación y restauración de los ecosistemas se ha incrementado. Así, la implementación de herramientas de evaluación ambiental se ha desarrollado en un marco de desarrollo sostenible” (p. 184)., principalmente, debido a la comprensión integral de los impactos de las actividades humanas que lleva a las personas a prevenir y mitigar los impactos negativos en el medio ambiente. Empero, la elaboración y aplicación de estudios de impacto ambiental no garantiza la sostenibilidad ambiental.



2.2.2. PLAN DE CIERRE DE MINAS

2.2.2.1. GENERALIDADES

Como se ha indicado anteriormente, en el Perú hasta el año 1993 no había norma que regule aspectos en materia ambiental, y a partir de ese año toma relevancia con la regulación en la Constitución Política del Estado, donde se encuentran fijados los valores más importantes de la persona, recogidos por los derechos fundamentales, valores indispensables para la realización personal y con el exterior, es decir, **el medio ambiente, el cual debe ser sano y equilibrado**, el cual se configura en: **1) el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado, y 2) el derecho a la preservación de un ambiente sano y equilibrado**. Este derecho al medio ambiente es fundamental en palabras del Maestro Peña (2017), porque se conecta con otros derechos, como el de la propiedad o la salud.

Posteriormente a nivel técnico-legal, se emiten diversas normas de protección ambiental, pero la más importante en cuanto al problema de pasivos ambientales registrados y los impactos ambientales que producen las actividades mineras es la Ley N° 28090 (2003); aplicable para los nuevos proyectos mineros y unidades mineras en operación, con el objeto de regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para la elaboración, presentación e implementación del Plan de Cierre de Minas y la constitución de las garantías ambientales correspondientes, que aseguren el cumplimiento de las inversiones que comprende, con sujeción a los principios de **protección, preservación y recuperación del medio ambiente y con la finalidad de mitigar sus impactos negativos a la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.**



2.2.2.2. CONCEPTO

El Plan de Cierre de Minas – PCM, según Gutiérrez (2018) está considerado como una fase del proceso de la industria minera **indispensable para dar inicio a la actividad** y que estará presente durante toda la vida de la Concesión Minera puesta en operación, (p. 174), y años posteriores, que está regulada por la Ley N° 28090, reglamentada por el Decreto Supremo N° 033-2005-EM.

La Ley N° 28090 (2003), lo define en su artículo 3°, como instrumento de gestión ambiental conformado por **acciones técnicas y legales**, efectuadas por los titulares mineros, destinado a establecer medidas que se deben adoptar a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad minera **para que este alcance características de ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajista**. La rehabilitación se llevará a cabo mediante la ejecución de medidas que sean necesarias realizar antes, durante y después del cierre de operaciones, cumpliendo con las normas técnicas establecidas, las mismas que permitirán eliminar, mitigar y controlar los efectos adversos al ambiente generados o que se pudieran generar por los residuos sólidos, líquidos o gaseosos producto de la actividad minera.

En tal sentido, el Profesor Gutiérrez (2018), señala que el plan de cierre de minas tiene como **objeto esencial la rehabilitación** que se llevara a cabo mediante la ejecución de medidas necesarias antes, durante y después del cierre de operaciones, las mismas que permitirán eliminar, mitigar y controlar los efectos adversos al ambiente generados por los residuos sólidos o gaseoso producto de la operación minera. Asimismo, deberá indicar el monto y plan de constitución de garantías ambientales exigibles, que será liberada por la autoridad competente, bajo responsabilidad, al concluir las medidas de rehabilitación. (p. 174).



2.2.2.3. IMPORTANCIA

El PCM es considerado importante para toda actividad minera y para el país, porque regula la actividad minera con la finalidad de que se desarrolle de manera **sostenible**. De esta manera se previene posibles conflictos con el entorno social. Este plan es un instrumento de gestión ambiental integrado por acciones técnico-legales que va a permitir a los titulares de la actividad minera hacer las provisiones económicas necesarias para invertir y rehabilitar las áreas alteradas.

Siendo el PCM un elemento primordial para la operación de todo tipo de actividades mineras (minería a pequeña escala), es necesario analizar su eficacia en su aplicación en las actividades mineras, y para el presente caso, la actividad minera a pequeña escala, conforme la formalización minera por la vía extraordinaria.

2.2.2.3. TIPOS DE CIERRE DE MINAS

Cierre progresivo. Actividades de rehabilitación que el titular de actividad minera va efectuando simultáneamente al desarrollo de su actividad productiva, de acuerdo al cronograma y condiciones establecidos en el Plan de Cierre de Minas aprobado y ejecutado bajo supervisión de la autoridad minera. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

Cierre final. Conclusión definitiva de las actividades para el cierre de todas las labores, áreas e instalaciones de una unidad minera, que por razones operativas, no hayan podido cerrarse durante la etapa productiva o comercial, de modo tal que se garantice el cumplimiento de los objetivos de cierre contemplados en el Plan de Cierre de Minas aprobado y cuya adecuada ejecución ha sido verificada a través de una auditoría integral dispuesta por la autoridad competente, sin perjuicio de las actividades de post cierre que



deberán continuar ejecutándose en el marco de la legislación ambiental vigente. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

Post cierre. Actividades de tratamiento de efluentes y emisiones, monitoreo y mantenimiento que deben realizarse luego de concluidas las acciones de rehabilitación hasta que se demuestre la estabilidad física y química del residuo o componente minero susceptible de generar impactos negativos, de acuerdo con el Plan de Cierre de Minas aprobado por la autoridad competente. La ejecución de obras de ingeniería y de construcción de infraestructura para la rehabilitación ambiental no están comprendidas en la etapa de post cierre. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

2.2.2.4. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Si el Plan de Cierre de Minas no presenta las deficiencias indicadas en la norma durante la evaluación, se procederá a efectuar un proceso de participación ciudadana a través de los siguientes medios:

a) Publicación de Anuncios: La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros otorga al titular de actividad minera los anuncios para su publicación en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de mayor circulación en la capital de la región respectiva o de circulación nacional que se distribuya en dicha región, dando cuenta de la presentación del Plan de Cierre de Minas, de los lugares en dónde se puede tener acceso al documento completo para ser revisado, durante cuánto tiempo (no menos de 40 días hábiles) y en qué lugares, se recibirán los aportes que se desee formular. Los anuncios deberán ser publicados en un plazo no mayor a siete (07) días hábiles desde su entrega por la autoridad. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).



b) Avisos Radiales. El titular debe difundir el contenido de los avisos provistos por la autoridad con una frecuencia no menor a cuatro (04) veces por día, a través de medios radiales de mayor sintonía con cobertura en dicha región, durante un tiempo no menor de cinco (05) días desde la publicación del aviso en el diario regional y de cinco (05) días antes del vencimiento del plazo señalado por la autoridad. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

c) Entrega del Plan de Cierre a Autoridades Regionales. El titular de actividad minera solicitante debe remitir un ejemplar de las publicaciones efectuadas, del contrato de los avisos radiales y una copia del Plan de Cierre de Minas, en medio físico y otra en medio magnético, al gobierno regional, a las municipalidades provinciales y distritales y a la presidencia de la comunidad del área en cuyo ámbito se realizarán las obras o actividades consideradas en el Plan de Cierre de Minas. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

d) Entrega de Constancias a la Autoridad. El titular de actividad minera remitirá a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros un ejemplar de las páginas completas de las publicaciones efectuadas, del contrato correspondiente a los anuncios radiales y de la constancia de entrega de los documentos indicados en el inciso anterior, dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles siguientes a la publicación del aviso en el diario regional, bajo apercibimiento de considerar el Plan de Cierre de Minas como no presentado. Dichas publicaciones y anuncios correrán por cuenta del titular de actividad minera solicitante. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

e) Acceso al Expediente del Plan de Cierre de Minas. Cualquier persona puede solicitar al Ministerio de Energía y Minas copia del Plan de Cierre presentado para



aprobación, debiendo pagar el costo de su reproducción. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

2.2.2.5. OBLIGACIÓN DE CONSTITUCIÓN DE GARANTÍA.

El titular de actividad minera constituirá garantías de importe suficiente y realización oportuna para el cumplimiento del Plan de Cierre de Minas, en base al estimado de montos aprobado de conformidad con lo establecido en el Capítulo anterior, en la forma, valor y oportunidades que apruebe la autoridad competente en base a lo establecido en el presente Reglamento y otras normas específicas que se dictaren para este efecto. El titular de actividad minera debe constituir la garantía, luego de la aprobación del Plan de Cierre de Minas de acuerdo con el procedimiento establecido en las normas sectoriales. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).

2.2.2.6. INCUMPLIMIENTO DE LA CONSTITUCIÓN DE GARANTÍA

El titular de actividad minera no podrá desarrollar las operaciones de exploración minera ni operaciones de explotación y procesamiento minero, si no ha constituido previamente las garantías. En caso de actividades en operación, la no constitución de la garantía correspondiente es causal de paralización de las actividades hasta por un plazo máximo de dos (2) años, al vencimiento de los cuales, si no se hubiera constituido la garantía indicada, el titular de actividad minera quedará obligado a ejecutar inmediatamente las medidas establecidas en su Plan de Cierre de Minas aprobado, sin perjuicio de las demás acciones legales aplicables. (Decreto Supremo N° 033-2005-EM, 2005).



2.2.3. FORMALIZACIÓN MINERA POR LA VÍA EXTRAORDINARIA

2.2.3.1. INDUSTRIA MINERA

La industria en un sentido amplio es una actividad económica. Pero de manera más estricta, para Rodríguez (1984), la industria minera es una de las industrias extractivas, que tiene por objeto el aprovechamiento de las riquezas minerales. para tal fin es necesario descubrir los minerales, extraerlos y beneficiarlos. (p. 8).

En palabras del Maestro Gutiérrez (2018), la industria minera es el conjunto de actividades que el hombre realiza para el aprovechamiento de los recursos mineras desde la etapa de su descubrimiento (cateo) hasta la etapa final (comercialización); es un proceso de transformación fundamentalmente, procesos mecánicos, físicos, químicos y metalúrgicos tendientes a obtener minerales en condiciones apropiadas para el uso industrial que sean útiles para la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas; en consecuencia, la minera es una industria por excelencia. (p. 156).

La industria minera en palabras del Jurista García (2001), es el conjunto de trabajos encaminados a explotar los yacimientos. Estas actividades se encuentran regulados en artículo VI del Título Preliminar del Decreto Supremo N° 014-92-EM (1992), como son: cateo o prospección, exploración, explotación, labor general, beneficio, comercialización y transporte minero. (...). Además, agrega señalando que “para ejercer las actividades mineras se requiere autorización específica del Estado” (...) (p. 21)

Ahora bien, esta industria minera se clasifica por estratos, conforme la *tabla 02*.

Tabla 02.*Clasificación de la Actividad Minera en el Perú.*

| Estrato Económico | Extensión | Capacidad Minera | Tipo de Titulares (Según estrato) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| Gran Minería | Más de 2 000 Has. | Más de 5 000 TM/día | Productor de Régimen General (RG) |
| Mediana Minería (*) | Más de 2 000 Has | Hasta 5 000 TM/día | Pequeño Productor Minero (PPM) |
| Pequeña Minería (**) | Hasta 2 000 Has | Hasta 350 TM/día | Productor Artesanal (PMA) |
| Minería Artesanal (***) | Hasta 1 000 Has | Hasta 25 TM/día | |

(*) **Decreto Supremo N° 002-91-EM-DGM (Literal g del artículo 1)**
(**) **Pequeña Minería.** Para materiales no metálicos y de construcción hasta 1 200 TM/día y para yacimientos metálicos tipo placer 3 000 m³/día.
(***) **Minería Artesanal.** Para materiales no metálicos y de construcción hasta 100 TM/día y para yacimientos metálicos tipo placer 200 m³/día.

Fuente: MINEM

Elaboración Propia.

Nota. En el Perú, según MINEM (2018), los titulares de la minería peruana están agrupados en tres principales categorías o estratos: el régimen general que agrupa a la gran y mediana minería; la pequeña minería y la minería artesanal. (...). Adicionalmente, en la minería peruana encontramos pequeñas empresas mineras dedicadas principalmente a la actividad aurífera subterránea aluvial y a la extracción y procesamiento de minerales no metálicos. Por su parte, la minería artesanal es aquella que sirve como medio habitual de subsistencia y que se realiza utilizando métodos manuales y/o equipos básicos o muy rudimentarios. (p. 17)

2.2.3.2. MINERÍA FORMAL, INFORMAL E ILEGAL.

MINERÍA FORMAL

El Decreto Legislativo N° 1336 (2017) lo define como aquella actividad ejercida por persona, natural o jurídica, que cuenta con autorización de inicio o reinicio de actividades de exploración, explotación y/o beneficio de minerales y/o título de concesión de beneficio emitida por la autoridad competente.



MINERÍA INFORMAL

Por otro lado, la minería Informal es definido en el Decreto Legislativo N° 1336 (2017) como aquella actividad minera realizada en zonas no prohibidas por aquella persona, natural o jurídica, que se encuentre inscrita en el REINFO cumpliendo con las normas de carácter administrativo y, además, con las condiciones previstas en el artículo 91 del Decreto Supremo N° 014-92-EM (1992).

MINERÍA ILEGAL

Por el contrario, la minería Ilegal es conceptuada por el Decreto Legislativo N° 1105 (2012), como aquella 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.

Tabla 03.

Semejanzas y Diferencias de la Minería Formal, Informal e Ilegal en el ámbito del Proceso de Formalización por la Vía Extraordinaria.

| Aspectos | Semejanzas y Diferencias de la Minería | | |
|--|--|---|--|
| | Formal | Informal | Ilegal |
| Cuenta con inscripción vigente en el REINFO | No aplica cuando culmina con la formalización minera | Si cuenta con REINFO, lo que implica que cuenta con RUC en renta de tercera categoría, en situación de activo y con actividad económica de minería. | No cuenta con REINFO y menos con RUC activo |
| Es titular de concesión minera o cuenta con contratos mineros | Sí cuenta, es un requisito para la formalización minera | En un gran porcentaje de casos se encuentran en procesos de negociación | No, solo trabaja y generalmente ocasiona conflictos socio ambientales con el titular de la concesión minera |
| Cuenta con Autorización de terreno superficial | Sí cuenta, es un requisito para la formalización minera | En un gran porcentaje de casos se encuentran en procesos de negociación | No, solo trabaja y generalmente ocasiona conflictos socio ambientales con el dueño de terreno superficial |
| Cuenta con Licencia de Uso de Aguas | Si cuenta | No cuenta | No cuenta |
| Cuenta con IGAC o IGAFOM aprobado | Si cuenta, es un requisito para la formalización minera | Se presume que la mayoría se encuentra con el Instrumento presentado, en evaluación o aprobado. | No cuenta con ningún tipo de instrumentos ambiental presentado |
| Contribuye con el pago de Impuestos | Si, se presume que realizan el pago de impuestos. | Se presume que realizan el pago de impuestos, teniendo el RUC activo, en el proceso de comercialización | No, realizan pago alguno |
| Uso de maquinaria y/o equipos | Si, previa autorización de la DREM Puno. | No a menos que cuenten con instrumento ambiental aprobado y autorización de la DREM Puno. | Sí, pero sin la autorización de la DREM Puno. |
| Uso de Explosivos | Si, previa autorización de SUCAMEC | Si, cuenta con una autorización provisional | Si hace uso de explosivos pero sin autorización de por medio. |
| Cumple Normas de SSO y ambientales | Si cumple | Parcialmente | No cumplen |
| Se realiza capacitación permanente | Si realizan capacitación | Se presume que si realizan capacitación | No realizan capacitación |
| Genera Impactos Ambientales | Si pero cumpliendo las normas de SSO y Ambientales logran minimizar y/o controlar de alguna manera | Si, en mayor medida que los mineros formales, sobre todo aquellos que solo cuentan con inscripción vigente en el REINFO y no presentaron su IGAC o IGAFOM | Si, genera impactos ambientales desmedidas, y lo peor no se hacen responsable de la remediación ambiental ni mucho menos se tiene identificado a los mineros ilegales. |
| Promueve relaciones comunitarias | Si, promueve, pero no todos. | En la mayoría de los casos, no se promueve dichas relaciones comunitarias | No, más por el contrario propicia los conflictos socio ambientales |
| Realiza Taller de Participación Ciudadana | Sí, es un requisito para aprobar el PCM | No, porque no presentan PCM | No, porque no presentan ningún instrumentos ambiental |
| Cumple con el pago de Constitución de Garantía de PCM | Si, la norma lo exige | No, en tanto no haya presentado PCM | No cumple |
| Cuenta con PCM aprobado | Si, según norma, antes de autorizar el inicio/reinicio de actividades mineras, debe contar con el | No, la norma no exige | No cumple |



PCM aprobado, lo
que no se cumple
conforme los
resultados y
discusión.

Fuente: Elaboración Propia.

Nota. En este cuadro comparativo se puede ver las Semejanzas y Diferencias de la Minería Formal, Informal e Ilegal en el ámbito del Proceso de Formalización por la Vía Extraordinaria, en donde ya se ve la deficiencia de la Ley N° 28090 (2003), el cual se desarrollará más detalladamente en el capítulo de resultados y discusión.

2.2.3.3. FORMALIZACIÓN MINERA A PEQUEÑA ESCALA EN EL PERÚ.

La formalización es el proceso mediante el cual se establecen y administran los requisitos, plazos y procedimientos para que la actividad minera informal pueda cumplir con la legislación vigente y que culmina una vez que la persona natural o jurídica que inició el proceso obtenga la autorización de inicio/reinicio para el desarrollo de la actividad minera, otorgado por la autoridad competente. la que supone la previa obtención entre otros, de la aprobación del respectivo instrumento de gestión ambiental, el derecho de uso del terreno superficial, así como otros requisitos y autorizaciones que sean requeridos en la legislación vigente. (Decreto Supremo N° 006-2012-EM, 2012)

FORMALIZACIÓN MINERA POR LA VÍA ORDINARIA

En palabras del Profesor Soto (2015), la formalización minera por la Vía Ordinaria es el conjunto de normas que establecen el procedimiento por el cual se puedan obtener las autorizaciones correspondientes para poner a iniciar a realizar actividad minera. Este proceso de formalización está regido por la Ley N° 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. (p. 33), la cual



no tuvo mucho éxito en el Departamento de Puno conforme los resultados al año 2012, según la *tabla 01*.

FORMALIZACIÓN MINERA POR LA VÍA EXTRAORDINARIA

Por otro lado, se tiene a la Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, que el Profesor Soto (2015), lo define como el 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 se rige por el Decreto Legislativo N° 1100, Decreto que Regula la Interdicción de la Minería Ilegal y el Decreto Legislativo N° 1105, Establece Disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal. (p. 33). Y se caracteriza porque existen mayores facilidades para el cumplimiento de las licencias, permisos y autorizaciones requeridas para el inicio de actividades de explotación y/o beneficio

Mediante el artículo 3° del Decreto Legislativo N° 1105 (2012), define al Proceso de Formalización de la Actividad Minera de Pequeña Minería y Minería Artesanal, como 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. Además, dice que el sujeto de formalización puede ser una persona natural, una persona jurídica o un grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad

Ampliando lo anterior, con el Decreto Legislativo N° 1293(2016), se dispone la reestructuración del proceso de formalización de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal (Formalización Minera por la Vía Extraordinaria) regulada por el Decreto Legislativo N° 1105 (2012). Adicionalmente, esta norma crea el Proceso de Formalización Minera Integral de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, que cambio



de denominación, pero sigue siendo la **Formalización Minera por la Vía Extraordinaria**.

REQUISITOS DE FORMALIZACIÓN MINERA POR LA VÍA EXTRAORDINARIA

a. Inscripción vigente en el REINFO

El proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, se inicia con la presentación de la Declaración de Compromiso, el mismo que inicialmente se registraba en el sistema del RNDC y Registro de Saneamiento, sin embargo, con el Decreto Legislativo N° 1293(2016), se crea el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO), el cual acoge a todos aquellos que se encontraban en el Registro Nacional de Declaraciones de Compromiso y el Registro de Saneamiento, y en consecuencia, se tiene un solo Registro Integral y sistematizado.

El REINFO es el registro de mineros informales en proceso de formalización. Estas personas, naturales o jurídicas, pueden desarrollar actividades mineras, comprometiéndose a culminar el Proceso de Formalización Minera Integral.

b. Acreditación de Titularidad, Contrato de Cesión, Acuerdo o Contrato de Explotación sobre la Concesión Minera.

Galiano (2016) señala que para cumplir con este paso de formalización se tiene en consideración que el minero informal puede ser el titular de la concesión minera o un tercero que ha ingresado a una concesión minera sin ninguna autorización, esto último es lo cual es lo más común, por lo que se hace uso del contrato minero que es el acuerdo de dos o más partes para crea consecuencias jurídicas para crear, regular, modificar o extinguir una relación de carácter patrimonial minero. (p. 56).



c. Acreditación de Propiedad o Autorización de Uso de Terreno Superficial.

Al respecto, Galiano (2016) dice que la acreditación del uso del terreno superficial se realiza por medio de documento que pruebe que es propietario o está autorizado por el propietario del predio para la utilización del terreno donde se ubican las actividades mineras, inscrito en Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) o, en su defecto, testimonio de escritura pública del contrato o convenio por medio del cual se autoriza dicho uso. (p. 64). Y ahora con el Decreto Legislativo N° 1336 (2017), incluso para el efecto de la formalización minera integral, está permitido la presentación de la Declaración Jurada respecto de la autorización de terreno superficial.

d. Presentación de Declaración jurada de Inexistencia de restos arqueológicos.

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie, el mismo que inicialmente era aplicable para culminar el proceso de formalización con el Decreto Legislativo N° 1105 (2012).

Sin embargo, con el Decreto Legislativo N° 1336 (2017), la norma señala que ya no será exigible la presentación del CIRA, siendo suficiente la presentación de una Declaración Jurada sujeta a fiscalización posterior por parte del Ministerio de Cultura. Además de lo señalado en el párrafo anterior, el Ministerio de Cultura tiene acceso al mecanismo de la Ventanilla Única que contiene la información del Registro Integral de Formalización Minera.



e. Aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IGAFOM) o del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC), de acuerdo a la normativa complementaria especial que sobre la materia se expide, mediante Decreto Supremo.

Para empezar, es necesario precisar que mediante los instrumentos de gestión ambiental se puede conocer el impacto que tendrán las actividades a realizarse en el medio ambiente y en la población, siendo su característica principal que se elaboren antes de comenzar las actividades a fin de desplegar las acciones conducentes a evitar y reducir lo más posible los impactos ambientales, empero, el proceso de formalización por la Vía Extraordinaria, es precisamente para los mineros que están en actividad minera (minería ilegal hasta el año 2012), y a fin identificar a dichos mineros y formalizarlos, es que se emite el Decreto Legislativo N° 1105 (2012), para que se formalicen paralelamente con su actividad minera.

Por eso, el Decreto Legislativo N° 1105 (2012), en su artículo 9° señalaba que el IGAC se establece por única vez y con carácter temporal para la formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal como requisito para la obtención de la resolución de inicio/reinicio de actividades.

Posteriormente, con el Decreto Legislativo N° 1293 (2016), se crea el IGAFOM, el cual es un instrumento de gestión ambiental de acción inmediata y de carácter extraordinario conforme al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1336 (2017), cuya aprobación constituye un requisito para la culminación del Proceso de Formalización Minera Integral, teniendo como objetivo adecuar las actividades de la pequeña minería y de la minería artesanal a las normas ambientales vigentes, según corresponda.



Además, la misma norma señala que mediante el IGAFOM, el/la minero/a informal adopta las medidas ambientales para **identificar, controlar, mitigar y/o prevenir los impactos ambientales negativos de la actividad minera que desarrolla, así como para establecer las medidas de cierre**, según corresponda.

La norma precitada expresa que el IGAFOM se encuentra sujeto a un procedimiento de evaluación previa y contempla los aspectos correctivo y preventivo, los cuales tienen carácter de declaración jurada.

i) El Aspecto Correctivo del IGAFOM, comprende la corrección, mitigación, **cierre** y/u otras medidas que permitan minimizar los impactos ambientales negativos generados en el área donde el/la minero/a informal declare que ha desarrollado y viene desarrollando actividad minera.

ii) El Aspecto Preventivo del IGAFOM, comprende la identificación, prevención, control, supervisión, medidas de cierre y/u otras medidas que permitan minimizar los impactos ambientales negativos a generarse en el área donde el/la minero/a informal declare que va a desarrollar actividad minera.

Además, precisa que el IGAFOM contiene un cronograma de implementación de medidas de remediación y manejo ambiental, las cuales son objeto de supervisión y fiscalización.

Ciertamente, con el IGAFOM no se puede suplir el PCM, ya que ambos tienen aplicaciones diferentes, por ello, no queda claro hasta qué punto el IGAC (el IGAC y DIA aprobados se puede convalidar a IGAFOM) o el IGAFOM, servirá para minimizar los impactos ambientales negativos generados, o la implementación de medidas de remediación y manejo ambiental (cierre de minas), pero a ello Galiano (2016), afirma que ante la realidad existente el Estado ha tenido que ser flexible para encontrar la manera de



obligar a los mineros informales a minimizar el impacto de sus actividades a fin de evitar daños ambientales. (p. 67).

f. Presentación del Expediente Técnico

De manera complementaria al Decreto Legislativo N° 1293 (2016), se emite el Decreto Supremo N° 018-2017-EM (2017), el cual define al Expediente Técnico como aquel instrumento que sirve para el otorgamiento de la autorización de inicio o reinicio de actividades de explotación y/o beneficio de minerales y/o título de concesión de beneficio dentro del Proceso de Formalización Minera Integral (Formalización Minera por la Vía Extraordinaria), que contiene información estructurada según el tipo de sustancia, metálica y/o no metálica, acorde con la naturaleza de la actividad minera que desarrolla el minero informal inscrito en el REINFO.

Al respecto, Galiano (2016), acota indicando que el expediente técnico del proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal tiene el mismo objeto que el plan de minado al corroborar su similitud en varios requisitos, lo cual es razonable porque a pesar que las actividades mineras se iniciaron tiempo atrás se debe tener claro cómo serán llevadas a cabo en el futuro, así como todas sus implicancias. (p. 76).

Y la información consignada en el Expediente Técnico tiene carácter de Declaración Jurada, según norma y está sujeta a fiscalización posterior por parte de la DREM correspondiente, o la que haga sus veces, en el marco de sus competencias, de acuerdo a lo establecido por el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General.



2.3. MARCO CONCEPTUAL

Eficacia. Virtud, actividad. Efecto o consecuencia. Resultado adecuado; éxito de un procedimiento, sistema, medio o recurso. Y como su antónimo se tiene la INEFICACIA.

Derecho Minero. Para Gutiérrez (2018), el derecho minero es el conjunto orgánico de principios de derecho público y privado que regula la actividad empresarial minera del Estado y de los particulares debidamente autorizados bajo el sistema de concesiones en el aprovechamiento económico de los recursos minerales en todas sus fases o etapas en el proceso de la industria minera. (p. 21).

Derecho Ambiental. Gutiérrez (2018), lo define como aquella disciplina jurídica relativamente nueva en el Perú cuyo objeto es la protección de los ecosistemas (vida humana, animal y vegetal) en relación con el medio ambiente que se denomina ecología. (p. 33-34). Además, añade señalando que regula el ejercicio de las actividades mineras con carácter preventivo, precautorio, fiscalizador y sancionador, en protección de los intereses de la colectividad, así como de los ecosistemas, especialmente a los seres bióticos; en atención a ellos exige a los titulares de la actividad minera, como condición previa para iniciar, reiniciar o concluir una actividad minera, que cuenten con el instrumento ambiental, en cuyo proceso participan varios sectores públicos de acuerdo a la Ley General del Ambiental y el TUO de la Ley General de Minería.

Ecología. Es la ciencia que estudia los ecosistemas, es decir, las relaciones entre los seres vivos y el medio en que habitan. (Gutiérrez, 2018, p. 33).



Ecosistema. El ecosistema es la comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente que tiene relación con la biosfera. (Gutiérrez, 2018, p. 33).

Biosfera. Es el conjunto de medios donde habitan y se desarrollan los seres vivos, del que resulta que la biosfera y los ecosistemas están en permanente interrelación entre los seres vivos y el medio en que viven; en las múltiples relaciones que mantienen entre sí. (...). (Gutiérrez, 2018, p. 33).

Medio Ambiente. Es el conjunto de elementos sociales, económicos, culturales, bióticos y abióticos que interactúan en un espacio y tiempo determinado; lo cual podría graficarse como la sumatoria de la naturaleza y manifestaciones humanas en un lugar y tiempos concretos. (Andaluz, 2016, p. 8).

Recursos naturales. Los recursos naturales son aquella parte de la Naturaleza que tiene alguna utilidad actual o potencial para el hombre, es decir, son los elementos naturales que el ser humano aprovecha para satisfacer sus necesidades materiales o espirituales. Se diferencian de los elementos naturales en que estos conforman todas aquellas cosas que la Naturaleza brinda, independientemente de su utilidad. (Andaluz, 2016, p. 50).

Desarrollo Sostenible. La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987) lo define al desarrollo sostenible como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Este cuenta con 3 pilares, para lograr de manera equilibrada, “el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente”.



Contaminación ambiental. Distribución de una sustancia química o una mezcla de sustancias en un lugar no deseable (aire, agua, suelo), donde puede ocasionar efectos adversos al ambiente o sobre la salud. (Ley N° 27446, 2009).

Daño ambiental. Todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales. (Ley N° 27446, 2009).

Remediación Ambiental. Tarea o conjunto de tareas a desarrollarse en un sitio contaminado con la finalidad de eliminar o reducir contaminantes, a fin de asegurar la protección de la salud humana y la integridad de los ecosistemas. (Ley N° 27446, 2009).

Pasivo Ambiental. Impactos negativos generados por las actividades productivas o de servicios abandonadas, con o sin responsable identificable y en donde no se haya realizado un cierre de actividades regulado y certificado por la autoridad correspondiente. (Ley N° 27446, 2009).

Plan de Cierre de Minas. Es un instrumento de gestión ambiental conformado por acciones técnicas y legales, efectuadas por los titulares mineros, destinado a establecer medidas que se deben adoptar a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad minera para que ésta alcance características de ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajista. (Ley N° 28090, 2003)

Calsina (2017) además afirma que es exigible para todos los PPM y PMA que se encuentren en operación sea en fase de desarrollo o de producción, asimismo para los que realicen exploración minera con labores subterráneas que implique la remoción de más de 10 000 toneladas de material o más de 1000 toneladas de material PN/PA<3. (p. 39).



Garantías Ambientales. Instrumento de gestión ambiental de carácter económico financiero establecido con la finalidad de cubrir las indemnizaciones que pudieran derivarse por daños ambientales generados por el desarrollo de actividades riesgosas o peligrosas.

Los compromisos de inversión ambiental se garantizan a fin de cubrir los costos de las medidas de rehabilitación para los períodos de operación, de cierre, post cierre, constituyendo garantías a favor de la autoridad competente, mediante una o varias de las modalidades contempladas en la Ley del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros u otras que establezca la ley de la materia. Concluidas las medidas de rehabilitación, la autoridad competente procede, bajo responsabilidad, a la liberación de la garantía. (Ley N° 27446, 2009).

Participación ciudadana. Es un proceso público, dinámico y flexible que, a través de la aplicación de variados mecanismos, tiene por finalidad poner a disposición de la población involucrada información oportuna y adecuada respecto de las actividades mineras proyectadas o en ejecución; promover el dialogo y la construcción de consensos; y conocer y canalizar las opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones o aportes respecto de las actividades mineras para la toma de decisiones de la autoridad competente en los procedimientos administrativos a su cargo. corresponde al Estado garantizar el derecho a la participación ciudadana en el sub sector minero. (Decreto Supremo N° 028-2008-EM, 2008).

Rehabilitación. Es el proceso conducente a que las áreas que hubieran sido utilizadas o perturbadas por los diferentes componentes de las actividades mineras, alcancen estabilidad química y física, así como la recuperación de las comunidades de flora y fauna locales; características que representen riesgos mínimos a la salud humana;



en la medida de lo posible, condiciones que permitan algún uso posterior del suelo, sea de orden pasivo (bosques, esparcimiento, etc.) o productivo (pastoreo, forestal, etc.), entre otros aspectos específicos relacionados con las características particulares de dichas áreas.

Capacitación. Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores. (Decreto Supremo N° 024-2016-EM, 2016)

Responsabilidad ambiental. El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar. (Ley N° 27446, 2009).

Impacto ambiental. Alteración, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto. El “impacto” es la diferencia entre qué habría pasado con la acción y que habría pasado sin ésta. (Ley N° 27446, 2009).

En el marco de la legislación nacional en materia de evaluación de impacto ambiental, el impacto ambiental es entendido ampliamente comprendiendo también el análisis de las consecuencias del proyecto en el ámbito social, económico y cultural. Los impactos ambientales, entre otros, pueden ser:



Directos. Efectos ocasionados por la acción humana sobre los componentes del ambiente, con influencia directa sobre ellos, definiendo su relación causa-efecto.

Indirectos. Efectos ocasionados por la acción humana sobre los componentes del ambiente, a partir de la ocurrencia de otros con los cuales están interrelacionados o son secuenciales. - Sinérgicos. Efecto o alteración ambiental que se produce como consecuencia de varias acciones, y cuya incidencia final es mayor a la suma de los impactos parciales de las modificaciones causadas por cada una de las acciones que lo generó.

Acumulativos. Impacto sobre el ambiente ocasionado por proyectos desarrollados o por desarrollarse en un espacio de influencia común, los cuales pueden tener un efecto sinérgico. Los impactos acumulativos pueden ser resultado de actuaciones de menor importancia vistas individualmente, pero significativas en su conjunto.

Conflicto socio-ambiental. Es un tipo de conflicto social cuya dinámica gira en torno al control, uso y/o acceso al ambiente y sus recursos. Están presentes también componentes políticos, económicos, sociales y culturales. (Ley N° 27446, 2009).

Gestión Minera. Es la aplicación de los principios de la administración profesional a la seguridad y la salud minera, integrándola a la producción, calidad y control de costos. (Decreto Supremo N° 024-2016-EM, 2016)

Gestión Ambiental. Es el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo sostenible de las actividades



económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país. (Ley N° 27446, 2009).

Minería Responsable y Sostenible. Es un nuevo enfoque ético de la relación dialéctica entre el Estado, la empresa minera, la sociedad y el medio ambiente, con un sentido de perdurabilidad a largo plazo y de responsabilidad de la generación actual consigo misma y con las generaciones venideras. (Solano, 2012, p. 25).

Autoridad Competente. Entidad del Estado del nivel nacional, regional o local que con arreglo a sus atribuciones y según lo disponga su normativa específica ejerce competencia en materia de minero – ambiental.

Productor Minero Artesanal. Son los que cuentan con lo siguiente: 1. En forma personal o como conjunto de personas naturales o jurídicas se dedican habitualmente y como medio de sustento a la explotación y/o beneficio directo de minerales, realizando sus actividades con métodos manuales y/o equipos básicos, 2. Posean por cualquier título hasta un mil (1 000) hectáreas, entre denuncios, petitorios u concesiones mineras; o hayan suscrito acuerdos o contratos con los titulares mineros según lo establezca el reglamento de la presente ley, 3. Posean por cualquier título una capacidad instalada de producción y/o beneficio de 25 toneladas métricas por día, con excepción de los productores de materiales de construcción, arenas, gravas auríferas de placer, metales pesados detríticos en que el límite será una capacidad instalada de producción y/o beneficio de hasta doscientos (200) metros cúbicos por día. (Ley N° 27651, 2002).

Pequeño Productor Minero. Son los que cuentan con lo siguiente: 1. Posean por cualquier título hasta dos mil (2 000) hectáreas, entre denuncios, petitorios y concesiones mineras, 2. Posean por cualquier título una capacidad instalada de producción y/o beneficio de 350 toneladas métricas por día, con excepción de materiales de construcción,



arenas, gravas auríferas de placer, metales pesados detríticos en que el límite será una capacidad instalada de producción y/o beneficio de hasta tres mil (3 000) metros cúbicos por día. (Ley N° 27651, 2002).

Actividad Minera. Es el ejercicio de las actividades como son. 1. Exploración (perforación diamantina, cruceros, trincheras, entre otros), 2. Explotación (desarrollo, preparación, explotación propiamente dicha, depósitos de minerales, desmontes y relaves, entre otros), 3. Beneficio (lavado metalúrgico del mineral extraído, preparación mecánica, concentración, lixiviación, adsorción-desorción, Merrill Crowe, tostación, fundición, refinación, entre otros), 4. Almacenamiento de concentrados de mineral, carbón activado, refinados, minerales no metálicos, relaves, escorias y otros., 5. Sistema de transporte minero (fajas transportadoras, tuberías o mineroductos, cable carriles, entre otros), 6. Labor general (ventilación, desagüe, izaje o extracción, entre dos o más concesiones de diferentes titulares de actividades mineras), 7. Actividades de cierre de minas (cierre temporal, progresivo y final de componentes). (Decreto Supremo N° 024-2016-EM, 2016)

Minería ilegal. Es aquella 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. Decreto Legislativo N° 1105 (2012)



Minería informal. Actividad minera realizada en zonas no prohibidas por aquella persona, natural o jurídica, que se encuentre inscrita en el Registro Integral de Formalización Minera cumpliendo con las normas de carácter administrativo y además, con las condiciones previstas en el artículo 91 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-92-EM. (Decreto Legislativo N° 1336, 2017)

Minería formal. Actividad ejercida por persona, natural o jurídica, que cuenta con autorización de inicio o reinicio de actividades de exploración, explotación y/o beneficio de minerales y/o título de concesión de beneficio emitida por la autoridad competente. (Decreto Legislativo N° 1336, 2017)

Concesión minera. La concesión minera otorga a su titular el derecho a la exploración y explotación de los recursos minerales en el subsuelo del área concedida. Las concesiones se otorgarán en extensiones de 100 a 1000 hectáreas en cuadrículas o conjunto de cuadrículas colindantes al menos, por un lado, salvo en el dominio marítimo, donde podrán otorgarse cuadrículas de 100 a 10,000 hectáreas. Las concesiones son irrevocables en tanto el titular cumpla las obligaciones que la Ley General de Minería exige para mantener su vigencia. (Decreto Supremo N° 014-92-EM, 1992)

Instrumento de Gestión Ambiental. Son mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, sobre la base de los principios establecidos en la Ley General del Ambiente, y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias. Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario, para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país. (Ley N° 27446, 2009).



Culminación del Proceso de Formalización Minera Integral. Acreditados los requisitos señalados en el Decreto Legislativo N° 1336 y su normativa complementaria, la DREM, o la que haga sus veces, emite la resolución de autorización de inicio/reinicio de actividades de explotación y/o beneficio de minerales y/o título de concesión de beneficio, culminando así el Proceso de Formalización Minera Integral, y declarando a la persona natural o jurídica como Minero Formal. (Decreto Legislativo N° 1336, 2017).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque mixto, denominado también como investigación integrativa, investigación multimétodos, métodos múltiples, estudios de triangulación e investigación mixta, que en palabras de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista (2003) señalan que los enfoques mixtos (...) representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas (...) agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques. (p. 21)

La importancia de este enfoque radica en formular el planteamiento del problema con mayor claridad, así como las maneras más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación, es así que Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) dice que, con un solo enfoque, el investigador regularmente se esfuerza menos en considerar estos aspectos con una profundidad suficiente, pero desde luego que, si se trabaja con ambos, el esfuerzo es mucho más. Es decir, en este enfoque, el investigador debe desarrollar la



concepción teórica y al mismo tiempo considerar la vinculación con los casos en concreto de la realidad, hecho que es importante en investigaciones jurídicas.

En la presente, se usa el enfoque mixto, debido a que las variables de estudio se someten al análisis e interpretación (cualitativos), es decir, el análisis normativo de la Ley de Cierre de Minas y conexo a la otra variable que es el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, mientras que, lo cuantitativo lo encontramos en los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la DREM Puno en el periodo de estudio.

3.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En resumen, un diseño expresa la estructura del problema, así como el plan de la investigación, para obtener evidencia empírica sobre las relaciones buscadas.

En tal sentido, en la investigación se seguirá el diseño Dogmático y propositiva, por un lado, se enfoca al plano teórico; análisis desde la perspectiva doctrinaria, jurisprudencial, y legislativa, y, por otro lado, en el plano fáctico de la investigación se analizará los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la DREM Puno en el periodo de estudio, conforme el Decreto Legislativo N° 1105, el Decreto Legislativo N° 1293 y la Ley de Cierre de Minas y a partir de ella se planteara una formula legislativa.

3.2. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio es el eje sobre el que gira la investigación, desde el inicio hasta el final. Para ello, es indispensable plantear el tema en los términos de un problema al que se busca dar solución. La presente investigación está constituida por la realidad jurídica del derecho multidisciplinario (Derecho Minero y Derecho Ambiental), lo que



nos permite analizar, examinar, describir y comparar la norma legal para coadyuvar con la problemática planteada y consecuentemente, nos permitirá incrementar nuestro conocimiento acerca de los alcances y limitaciones del cuerpo normativo.

Por lo expuesto, el objeto de estudio de la presente investigación es LA INEFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LA LEY DE CIERRE DE MINAS EN EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN MINERA POR LA VÍA EXTRAORDINARIA EN LA DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS PUNO DURANTE EL PERIODO 2012 – 2017.

3.3. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio se encuentra en el Derecho Minero – Ambiental, constituido por: teorías, doctrina, jurisprudencia y las normas minero-ambientales, los mismos que se ha encontrado en libros, revistas, artículos, tesis de investigación y páginas electrónicas en el ámbito jurídico y técnicos, tanto de autores nacionales y extranjeros.

Asimismo, para desarrollar el ámbito fáctico de la investigación, se recurrió al conjunto de personas naturales o jurídicas acogidas en el Proceso de Formalización minera por la Vía Extraordinaria, conforme el Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Legislativo N° 1293, actualizado al año 2017 en el Departamento de Puno, específicamente a quienes ya culminaron con dicho proceso, ello para analizar en qué medida se les ha aplicado la Ley de Cierre de Minas, conforme la norma sectorial exige.



3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

POBLACIÓN

La población está conformada por 6011 personas naturales o jurídicas acogidas en el Proceso de Formalización minera por la Vía Extraordinaria, conforme el Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Legislativo N° 1293, actualizado al año 2017 en el Departamento de Puno.

MUESTRA

La muestra es una parte de la población de estudio, la cual es seleccionada para su participación en un estudio de investigación a desarrollarse.

Para el presente se aplicó el Muestreo Razonado o intencionado, mismo que en palabras del Maestro Pineda (2017), es cuando el investigador escoge intencionalmente y no al azar, algunas categorías que se considera representativas del fenómeno a estudiar. (p. 111-112). Es decir, el investigador determina que categorías o componentes del universo deben estar presentes en la muestra representativa.

Con dicho muestreo, se selecciona el caso de 28 personas naturales y jurídicas formalizadas en el Proceso de Formalización minera por la Vía Extraordinaria, conforme el Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Legislativo N° 1293, actualizado al año 2017 en el Departamento de Puno.



3.5. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.5.1. MÉTODO EN LA INVESTIGACIÓN JURÍDICA

La investigación jurídica es la actividad intelectual que pretende descubrir las soluciones jurídicas adecuadas para los problemas que plantea la vida social de nuestra época, cada vez más dinámica y cambiante, lo que implica también la necesidad de profundizar en el análisis de dichos problemas, con el objeto de adecuar el ordenamiento jurídico a dichas transformaciones sociales, aun cuando formalmente parezca anticuado.

Métodos que se utilizaran en la presente investigación:

a) El Método Dogmático.

El maestro Zaffaroni (2009) afirma que “La dogmática es el método constructivo del sistema de interpretación jurídica que tiene tres pasos; (i) análisis gramatical (exégesis del texto legal), esto hace referencia a la interpretación literal, (ii)descomposición del texto legal hasta llegar a los elementos primarios (‘ladrillos’ del futuro edificio), esto hace referencia a la fase de análisis donde se descompone el texto legal en sus unidades mínimas, (iii) Construcción del sistema (con los ladrillos), ello se refiere a la fase de interpretación a la construcción del texto legal de acuerdo al caso concreto”. (p. 18).

b) El Método Sistemático.

Es el método que es utilizado fundamentalmente para la interpretación de las leyes, cuando en ellas existe alguna laguna o vacío legal. También es un método que se ve expresado en la conformación de las codificaciones de normas jurídicas; por ejemplo: el código civil, el código penal, el código de procedimientos civiles, etcétera. La razón es



que el sentido de una norma no solo está dado por los términos que la expresan y su articulación sintáctica, sino por su relación con las otras normas.

c) Método hermenéutico

Hace referencia a la interpretación del derecho, puede compendiarse con el método exegético, sistemático y sociológico. La aplicación de este método se encamina a descubrir, hallar contradicciones, deficiencias, omisiones entre las normas o el sistema jurídico.

d) Estudio de Casos

Es una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares”, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría.

3.5.2. LA TÉCNICA EN LA INVESTIGACIÓN JURÍDICA.

Tamayo (1998) citado por Valderrama (2002) considera que la técnica viene a ser un conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir los datos. Es también un sistema de principios y normas que auxilian para aplicar los métodos, pero realizan un valor distinto. Las técnicas de investigación se justifican por su utilidad, que se traduce en la optimización de los esfuerzos, la mejor administración de los recursos y la comunicabilidad de los resultados.

La técnica de la investigación jurídica, es el resultado del saber empírico-técnico persigue la aprehensión de datos para el conocimiento sistemático, genético o filosófico del Derecho, a cuyo efecto dota al sujeto cognoscente con todas las nociones y habilidades



atinentes a la búsqueda, individualización y empleo de las fuentes de conocimiento jurídicas, de forma de obtener de ellas los datos concretos para su ulterior elaboración metodológica. Es un saber práctico al servicio de un saber científico.

Las técnicas a utilizar en la presente investigación serán:

1. Análisis legal
2. Revisión documental
3. Consulta Bibliográfica
4. Estudio de Caso
5. Parafraseo
6. Resumen.

3.5.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

Bernardo y Calderero (2000), consideran que los instrumentos es un recurso del que puede valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. Dentro de cada instrumento pueden distinguirse dos aspectos diferentes: una forma y un contenido. La forma del instrumento se refiere al tipo de aproximación que establecemos con lo empírico, y las técnicas que utilizamos para esta área. En cuanto al contenido, este queda expresado en la especificación de los datos concretos que necesitamos conseguir; se realiza, por tanto, en una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores bajo la forma de preguntas, de elementos a observar, etc.

Es así, que para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación tanto de primer, segundo y tercer componente se utilizó los siguientes instrumentos:



1. Fichas de análisis legal
2. Fichas de Revisión Documental
3. Fichas bibliografías
4. Fichas de Análisis de caso cualitativo
5. Ficha textual
6. Ficha de Resumen

3.6. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN (PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS)

El procedimiento que se adoptó para la recolección y el análisis de datos es la siguiente:

Primero. para plantear el problema se describió la realidad problemática, su regulación normativa y su aplicación en el ámbito sectorial y se resaltó el nuevo conocimiento para la justificación del presente trabajo de investigación.

Segundo. Se recolectó la información para elaborar los subcapítulos que constituyen los antecedentes, el marco teórico y el marco conceptual.

Tercero. Se eligió las fichas de revisión documental como instrumento de procesamiento de datos (de legislación y aplicación de la misma) a fin de obtener resultados.

Cuarto. Para profundizar la parte de la aplicación de la norma que se estudia, se acudió a la DREM Puno, donde se solicitó información y posteriormente se utilizó las fichas de análisis de caso cualitativo, lo que dio origen al base de datos de la presente



investigación. En forma complementaria, también se tomó en cuenta los aportes de funcionarios de la DREM Puno, entre otros especialistas en la materia.

Quinto. Se presentó los resultados a manera de capítulos independientes para un mejor desarrollo.

Sexto. Finalmente, se procedió al análisis de los datos mediante el software estadístico Microsoft Excel y SPSS v. 23, lo cual nos permitió tabular, analizar mediante los cuadros y gráficos descriptivos, y se procedió a la interpretación de los datos obtenidos de manera sistemática con el objetivo de la investigación.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se plasmará los resultados con la discusión respectiva, luego del análisis de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017.

En la presente investigación, tratándose de una investigación mixta, en el primer objetivo específico se realiza un desarrollo dogmático, para examinar la regulación normativa de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, mientras que, en el segundo objetivo específico, se aborda un asunto cuantitativo, por cuanto se realiza un análisis estadístico para conocer los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, finalmente recaerá en las conclusiones a las que se arribó en base a los resultados obtenidos, lo que permitirá realizar las recomendaciones pertinentes.

4.1. SUB CAPÍTULO N° 01

Probar la deficiente regulación normativa de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, en consecuencia, proponer una fórmula legal.

Discusión: ¿Existe una regulación normativa deficiente de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía



Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?

Conforme el artículo 1° de la Ley N° 28090, Ley de Cierre de Minas, tiene por objeto regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los **titulares de la actividad minera** para la **elaboración, presentación e implementación del Plan de Cierre de Minas y la constitución de las garantías ambientales correspondientes**, que aseguren el cumplimiento de las inversiones que comprende, con sujeción a los principios de protección, preservación y recuperación del medio ambiente y con la finalidad de mitigar sus impactos negativos a la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

Comentario. Toda persona natural o jurídica que sea titular de la actividad minera (cualquiera sea el estrato al cual corresponde), tiene el deber de elaborar, presentar e implementar el Plan de Cierre de Minas, pero a la misma vez, eso incluye el taller de participación ciudadana, así como la Constitución de las Garantías Ambientales respectivas. Su objetivo es la protección, preservación y recuperación del medio ambiente.

Ahora bien, el artículo 2° de la Ley N° 28090, señala que su aplicación es para:

a) Unidades mineras nuevas. - Toda unidad minera que inicie o reinicie su actividad a partir de la vigencia de la presente Ley.

b) Unidades mineras en operación. - Toda unidad minera que hubiere iniciado operaciones con anterioridad a la vigencia de la presente Ley.

Comentario. La Ley N° 28090 es publicada el 14 de octubre del 2003, lo que implica que todo titular de actividad minera que haya iniciado sus actividades mineras



posterior a esa fecha, tendría que cumplir de manera obligatoria con la elaboración, presentación e implementación del Plan de Cierre de Minas y la constitución de las garantías ambientales correspondientes.

A lo mencionado, añadimos lo dispuesto en el Artículo 2° del Reglamento de la ley N° 28090, que señala que dentro de las actividades comprendidas están las definidas en el numeral VI del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM que son: cateo, prospección, exploración, explotación, labor general, beneficio, comercialización y transporte minero.

Por otro lado, el Reglamento de la Ley, modificado por el Decreto Supremo N° 036-2016-EM, regula en su artículo 2° que la DGM autoriza el inicio o reinicio de actividades mineras después de: a) aprobación del PCM por la autoridad competente; o, b) La presentación del PCM ante la autoridad competente adjuntando la garantía preliminar equivalente a 200 UIT o al valor ascendente al propuesto por el mismo en el PCM, es decir, antes del inicio o reinicio de actividades mineras debería contar con la aprobación del PCM o una constitución de garantía de 200 UIT o valor ascendente al propuesto por el mismo en el PCM.

Por consiguiente, el artículo 6° de la Ley de Cierre de Minas, regula la obligación de Presentar el Plan de Cierre de Minas, tal cual expresa: El operador minero presentará su Plan de Cierre de Minas al Ministerio de Energía y Minas para su aprobación, el que establecerá los estudios, acciones y obras correspondientes a realizarse para mitigar y eliminar, en lo posible, los efectos contaminantes y dañinos a la población y al ecosistema en general, a la conclusión de sus operaciones.



Los titulares de la actividad minera, están obligados a:

- Implementar un Plan de Cierre de Minas planificado **desde el inicio de sus actividades.**
- Reportar semestralmente al Ministerio de Energía y Minas el avance de las labores de recuperación, consignadas en el Plan de Cierre de Minas.
- **Constituir una garantía ambiental** que cubra el costo estimado del Plan de Cierre de Minas.

Comentario. La Ley señala expresamente que los titulares de actividad minera, así como los Operadores Mineros, están en la obligación de presentar su PCM para su correspondiente aprobación, desde el inicio de sus actividades, reportarlo semestralmente el avance de las labores de recuperación consignadas en el PCM ante la autoridad competente, así como la constitución de garantía ambiental.

Por último, el artículo 7° de la Ley, expresa que el operador minero deberá presentar a la autoridad competente, el Plan de Cierre de Minas, en el **plazo máximo de un año**, a partir de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y/o del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), respectivamente.

Comentario. La Ley es regulada en el año 2003, y a esa fecha los instrumentos de gestión ambiental reconocidos eran en EIA y el PAMA, pero a la fecha se tiene muchos otros instrumentos de gestión ambiental dependiendo de la vía de formalización minera y del impacto ambiental que esta tenga, como, por ejemplo: la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA sd), Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA d). Los mencionados corresponden a instrumentos de gestión ambiental aplicados a la vía de formalización Ordinaria, pero también se tiene la



otra vía Extraordinaria los cuales son: Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC), Instrumentos de Gestión Ambiental para la Formalización minera (IGAFOM).

Por lo tanto, en aplicación de la Ley de Cierre de Minas mencionada, la deducción es que el titular de la actividad minera tendría el plazo máximo de un año, a partir de su aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental, para elaborar y presentar su PCM, así como la constitución de Garantía, asimismo, dar cumplimiento posteriormente.

Se acota al comentario lo dispuesto por el artículo 9° del Reglamento de la Ley, que señala que **el PCM complementa al Estudio de Impacto Ambiental, pero en ningún caso se aprobará como parte del Estudio de Impacto Ambiental ni de su ejecución**, proyectos, labores o instalaciones mineras que por su diseño, dimensión o naturaleza pudieran estar orientados a minimizar el monto de las garantías del Plan de Cierre de Minas. Es decir, para la presente investigación, el IGAFOM o IGAC no sustituye la exigibilidad de presentar el PCM ya que esta es complementaria y necesaria para mitigar sus impactos negativos.

4.2. SUB CAPÍTULO N° 02

Conocer los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017.

Discusión. ¿Cuáles son los Resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?

Conforme los objetivos, la intención en este apartado es conocer los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización

Minera por la Vía Extraordinaria, para ver su eficacia, para lo cual se utilizó la ficha de análisis de caso cualitativo, el cual inicia con preguntas generales, para llegar al caso en concreto, mismo que se detalla a continuación.

Para profundizar la investigación, se desarrolla los requisitos previos de cumplimiento para el Proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, mismo que se terminara con la pregunta más importante como son los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas.



Figura 02. Personas acogidas al Proceso de Formalización Vía Extraordinaria

Fuente. REINFO MINEM actualizado al año 2017

Elaboración propia

Nota. Se ha tomado una población de 6011 personas naturales y jurídicas, conformado por quienes están acogidos al proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno, actualizado al año 2017, de los cuales 28 personas entre naturales y jurídicas, lograron culminar el proceso

de formalización, lo cual constituye la muestra de la presente investigación, considerando que ya quienes han culminado con el proceso respectivo, cumplieron con presentar todos los requisitos establecidos, así como el cumplimiento de la Ley N° 28090 (2003).

Tabla 04.

Tipo de titular de actividad minera.

| ¿El titular de la actividad minera es persona natural o jurídica? | | | | | |
|--|----------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Natural | 3 | 10,7 | 10,7 | 10,7 |
| | Jurídica | 25 | 89,3 | 89,3 | 100,0 |
| | Total | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente. DREM Puno

Elaboración propia

Nota. En la tabla que se muestra, se observa que, del total de 28 personas, 3 corresponden a personas naturales que representa el 10.7% del total, mientras que 25 son personas jurídicas el cual representa la mayor parte, que es de 89.3% del total.

Si bien se toma 28 personas entre naturales y jurídicas que culminaron el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, se tiene 25 personas jurídicas de las cuales, uno de ellos es la Comunidad Campesina de Untuca, con el Proyecto Minero San Miguel de Untuca, quien cuenta además con 597 comuneros que realizan actividad minera, lo que traduce en mayor impacto ambiental, no obstante, corresponde al estrato de PMA, ya que realizan su actividad minera sin uso de maquinarias pesadas y de manera artesanal, sin embargo hay otros que si realizan como PPM y hacen uso de maquinarias, y sobre todo en ellos es necesario la aplicación de la Ley de Cierre de Minas, a fin de prevenir, mitigar, disminuir los impactos ambientales;

En este apartado, se pretende averiguar la Provincia donde mayor actividad minera realiza.

Sin embargo, como antecedente se tiene la *tabla 4.2*, Sujetos de formalización minera por provincias y actividad minera formal del trabajo de Calsina (2017), donde el estudio se realiza a noviembre del 2016, mediante el cual menciona que la Provincia donde más mineros informales existe es en San Antonio de Putina (sobre todo en el Distrito de Ananea), seguidamente viene dado por la Provincia de Sandia (en los Distritos de Phara y Limbani respectivamente), y el ultimo relevante es la Provincia de Carabaya (en los Distritos de Ituata, Ayapata y Coasa), (p. 50-52).

Tabla 05.

Mineros Formalizados según ubicación geográfica

| | | ¿Cuál es la ubicación geográfica de la actividad minera? | | | |
|--------|-----------------------|--|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Lampa | 1 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| | San Antonio de Putina | 22 | 78,6 | 78,6 | 82,1 |
| | Sandia | 5 | 17,9 | 17,9 | 100,0 |
| | Total | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente. DREM Puno

Elaboración Propia

Nota. No lejos de la investigación citada en el párrafo anterior, la Provincia de San Antonio de Putina es donde más mineros se formalizaron, con 78.6 % de significancia equivalente a 22 mineros (personas naturales y jurídicas), seguido por la Provincia de Sandia, que representa el 17.9% del total, con 5 mineros formalizados.

Ahora bien, de la Provincia de San Antonio de Putina, todos los mineros formalizados realizan actividad minera en el Distrito de Ananea, lugar donde también se ha presentado muchos conflictos socio ambientales, tal cual es afirmado por Moncada (2019), señalando que “(...), los mineros ilegales operan concesiones adjudicadas a otras empresas en vías de formalización, al amparo de los fiscalizadores de la DREM y la inacción de la Fiscalía de Medio Ambiente. Este hecho es tan insultante, que los chutes

envenenan con sus relaves a toda la zona de Pampa Blanca; y, precisamente semanas atrás rebalsaron una poza donde vertían sus lamas. Esto ha sido constatado por el Fiscal de Ananea, Roberto Ochoa Romero, quien hizo un llamado a los sectores pertinentes a intervenir a fin de evitar tragedias ambientales”. (p. 2).



Figura 03. La Minería ilegal en Ananea disfrazado de Minería Informal.

Fuente. Diario Sin Fronteras

Como bien se afirmó, la mayor parte de las actividades mineras formalizadas se encuentran en el Distrito de Ananea, y por ello se realizó una entrevista al Líder comunal, Rómulo Armando Condori Lipe, quien señala que “lamentablemente en nombre de la formalización un gran número de mineros ilegales operan sin contar con las autorizaciones de uso de terreno superficial o contratos mineros, dejando pasivos ambientales en las tierras de su Comunidad, causando un grave perjuicio ambiental irreparable, afectando principalmente al sector agropecuario, por cuanto la contaminación ambiental en suelos y aguas afecta toda la zona de Pampa Blanca perteneciente a la Comunidad Campesina de Ananea, y si continua dicho proceso de formalización minera sin tomar las medidas ambientales, no será sorprendente que en un futuro mediano, no quede vida en toda la zona”,

A pesar de ello, el líder comunal señala que los comuneros tratan de menguar dicha situación, otorgando autorizaciones de terreno superficial a mineros en vías de formalización que realmente desean culminar su proceso de formalización minera, a fin de que se hagan cargo de los pasivos ambientales, y así reducir y/o mitigar los impactos ambientales (...);

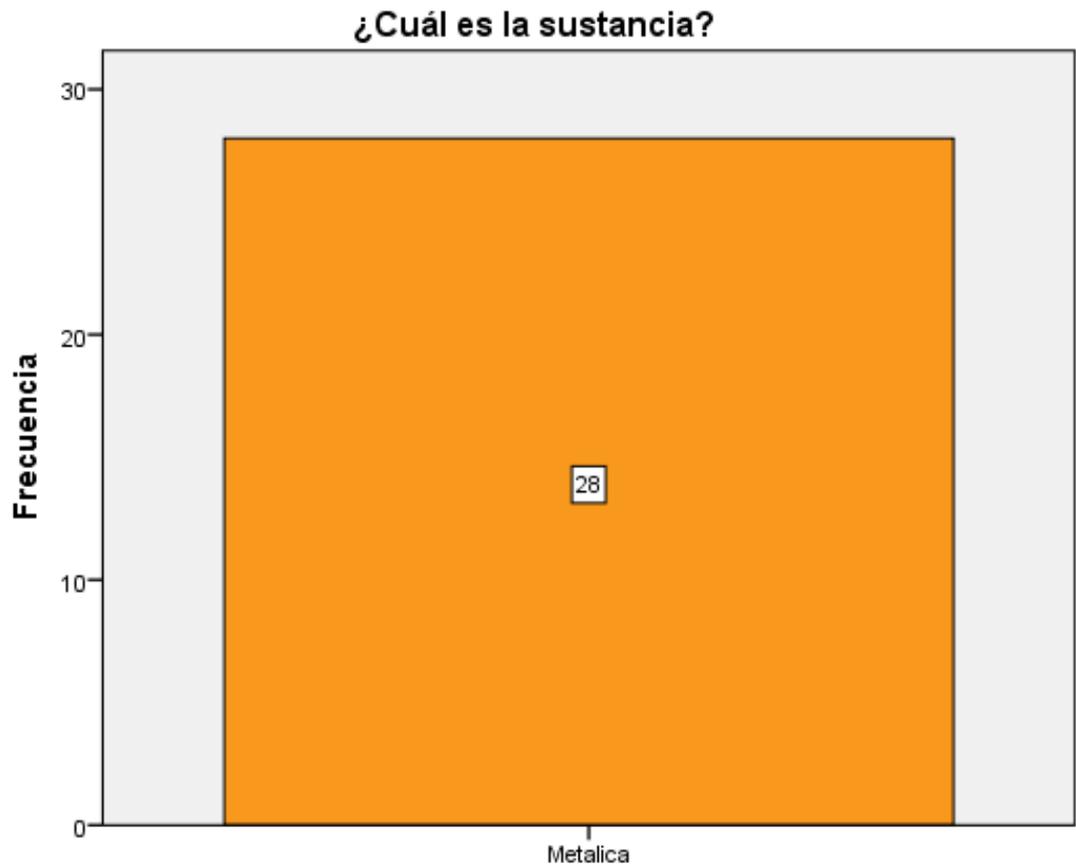


Figura 04. Sustancia Explotada por los Mineros Formales

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración propia

Nota. Según la tabla que precede, el 100% de los mineros formales realizan actividad minera de la sustancia metálica, sobretudo la sustancia metálica de Oro.

Tabla 06.

Tipo de Actividad minera

| ¿Cuál es el tipo de actividad minera? | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Explotación | 25 | 89,3 | 89,3 | 89,3 |
| | Beneficio de Minerales | 3 | 10,7 | 10,7 | 100,0 |
| | Total | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración Propia

Nota. En la tabla, el tipo de actividad minera más frecuente es la de explotación minera con un 89.3% del total, que representa a 25 mineros formalizados, mientras que solo el 10.7% del total corresponde a actividades de beneficio formalizadas.

Tabla 07

Área Efectiva de Trabajo de los mineros Formalizados.

| ¿Cuántas hectáreas ocupa el área efectiva de trabajo? | | | | | |
|---|-------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Hasta 25 Has. | 7 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| | De 26 a 50 Has. | 10 | 35,7 | 35,7 | 60,7 |
| | De 51 a 100 Has. | 4 | 14,3 | 14,3 | 75,0 |
| | De 101 a 200 Has. | 2 | 7,1 | 7,1 | 82,1 |
| | Mayor a 200 Has. | 5 | 17,9 | 17,9 | 100,0 |
| | Total | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de datos de la DREM Puno

Elaboración propia

Nota. Conforme el base de datos, 10 mineros formales realizan su actividad minera en un área que abarca desde 26 a 50 Has., el mismo que corresponde al 35.7% del total, seguido por 7 mineros formales que realizan su actividad minera en un área efectiva de trabajo de 25 Has., como máximo, que corresponde al 25% del total.

En tal situación, la actividad minera en la Región de Puno, abarca un área que no supera las 50 Has., en un 60.7% del total de los casos, y unos pocos, están por encima las cifras.

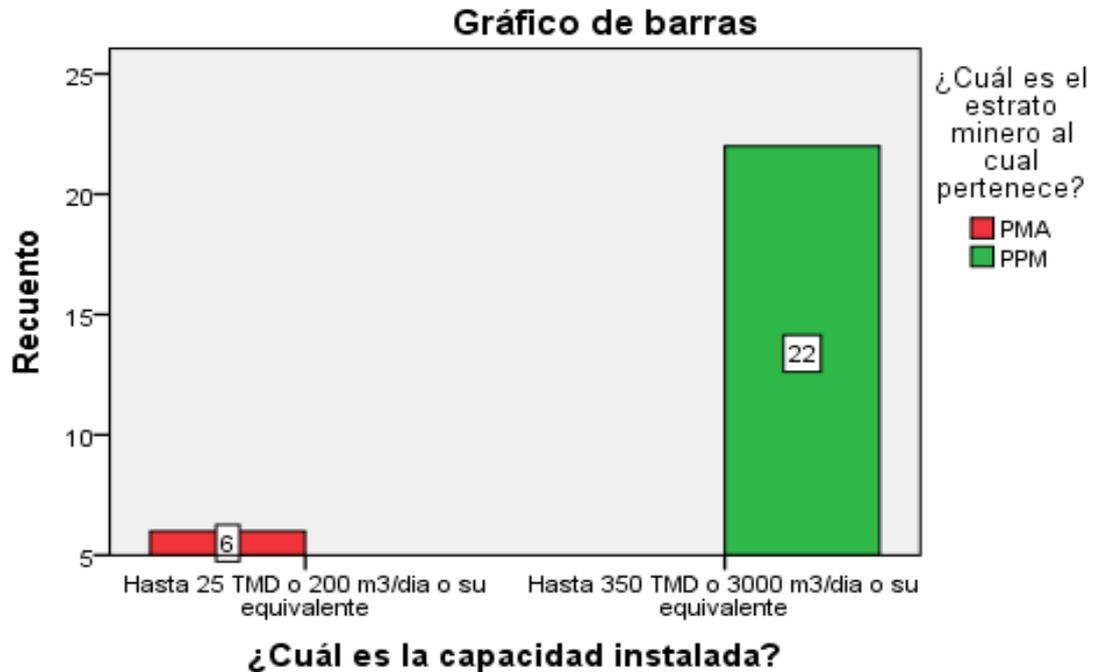


Figura 05. Estrato minero y capacidad instalada de la actividad minera de los Mineros Formales.

Fuente. Base de datos de la DREM Puno.

Elaboración Propia.

Nota. En el gráfico de barras se muestra la información cruzada entre la Estratificación Minera y la Capacidad instalada de la actividad minera, el cual debe ser concordante, ya que para la calificación minera uno de los aspectos es la capacidad instalada. Por lo tanto, se afirma que 22 mineros corresponden al estrato de PPM, y tienen una capacidad instalada hasta 350 TMD o 3000 m3/día, lo que implica mayor impacto ambiental, puesto que en sus actividades realizan uso de maquinaria pesada, equipos mineros, entre otros.

Y, solamente 6 mineros pertenecen al estrato de PMA, con una capacidad instalada de 25 TMD o 200 m3/día, por consiguiente, se entiende que en su actividad es más artesanal, lo que implica que sus impactos son mínimos, en tanto cumplan con los

instrumentos ambientales, de lo contrario, también estarían causando grave perjuicio al medio ambiente.

Lo indicado, es conforme lo desarrollado en la *Tabla 05*, donde MINEM (2018), indica que en la minería peruana encontramos pequeñas empresas mineras dedicadas principalmente a la actividad aurífera subterránea aluvial y a la extracción y procesamiento de minerales no metálicos. Por su parte, la minería artesanal es aquella que sirve como medio habitual de subsistencia y que se realiza utilizando métodos manuales y/o equipos básicos o muy rudimentarios. (p. 17)

Tabla 08.

Vida útil de las operaciones de los mineros formalizados

| | | ¿Cuántos años de vida útil tiene? | | | |
|--------|--------------------|-----------------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Hasta 5 años | 1 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| | Entre 6 y 10 años | 5 | 17,9 | 17,9 | 21,4 |
| | Entre 11 y 15 años | 2 | 7,1 | 7,1 | 28,6 |
| | Entre 16 y 20 Años | 9 | 32,1 | 32,1 | 60,7 |
| | Mayor de 20 Años | 3 | 10,7 | 10,7 | 71,4 |
| | No definido | 8 | 28,6 | 28,6 | 100,0 |
| Total | | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración Propia.

Nota. Al respecto, se observa que 9 mineros formalizados, tienen su actividad minera que tienen vida útil entre 16 a 20 años, que representa el 32.1% del total.

Mientras que 8 mineros formalizados, tienen su actividad minera que no está definido, o que sencillamente su vida útil de la actividad minera es indefinida, que representa el 28.6% del total.

Y solamente un minero formalizado tiene una vida útil de hasta 05 años en su actividad minera, lo que representa el 3.6% del total. En consecuencia, se presume que el

minero ya debería ir proyectando el cierre de minas, conforme el instrumento ambiental PCM respectivo.

Tabla 09.

Autorización de uso de Terreno Superficial

| ¿Quién le otorgo el uso del terreno superficial? | | | | | |
|---|------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Propietario | 3 | 10,7 | 10,7 | 10,7 |
| | Por persona particular | 5 | 17,9 | 17,9 | 28,6 |
| | Comunidad | 20 | 71,4 | 71,4 | 100,0 |
| | Total | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente. Base de datos de la DREM Puno.

Elaboración propia

Nota. Según la tabla, se observa que son las Comunidades Campesinas, quienes autorizan el uso de terreno superficial para la actividad minera en el 71.4% del total de los casos, que vienen a ser 20 mineros formalizados en esta Vía. Y solamente 3 mineros formalizados acreditan titularidad sobre el terreno superficial, que representa el 10.7% del total.

La tabla 04, solo es un base de datos de los mineros formalizados en la Vía Extraordinaria, es decir, que de alguna manera el tema de remediación ambiental ya está previamente negociado con los dueños de terreno superficial, para realizar la respectiva rehabilitación del área de actividad minera, situación contraria con quienes se encuentran en proceso de formalización minera, tal cual se muestra en la investigación de Calsina (2017), donde se ve que la autorización de uso de terreno superficial, tienen “con escritura pública ante SUNARP, 66 equivalente a 0,94% , no presenta documentación 61 equivalente a 0,87%, propietario del terreno superficial 25 equivalente a 0,36, (...)”, (p. 63), porcentajes muy poco significativos en comparación con el gran porcentaje de mineros informales que no contaban ni con IGAC presentado, mucho menos, con

autorización de uso de terreno superficial, que viene a ser 6804 mineros que representa el 97.13% del total, al periodo 2016.

Tabla 10.

Situación de titularidad o contrato minero sobre la concesión minera.

| | | ¿Con que documento acredita la actividad minera respecto de la concesión minera? | | | Porcentaje |
|-------|--|---|------------|-------------------|------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | acumulado |
| Válid | Titular de la Concesión Minera | 13 | 46,4 | 46,4 | 46,4 |
| o | Contrato de Explotación | 1 | 3,6 | 3,6 | 50,0 |
| | Contrato de Cesión Minera | 11 | 39,3 | 39,3 | 89,3 |
| | No aplica porque es actividad de beneficio | 3 | 10,7 | 10,7 | 100,0 |
| | Total | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración propia

Nota. Según la tabla, se observa que 13 mineros formalizados se acreditan como titulares de concesión minera, lo que representa el 46.4% del total.

Por otro lado, 11 Mineros formalizados tuvieron que negociar y firmar el contrato de cesión minera, para formalizarse, lo que representa el 39.3% del total, y solo uno firmo el contrato de explotación.

Y, se tiene 3 mineros que realizan actividad de beneficio, para quienes no aplica este requisito en su formalización.

Según las investigaciones realizadas por Calsina (2017), concluye que, del total de Declaraciones de Compromiso activos, 6335 sujetos de formalización minera que representa el 90,69 %, de las declaraciones de compromiso activos, **no son titulares de la concesión minera** que refieren en su solicitud de declaración de compromiso, y solo 414 sujetos de formalización minera que representa el 5,93 %, de las declaraciones de compromiso, son titulares de la concesión minera. (p. 62).

En suma, se deduce que quienes tienen mayor probabilidad de culminar el proceso de formalización minera son los titulares mineros, por cuanto es uno de los requisitos

considerado como el cuello la botella, que difícilmente se lograra concretar en contratos mineros, aunque no imposible.

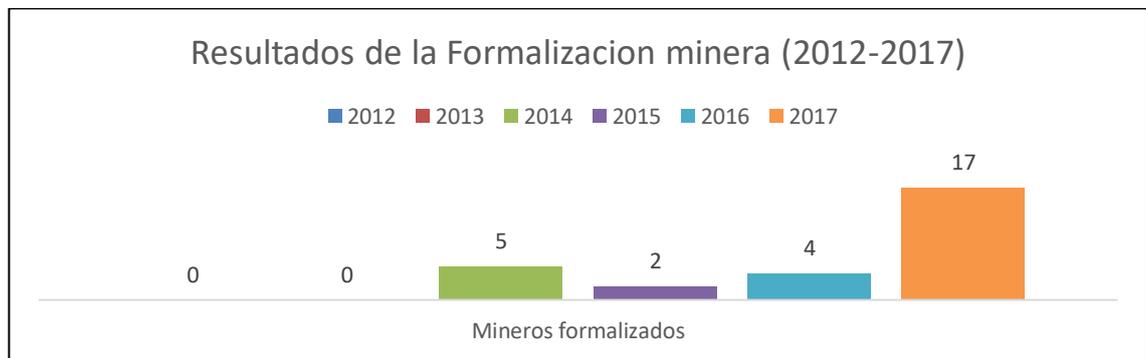


Figura 06. Resultados de la Formalización Minera (2012-2017)

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboracion propia

Nota. Se observa que desde que inicio el Proceso de Formalizacion por la Via Extraordinaria, el numero de formalizados fueron creciendo paulatinamente.

Si bien el año 2012 y 2013 no hubo formalizados, al año 2014, 5 mineros se formalizaron, y finalmente al año 2017, 17 mineros lograron culminar dicho proceso de formalizacion.

A pesar de que en el periodo de la presente investigacion se tuvo 28 personas entre naturales y juridicas que lograron culminar el proceso de formalizacion, lamentablemente este numero solo representa el 0.47% del total de mineros en vias de formalizacion, es decir, el 99.53% del total se encuentran aun en proceso.

Por lo que se podria concluir en este apartado que si ni el proceso de formalizacion minera por la Via Extraordinaria es una alternativa de solucion viable, según las palabras de Calsina (2017) dice que “El proceso de formalización minera en la vía extraordinaria del Gobierno Regional de Puno, no es eficaz” (p. 90)., como podria aplicarse en ellos la Ley de Cierre de Minas, ya que en el transcurso de la investigacion, se ha podido observar que un porcentaje significativo de mineros estan en proceso y muchos ni cuentan con los requisitos de formalizacion, mas que con la inscripcion en el REINFO.

Tabla 11.

Situación del Plan de Cierre de Minas de mineros Formalizados

| | | ¿En qué estado se encuentra el Plan de Cierre de Minas de su Actividad minera? | | | |
|--------|---------------|---|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Aprobado | 3 | 10,7 | 10,7 | 10,7 |
| | En evaluación | 22 | 78,6 | 78,6 | 89,3 |
| | No presentado | 3 | 10,7 | 10,7 | 100,0 |
| | Total | 28 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración propia

Nota. Conforme el presente, del total de 28 mineros que culminaron el proceso de formalización minera, solo 3 mineros que representa el 10.7% del total, tienen el PCM aprobado, mientras que 22 mineros que representan el 78.6% si presentaron el instrumento ambiental mismo que se encuentra en evaluación. No obstante que, 3 mineros que ya culminaron con el proceso de formalización minera, que representa el 10.7% del total, no presentaron su PCM.

4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Los datos fueron recopilados, ordenados, codificados y tabulados en el software SPSS v23. Se aplicó el estadístico de Chi-cuadrado para la prueba de hipótesis planteadas en el estudio, para la interpretación se siguió el procedimiento correspondiente al de Chi-cuadrado, lo cual explicamos a continuación:

Valores Observadas

Tabla 12.

Tabla cruzada

| Recuento | | ¿Se aplicó la Ley de Cierre de Minas? | | |
|--|---------------|---------------------------------------|-----------|-------|
| | | SI | NO | Total |
| ¿En qué estado se encuentra el Plan de Cierre de Minas de su Actividad minera? | Aprobado | 3 | 0 | 3 |
| | En evaluación | 0 | 22 | 22 |
| | No presentado | 0 | 3 | 3 |
| | Total | 3 | 25 | 28 |

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración propia

Los datos en negrita de la tabla son los valores observados en donde se puede ver que solamente se aplicó la Ley para 3 proyectos mineros formalizados mientras que los otros 25 proyectos mineros se encuentran en fase de Evaluación o peor aún, no presentaron el Instrumento Ambiental.

Primero. Planteamiento de hipótesis:

El número de formalizados corresponde a la muestra, que en este caso son 28.

El análisis se realiza con las dos variables arriba mencionadas, lo cual permitirá el cálculo y prueba de hipótesis, con un nivel de significancia del 5%.

Hipótesis nula. H_0 : Se plantea que las variables analizadas son **independientes**, es decir, que la aplicación de la Ley de Cierre de Minas no está explicada por los resultados del estado en que se encuentra el Plan de Cierre de Minas de su Actividad minera. (Por tanto, si se aplica eficazmente la Ley de Cierre de Minas)

Hipótesis alternativa. H_1 : Se plantea que las variables analizadas son **dependientes**, es decir, que la aplicación de la Ley de Cierre de Minas está explicada por los resultados del estado en que se encuentra el Plan de Cierre de Minas de su Actividad minera (Por tanto, no se aplica eficazmente la Ley de Cierre de Minas).

Segundo. Análisis de fiabilidad

Tabla 13.

Estadísticas de Fiabilidad

| Estadísticas de fiabilidad | | |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | | |
| basada en | | |
| elementos | | |
| Alfa de Cronbach | estandarizados | N de elementos |
| ,818 | ,856 | 2 |

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración propia

En el cuadro se observa que el **Alfa de Cronbach** es de 0.818 y por encontrarse por encima del 0.80, se considera un valor suficiente para garantizar la fiabilidad de la escala.

Tercero. Determinar el valor de Chi-calculado.

Tabla 14.

Pruebas de chi-cuadrado

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|---------------------------|----|---|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 28,000^a | 2 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 19,068 | 2 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 15,120 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 28 | | |

a. 5 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

Fuente. Base de datos de la DREM Puno

Elaboración propia

En la tabla se observa el valor 2, que son los grados de libertad (Gl), a través de esta se podrá sacar la región crítica según la tabla de distribución de Chi-cuadrado y el valor 28,000 es el valor Chi-cuadrado calculado por el software SPSS.

Cuarto. Determinar el valor de Chi-cuadrado en tablas.

| Grados de libertad | χ^2 | | | | | | | | | | | | | $\frac{\pi}{\phi}$ |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | 0.995 | 0.99 | 0.975 | 0.95 | 0.9 | 0.75 | 0.5 | 0.25 | 0.1 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | |
| 1 | 3.93E-05 | 1.57E-04 | 9.82E-04 | 3.93E-03 | 1.58E-02 | 0.102 | 0.455 | 1.323 | 2.71 | 3.84 | 5.02 | 6.63 | 7.88 | 1 |
| 2 | 1.00E-02 | 2.01E-02 | 5.06E-02 | 0.103 | 0.211 | 0.575 | 1.386 | 2.77 | 4.61 | 5.99 | 7.38 | 9.21 | 10.60 | 2 |
| 3 | 7.17E-02 | 0.115 | 0.216 | 0.352 | 0.584 | 1.213 | 2.37 | 4.11 | 6.25 | 7.81 | 9.35 | 11.34 | 12.84 | 3 |
| 4 | 0.207 | 0.297 | 0.484 | 0.711 | 1.064 | 1.923 | 3.36 | 5.39 | 7.78 | 9.49 | 11.14 | 13.28 | 14.86 | 4 |
| 5 | 0.412 | 0.554 | 0.831 | 1.145 | 1.610 | 2.67 | 4.35 | 6.63 | 9.24 | 11.07 | 12.83 | 15.09 | 16.75 | 5 |

Figura 07. Tabla de chi-cuadrado.

Fuente. Distribución Chi Cuadrado χ^2 .

Con los valores de nivel de significancia y grados de libertad, se consulta en una tabla de distribución de probabilidad X2. Para nuestro caso con los valores de $gl= 2$ y nivel de significancia= 5% (0.05) este valor es igual a 5.99

Quinto. Conclusión

Con un nivel de significancia del 5%, con grados de libertad de 2, el valor chi-cuadrado es (28.000) mismo que es superior al valor chi-cuadrado en tablas (5.99) por lo que dicho valor cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula.

Con los datos de nuestro estudio, tenemos suficiente evidencia para rechazar la H_0 , por tanto se acepta H_1 , es decir, que la aplicación de la Ley de Cierre de Minas está explicada por los resultados del estado en que se encuentra el Plan de Cierre de Minas de su Actividad minera (Por tanto, no se aplica eficazmente la Ley de Cierre de Minas)



Por tanto, los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, conlleva a afirmar que no son significativos los resultados, la norma es deficiente y por tanto no se aplica eficazmente la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno en el periodo de estudio



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Se ha demostrado la ineficacia de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, ello conforme los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno y el análisis crítico normativo realizado en el capítulo de análisis y discusión, donde previo procedimiento de contraste de hipótesis, se rechaza la H_0 , y se acepta H_1 , es decir, que la aplicación de la Ley de Cierre de Minas está explicada por los resultados del estado en que se encuentra el Plan de Cierre de Minas de su Actividad minera (Por tanto, no se aplica eficazmente la Ley de Cierre de Minas).

SEGUNDA: Se ha probado la deficiente regulación normativa en la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno en el periodo de estudio, por cuanto la Ley de Cierre de Minas regula la obligatoriedad de los titulares de actividad minera de elaborar, presentar e implementar el Plan de Cierre de Minas, así como la Constitución de las Garantías Ambientales respectivas, cuyo objetivo es la protección, preservación y recuperación del medio ambiente, sin embargo, la norma presenta deficiencias en su regulación legal en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria aplicados a la Pequeña Minería y minería Artesanal, en consecuencia, se propone una fórmula legal.

TERCERA: Se tuvo conocimiento de los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en



la Dirección Regional de Energía y Minas Puno en el periodo de estudio, mismos que no son significativos, ya que, del total de 28 mineros que culminaron el proceso de formalización minera que legalmente ya deberían contar con su PCM aprobado, solo 3 mineros que representa el 10.7% del total, tienen el PCM aprobado, mientras que 22 mineros que representan el 78.6% si presentaron el instrumento ambiental mismo que se encuentra en evaluación. No obstante que, 3 mineros que ya culminaron con el proceso de formalización minera, que representa el 10.7% del total, no presentaron su PCM, lo cual corrobora la ineficacia en la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno en el periodo 2012 - 2017.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: A la DREM Puno, como máxima autoridad a nivel del sector Minero, recomendar para dar cumplimiento de la Ley de Cierre de Minas a los mineros acogidos al proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria, por cuanto se trata de proteger a los pobladores y preservar su medio ambiente, a través de la remediación ambiental para revertir los daños causados al medio ambiente, la salud de las mismas personas y su entorno.

SEGUNDA: Se recomienda que, mediante el Colegio de Abogados de Puno, se viabilice la aprobación del proyecto de ley ante el Congreso de la República, donde se propone la Ley de Cierre de Minas, dirigido exclusivamente para la Pequeña Minería y Minería Artesanal, que incluye la Vía Ordinaria de formalización minera, así como la Vía Extraordinaria. (ANEXO-E).

TERCERA: A la DREM Puno, también se recomienda, realizar capacitaciones, talleres de concientización ambiental a las comunidades campesinas, a los titulares de actividades mineras, más aún por cuanto se trata de proteger a los pobladores y preservar su medio ambiente, ahora y para las futuras generaciones.



VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Andaluz W., C. (2016). *Manual del Derecho Ambiental* (5ª edición). Lima- Perú: Iustitia S.A.C.

Bebbington, A, y Williams, M. (2008, agosto-noviembre). Water and Mining Conflicts in Perú. *Mountain Research and Development*.

Calsina P. L. (2017). “*Evaluación del proceso de Formalización Minera en la Vía Extraordinaria del Gobierno Regional de Puno*”. (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. (Recuperado de: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/4961>)

Cedron L. M. (2013). “*Elaboración de criterios para la transformación de pasivos mineros en activos socio – ambientales sostenibles*”. (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. (Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/4654>)

Galiano G. E. (2016). “*No es que el camino sea difícil, es que lo difícil es el camino. El proceso de formalización de las actividades de Pequeña Minería y minería Artesanal en Lima Metropolitana a partir del Decreto Legislativo N° 1105*”. (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. (Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7921>)

Giraldez L. S. (2017). “*Análisis jurídico sobre las rutas normativas hacia la formalización minera de pequeña escala y su eficacia en la realidad de los pequeños productores mineros y productores mineros artesanales entre el periodo 2012 – 2017*”. (tesis de Segunda Especialidad). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. (Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/10221>)



Gutiérrez G. C. (2018). *Lecciones de Derecho Minero*. Lima – Perú: Editorial Iustitia S.A.C.

Guzmán A. C. (2012). “*Mitos y Realidades de los Planes de Cierre de Minas*”. (tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú. (Recuperado de: <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/1076>)

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3^a edición). México: Editorial Mc Graw-Hill

Huayta A. C. (2017) “*Alternativas de Viabilidad para la Formalización Extraordinaria de la Pequeña Minería y Minería Artesanal en la Región de Puno*”. (tesis de doctorado). Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. (Recuperado de: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7716>)

Huerta C. V. (2017). “*Vacíos Legales en la ley N° 28090 que regula los planes de cierre de minas y sus efectos en el ámbito jurídico y medio ambiental en el Perú*”. (tesis de pregrado). Universidad Andina del Cusco. Cusco, Perú. (Recuperado de: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/1492>)

Medina C. G. (2013, octubre-diciembre). Realidad de la minería artesanal-informal en el Perú. *Testimonio*. (Recuperado de: <http://www.iesc.org.pe/pdf/revistatestimonio/RevistaTestimonio111.pdf>.)

Ministerio de Energía y Minas. (2018). *Anuario Minero 2018*. Lima – Perú. (Recuperado de: [https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018\(VF\).pdf](https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/ANUARIOS/2018/AM2018(VF).pdf))



Moncada X., K. (09 de abril del 2019). Ilegalidad en nombre de formalización. *Sin Fronteras*. (p. 2).

Peña C. F., A. (2017). *Los Delitos Contra el Medio Ambiente* (2ª edición). Lima - Perú: Editorial Instituto Pacífico S.A.C.

Pineda G. A. (2017). *Investigación Jurídica* (2ª edición). Puno, Perú: Editorial Pacifico.

Rodríguez E., C. (1984). *Derecho de Minería Peruano*. Lima-Perú: Universidad Nacional de San Agustín.

Sadler, B. (1996). *Environmental Assessment in a Changing World. Evaluating Practice to Improve Performance*. Ottawa, Canada: Canadian Environmental Assessment Agency

Solano O., E. (2012) “*Propuesta de un clúster minero para impulsar el desarrollo sostenible: un enfoque interdisciplinario*”. (tesis de Doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. (Recuperado de: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1663>)

Soto V., J. (2015) “*Aplicación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo en el proceso extraordinario de formalización minera en el departamento de Puno, en el periodo 2012 - 2014*”. (tesis de maestría). Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. (Recuperado de: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9577>)

Decreto Supremo N° 014-92-EM, (04 de junio de 1992). Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería. *Diario Oficial El Peruano*.



Decreto Supremo N° 013-2002-EM, (13 de junio del 2009). Reglamento de la Ley de formalización y promoción de la pequeña minería y minería artesanal. ***Diario Oficial El Peruano.***

Decreto Supremo N° 033-2005-EM, (15 de agosto de 2005). Reglamento de la Ley que regula el Cierre de Minas. ***Diario Oficial El Peruano.***

Decreto Supremo N° 036-2016-EM, (22 de diciembre del 2016). Aprueban modificación del Reglamento para el Cierre de Minas. ***Diario Oficial El Peruano.***

Ley N° 27651 (24 de enero del 2002). Ley de formalización y promoción de la pequeña minería y minería artesanal. ***Diario Oficial El Peruano.***

Ley N° 28090 (14 de octubre del 2003). Ley que regula el Cierre de Minas. ***Diario Oficial El Peruano.***

Resolución Ministerial N° 262-2012-MEM/DM (06 de junio del 2012). Aprueban el uso de tasas de inflación y de descuento por parte de los titulares mineros a efectos de determinar el valor presente neto actualizado de los presupuestos del Plan de Cierre de Minas. ***Diario Oficial El Peruano.***

Resolución Ministerial N° 535-2016-MEM/DM (22 de diciembre del 2016). Actualizan el Inventario Inicial de Pasivos Ambientales Mineros, aprobado mediante R.M. N° 290-2006-MEM/DM. ***Diario Oficial El Peruano.***



ANEXO A

OPERALIZACION DE VARIABLES

| Variable | Sub variables | Indicadores |
|---|--|--|
| Variable Independiente Ley de Cierre de Minas | Regulación normativa | Legislación peruana - Concepto - Tipos de Cierre - Participación ciudadana - Constitución de Garantía - incumplimiento de la constitución de Garantía - Incumplimiento con la presentación del instrumento ambiental |
| | Aplicación normativa | Aprobación del Plan de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía extraordinaria en el periodo de estudio. |
| Variable Dependiente Formalización Minera por la Vía extraordinaria | Regulación normativa | Objeto de la norma Minería Formal Minería Informal Proceso de Formalización Minera Integral. Requisitos de cumplimiento - Inscripción vigente en el REINFO - Acreditación de Propiedad o autorización de uso del terreno superficial. - Acreditación de Titularidad, contrato de cesión o contrato de explotación respecto de la concesión minera. - Presentación de Declaración jurada de Inexistencia de restos arqueológicos. - Aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal – IGAFOM o del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo – IGAC. - Presentación del Expediente Técnico. |
| | Mineros acogidos a dicho proceso de formalización en el periodo de estudio | Mineros Formales Mineros informales |

ANEXO B

MATRIZ DE CONSISTENCIA

LA INEFICACIA DE LA APLICACIÓN DE LA LEY DE CIERRE DE MINAS EN EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN MINERA POR LA VÍA EXTRAORDINARIA EN LA DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS PUNO DURANTE EL PERIODO 2012 – 2017

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLES | UNIDAD DE ESTUDIO Y DIMENSIONES | TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION | MÉTODOS TÉCNICAS INSTRUMENTOS |
|---|--|---|---|---|--|---|
| <p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Es eficaz la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿Existe una regulación normativa deficiente de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?</p> <p>2. ¿Cuáles son los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Demostrar la ineficacia de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Probar la deficiente regulación normativa de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, en consecuencia, proponer una fórmula legal.</p> <p>2. Conocer los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017.</p> | <p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>La aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, es ineficaz.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>1. La regulación normativa de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017, es deficiente.</p> <p>2. Los resultados obtenidos de la aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria en la Dirección Regional de Energía y Minas Puno durante el periodo 2012 – 2017 no son significativos.</p> | <p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Aplicación de la Ley de Cierre de Minas</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria</p> | <p>UNIDAD DE ESTUDIO</p> <p>Aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria</p> <p>DIMENSIONES</p> <p>1. Deficiente regulación normativa de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria</p> <p>2. Aplicación de la Ley de Cierre de Minas en el proceso de Formalización Minera por la Vía Extraordinaria</p> | <p>TIPO O ENFOQUE</p> <p>Cualitativo</p> <p>DISEÑO</p> <p>Pragmático-Propositiva</p> | <p>MÉTODOS:</p> <p>1.- Método Sistemático</p> <p>2.- Método Dogmático</p> <p>3.- Estudio de caso</p> <p>TÉCNICAS:</p> <p>-Revisión Documental</p> <p>-Argumentación</p> <p>-Análisis</p> <p>-Interpretación</p> <p>INSTRUMENTOS:</p> <p>-Fichas de análisis de contenido.</p> <p>-Ficha de citas textuales.</p> <p>-Fichas de Resumen.</p> |



ANEXO C

FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

| I. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ANÁLISIS | |
|---|--|
| Título de contenido: | LEY N° 28090. LEY QUE REGULA EL CIERRE DE MINAS |
| Publicación: | Diario El Peruano |
| Fecha de Publicación: | <u>14 de octubre del 2003</u> |
| II.- CRITERIOS DE ANÁLISIS | |
| Argumentos: | |
| Análisis: | |
| Observación: | |



ANEXO D

FICHA DE ANÁLISIS DE CASO CUALITATIVO

| I. IDENTIFICACIÓN DEL MINERO/A | | |
|---|---------------|--|
| Nombres (titular minero) | Natural | |
| | Jurídica | |
| Código/RUC | | |
| Representante legal | | |
| DNI | | |
| II. DERECHO MINERO | | |
| Código Único | | |
| Nombre | | |
| Ubicación Geográfica | Distrito | |
| | Provincia | |
| | Departamento | |
| Extensión | | |
| Sustancia metálica | | |
| III. ACTIVIDAD MINERA | | |
| Nombre del Proyecto | | |
| Tipo de actividad | | |
| Área efectiva de trabajo | | |
| Capacidad instalada | | |
| Estrato minero | | |
| Vida útil del proyecto | | |
| IV. AUTORIZACIONES Y/O PERMISOS | | |
| Aprobación de Instrumento Ambiental | | |
| Terreno superficial | | |
| Contrato Minero | | |
| Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos | | |
| Licencia de Uso de Aguas | | |
| Inicio/reinicio de actividades mineras | | |
| Plan de Cierre de Minas | Aprobado | |
| | En evaluación | |
| | No presentado | |
| V. OBSERVACIONES | | |
| | | |



ANEXO E

PROYECTO DE LEY QUE REGULA LA LEY DE CIERRE DE MINAS EN LA PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL.

Recomendamos que mediante el Ilustre Colegio de Abogados de Puno se elabore un Proyecto de Ley a fin de Regular la Ley de Cierre de minas en la Pequeña Minería y Minería Artesanal, incluyendo una justificación técnico-legal; recogiendo y considerando los siguientes fundamentos que a continuación se expone:

1.- Exposición de Motivos

El problema central que impulsó la elaboración del presente proyecto de ley es porque la Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, resulta ineficaz en su regulación, porque señala que antes del inicio/reinicio de actividades mineras deberá aprobarse el Plan de Cierre de Minas con la realización respectiva del taller de participación ciudadana y la constitución de Garantía, sin embargo, no se da cumplimiento dichas disposiciones en marco del Decreto Legislativo N° 1105 y el Decreto Legislativo N° 1293, sobre el proceso de formalización por la vía extraordinaria, de las actividades de pequeña minería y minería artesanal.

Además, a la actualidad un tema que tomo mucha relevancia es el aspecto ambiental, y es que las actividades mineras efectuadas en el pasado sin que se haya realizado la remediación ambiental (Cierre de minas), produjo daños irreparables, que según constituye hoy, un pasivo ambiental acumulado cuya remediación resulta prácticamente imposible, dado que, enfrentarlo requiere de incalculables recursos de los que el Estado no dispone. Y constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.



Como se advierte, la remediación de pasivos ambientales es un proceso y ello implica gran inversión de recursos que el Estado estaría financiando con el presupuesto nacional.

Conforme a la problemática advertida, la propuesta de solución que plantea el proyecto de ley es regular la Ley de Cierre de minas en la Pequeña Minería y Minería Artesanal.

2.- Costo y beneficio

En lo referente al costo, la implementación del presente proyecto de ley no merecerá la creación de otros órganos administrativos ni aumento de personal y tampoco demandará gasto alguno al erario nacional, por cuanto serán los titulares de actividades mineras de pequeña minería y minería artesanal quienes realicen la inversión que corresponda a fin de que cumplan con realizar responsablemente el Cierre de Minas conforme la propuesta legislativa plantea.

En ese sentido existe beneficio ambiental y de salud hacia las poblaciones, el ecosistema circundante y la propiedad donde se realiza las actividades mineras. Y, para los pequeños mineros y mineros artesanales, la propuesta de la tesis coadyuvará a que cuenten con una propia Ley que regule el Cierre de Minas de sus actividades de acuerdo a las características del mismo.

Además, la propuesta normativa no colisiona con la Constitución Política del Perú, ni ninguna otra ley; muy por el contrario, se sustenta en nuestro marco jurídico nacional y también fomentara una cultura de minería responsable y sostenible en la pequeña minería y minería artesanal.

3.- Formula Legal:



Artículo 1.- Objeto

La presente ley tiene por objeto regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera en la pequeña minería y minería artesanal (incluye a los mineros que se formalizan por la Vía Ordinaria y Vía Extraordinaria) para la elaboración, presentación, implementación y adecuación del Plan de Cierre de Minas y la constitución de las garantías ambientales correspondientes, que aseguren el cumplimiento de las inversiones que comprende, con sujeción a los principios de protección, preservación y recuperación del medio ambiente y con la finalidad de mitigar sus impactos negativos a la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

Artículo 2.- Ámbito de Aplicación

La presente norma se aplica a las actividades mineras, según se trate de:

- a) Unidades mineras nuevas.- Toda unidad minera que inicie o reinicie su actividad a partir de la vigencia de la presente Ley.

- b) Unidades mineras en actividad.- Toda unidad minera que hubiere iniciado operaciones con anterioridad a la vigencia de la presente Ley.

Artículo 3.- Definición del Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas es un instrumento de gestión ambiental conformado por acciones técnicas y legales, efectuadas por los titulares de la actividad minera, destinado a establecer medidas que se deben adoptar a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad minera para que ésta alcance características de ecosistema



compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajista.

La rehabilitación se llevará a cabo mediante la ejecución de medidas que sean necesarias realizar antes, durante y después del cierre de operaciones, cumpliendo con las normas técnicas establecidas, las mismas que permitirán eliminar, mitigar y controlar los efectos adversos al ambiente generados o que se pudieran generar por los residuos sólidos, líquidos o gaseosos producto de la actividad minera.

Artículo 4.- Autoridad competente

Compete a las Direcciones o Gerencias Regionales de Energía y Minas de los Gobiernos Regionales aprobar los Planes de Cierre de Minas, así como la fiscalización y control de las obligaciones asumidas en dichos Planes e impondrá, en su caso, las sanciones administrativas respectivas.

Artículo 5.- Contenido del Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas deberá describir las medidas de rehabilitación, su costo, la oportunidad y los métodos de control y verificación para las etapas de Operación, Cierre Final y Post Cierre. Asimismo, deberá indicar el monto y plan de constitución de garantías ambientales exigibles.

Artículo 6.- Obligación de Presentar el Plan de Cierre de Minas

El titular de la actividad minera presentará su Plan de Cierre de Minas a las Direcciones o Gerencias Regionales de Energía y Minas de los Gobiernos Regionales para su aprobación, el que establecerá los estudios, acciones y obras correspondientes a



realizarse para mitigar y eliminar, en lo posible, los efectos contaminantes y dañinos a la población y al ecosistema en general, a la conclusión de sus operaciones.

Los titulares de la actividad minera, están obligados a:

- Implementar un Plan de Cierre de Minas planificado desde el inicio de sus actividades.

- Reportar semestralmente a las Direcciones o Gerencias Regionales de Energía y Minas de los Gobiernos Regionales el avance de las labores de recuperación consignadas en el Plan de Cierre de Minas.

- Constituir una garantía ambiental que cubra el costo estimado del Plan de Cierre de Minas.

Artículo 7.- Plazo de presentación de los Planes de Cierre de Minas

El titular de la actividad minera deberá presentar a la autoridad competente, el Plan de Cierre de Minas, en el plazo máximo de un año, a partir de la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental, respectivamente.

Artículo 8.- Ejecución del Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas deberá realizarse en forma progresiva durante la vida útil de la operación minera, de acuerdo al cronograma aprobado por la autoridad competente.

Al término de las actividades se procederá al cierre del resto de áreas y/o instalaciones que, por razones operativas, no pudieron cerrarse durante la etapa productiva o comercial.



Artículo 9.- Revisión y modificación del Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas deberá ser revisado por lo menos cada cinco años desde su última aprobación por la autoridad competente, con el objetivo de actualizar sus valores o para adecuarlo a las nuevas circunstancias de la actividad o los desarrollos técnicos, económicos, sociales o ambientales.

El Plan de Cierre de Minas podrá ser también modificado cuando se produzca un cambio sustantivo en el proceso productivo, a instancia de la autoridad competente.

Artículo 10.- Certificado de Cierre Progresivo

La autoridad competente otorgará el Cierre Final de cada área, labor o instalación, una vez comprobado el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Plan de Cierre de Minas.

Artículo 11.- Garantía Ambiental

El titular minero deberá constituir garantías a favor de la autoridad competente para cubrir los costos de las medidas de rehabilitación para los períodos de operación, de Cierre Final y Post Cierre, a que se refiere el artículo 5 de la presente Ley, mediante una o varias de las modalidades siguientes:

1) Aquellas contempladas en la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros (Ley N° 26702).

2) En efectivo, mediante depósito de dinero en las Instituciones Financieras, según lo establecido en el Reglamento de esta Ley.



3) Los Fideicomisos señalados en los artículos 241 o 274 de la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros (Ley N° 26702).

4) Aquellas previstas en el Código Civil, a satisfacción de la autoridad competente.

A la conclusión de las medidas de rehabilitación la autoridad competente procederá, bajo responsabilidad, a la liberación de las garantías, de acuerdo a lo que establezca el Reglamento de la Ley.

Artículo 12.- Provisiones para el Plan de Cierre de Minas

La provisión contable del ejercicio destinado a cubrir el costo del Plan de Cierre de Minas deberá registrarse a partir del ejercicio contable en que el titular de la actividad minera deba constituir garantía, según el cronograma aprobado por la autoridad competente.

Artículo 13.- Información a la Comunidad

El titular de la actividad minera deberá publicar el Plan de Cierre de Minas, que somete a la aprobación de las Direcciones o Gerencias Regionales de Energía y Minas de los Gobiernos Regionales, en el Diario de la capital de la región respectiva o de circulación nacional.

El publicar el deberá remitir un ejemplar de la publicación efectuada a las autoridades regionales, provinciales y distritales en cuyo ámbito se realizarán las obras o actividades contempladas en el Plan de Cierre de Minas.



Las organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica y las personas naturales directamente afectadas podrán formular observaciones por escrito y debidamente fundamentadas al Plan de Cierre de Minas.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

Primera.- Procedimientos administrativos en trámite

Los procedimientos administrativos que se encuentren en trámite continúan rigiéndose por las disposiciones bajo las cuales fueron iniciados, con excepción de las disposiciones de la presente Ley que sean más beneficiosas a los administrados.

Segunda.- Plazo de adecuación

El titular de las actividades mineras en operación presentará ante la autoridad competente el Plan de Cierre de Minas, dentro de un plazo máximo de seis (06) meses a partir de la vigencia del reglamento de la presente Ley.

Tercera.- Prepublicación de la Reglamentación

El Ministerio de Energía y Minas, realizará en el plazo máximo de sesenta (60) días de entrada en vigor de esta ley, una Prepublicación en el Diario Oficial El Peruano de la reglamentación correspondiente sobre el Cierre de Minas.

Cuarta.- Reglamentación

El Reglamento de la presente Ley deberá expedirse en el plazo de tres (3) meses a partir de su Prepublicación respectiva.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Unica. - Modificación del Texto Único de Procedimientos Administrativos



Las Direcciones o Gerencias Regionales de Energía y Minas de los Gobiernos Regionales, deberán incluir en sus respectivos Textos Únicos de Procedimientos Administrativos – TUPA, los requisitos de los procedimientos establecidos en el presente.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS DEROGATORIAS

Única. - Deróguense, modifíquense o déjense sin efecto, las normas que se opongan a la presente Ley.

Remítase al Poder Ejecutivo, para fines de la promulgación

Es dada en la Sala de Sesiones del pleno del congreso de la República, a los once días del mes de septiembre del año dos mil veinte.

Puno, 11 de septiembre del 2020