



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO

"Límites máximos permisibles de contaminantes del suelo en el desarrollo de la minería y la protección del medio ambiente, Piura 2020"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Abogado

AUTOR:

Juárez Saavedra, Nestor Miguel (ORCID:0000-0002-5276-1982)

ASESOR:

Dr. Dayron Lugo, Denis (ORCID:0000-0003-4439-2993)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Derecho Ambiental

PIURA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedicado especial y orgullosamente a Dios, porque gracias a él y el amor infinito que siente por mí, es que ha sido posible llegar a conseguir tan ansiada meta. A mis padres y hermanos, por su amor y apoyo Incondicional, por jamás rendirse conmigo, porque a pesar de todos los contratiempos que surgieron y errores que muchas veces cometí, siempre me motivaron para seguir adelante y luchar hasta hacer realidad mi sueño.

AGRADECIMIENTO

A papá Dios por estar a mi lado y al lado de mi familia en todo momento, en las situaciones buenas, malas y peores por las que tuvimos que atravesar, a mis padres porque gracias a sus enseñanzas y palabras de aliento es que fue posible llegar hasta acá y a los profesores a la familia UCV por ayudarnos a forjar nuestro con amor y dedicación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	vii
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1 METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.2 VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN	13
3.3 POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTRO	14
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
3.5 PROCEDIMIENTOS	19
3.6 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS	19
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	20
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: TABLA DE VALIDADORES.....	17
------------------------------------	----

Índice de Figuras

Figura 1: Porcentajes referentes al segundo objetivo específico del cuestionario planteado a los moradores del sector poblado Yanta, miembros del cuerpo de las rondas campesinas de la central Haulcuy.	22
Figura 2: Porcentajes referentes al tercer objetivo específico del cuestionario planteado a los moradores del sector poblado Yanta, miembros del cuerpo de las rondas campesinas de la central Haulcuy.	23
Figura 3: Porcentajes referentes al segundo objetivo específico del cuestionario planteado a los moradores del sector poblado Yanta, miembros del cuerpo de las rondas campesinas de la central Haulcuy.	25
Figura 4: Porcentajes referentes al tercer objetivo específico del cuestionario planteado a los moradores del sector poblado Yanta, miembros del cuerpo de las rondas campesinas de la central Haulcuy.	26

RESUMEN

La presente tesis, aplicada de corte no experimental, transversal, descriptivo, titulada *“Límites Máximos Permisibles de Contaminantes del suelo en el desarrollo de la minería, y la protección del medio ambiente, Piura 2020”* tiene como objetivo general, reconocer los límites máximos permisibles de contaminación del factor suelo por el desarrollo de la minería en la Región Piura, debido a que como es evidente el Perú es un país potencialmente minero, en especial las zonas altas de la sierra, por ello se toma como punto de referencia la sierra de la Región de Piura, pues, en esta región, si bien es cierto no predomina la minería como actividad principal, se ve una gran confluencia de desarrollo de dicha actividad, pequeña, ilegal e informal; siendo este el principal motivo de contaminación del ambiente y afectación de otras actividades económicas que están ligadas con el mismo. En este ámbito se aplicó un cuestionario dirigido a los moradores del sector poblado Yanta, que conforman la Ronda Campesina de la Central Hualcuy, y también se utilizó una Guía de Análisis Documental, aplicable a la Ley General de Minería, Decreto Legislativo N°109 y al Decreto Supremo N° 011-2017 MINAM mediante el cual se aprueba los ECA para el suelo.

Palabras Clave: Regulación normativa, contaminación ambiental, límites máximos permisibles de contaminantes.

ABSTRACT

The present thesis, applied in a non-experimental, cross-sectional, descriptive section, entitled "Maximum Permissible Limits of Soil Contaminants in the development of mining, and the protection of the environment, Piura 2020" has the general objective of recognizing the maximum permissible limits of contamination of the soil factor due to the development of mining in the Piura Region, because, as is evident, Peru is a potentially mining country, especially the high areas of the Sierra, for this reason the Sierra de The Region of Piura, then, in this region, although it is true that mining does not predominate as the main activity, there is a great confluence of development of this activity, small, illegal and informal; This being the main reason for contamination of the environment and affecting other economic activities that are linked to it. In this area, a questionnaire was applied to the residents of the Yanta population sector, who make up the Rural Round of the Central Hualcuy, and a Documentary Analysis Guide was also used, applicable to the General Mining Law, Legislative Decree No. 109 and to the Supreme Decree No. 011-2017 MINAM by which the ECAs for soil are approved.

Keywords: Normative regulation, environmental pollution, maximum permissible limits of pollutant

I. INTRODUCCION

La actividad minera en el Perú se encuentra reconocida y aceptada a nivel constitucional, es por ello que a lo largo del tiempo se ha venido diciendo que el Perú es un país minero, lo cual al ser visto desde una perspectiva económica resulta ser favorable para el país, más aún para las áreas que se encuentran comprometidas en el desarrollo de dicha actividad, pero es ahí donde surge una gran controversia, la cual debería ser de interés nacional y porque no decirlo, de interés internacional puesto que el ambiente y las diversas alteraciones que este sufre a partir del desarrollo de la actividad minera nos comprometería de manera directa o indirecta a todos nosotros; todos estos datos son referenciales y se toma como base datos del extraídos del Ministerio de Energía y Minas, siendo que de los mismos se puede notar que: El área total del Perú es de 128 millones de hectáreas, de las cuales, las áreas naturales protegidas son 19. 04 Millones de hectáreas que viene a ser el (14.80 %), y las áreas concedidas a la actividad minera vienen a ser 13' 455,080.35 que es el (10.51 %), de la cual el 0.56 % de estas son áreas en explotación y el 0.67 % son áreas en exploración, una vez dicho esto y gracias a datos del mismo Ministerio se puede señalar que nuestro país se encuentra dentro de los países más atractivos en el punto de vista de potencial geológico, compartiendo dicha lista con países como Chile, México, Brasil, Argentina, Ecuador, Colombia, Bolivia y Venezuela que completa dicha lista.

De este modo es que resulta posible resaltar el hecho de que Bolivia, un país potencialmente minero, así como resulta ser el Perú, se ha visto muy afectado por el ejercicio de la actividad minera.

Según Escalera (2016) uno de sus casos más emblemáticos el del departamento de Potosí, más específicamente las cuencas del Río Pilcomayo y Río Chayanta, las que vienen a ser de dos principales fuentes , pues ahí llegaban en primer lugar desmontes y residuos de colas, de una de las principales concesiones minera, la cual genera aguas ácidas mineras, con una muy alta concentración de arsénico y metales pesados, las cuales son generadas a partir de la oxidación de minerales sulfurados, y por otro lado los residuos de colas de los centros ubicados en la ciudad

de Potosí, con altas concentraciones de metales pesados, los cuales fueron directamente evacuados y almacenados en la Ribera del Río Pilcomayo durante aproximadamente 20 años, llegando incluso hasta lugares ubicados a 200 km de dicha fuente, a partir de lo cual diversas poblaciones, como Tuero Chico, Puente Méndez y Sotomayor se vieron notoriamente afectados por escasez de recursos hídricos, pues los que en su momento utilizaron provenían del Río Pilcomayo; por otra parte y respecto al Río Chayanta, se tiene que la población de Quila Quila es la más afectada, todo ello por el alto contenido de cadmio en aguas infiltradas en el lecho del río, las mismas que llegan a ser consumidas por los pobladores durante el periodo seco.

Todo esto se dio en el Perú a partir de la década de los 90', con la implementación de las políticas del consenso de Washington, la cual se dio con la finalidad de promover o incentivar inversiones en el sector minero, para ello se dedicaron a diseñar un marco o regulación normativa lleno de beneficios tributarios y facilidades, sumados a los contratos de estabilidad en materia administrativa y también tributaria; a partir de ello la minería se hacía presente en el ámbito económico, pues empezó con aportar el 60% en el campo de las exportaciones, el 30% con respecto al impuesto a la renta, el 13% del PBI y el 17% de los tributos internos .

Sumado a ello en los últimos años se puede señalar que las inversiones mineras tuvieron un crecimiento bastante alto, llegando a pasar de 1, 600 millones de dólares en 2006 a 8, 549 millones de dólares en el año 2012; teniendo así que los ingresos fiscales en nuestro país pasaron de S/. 24, 000 millones en 2004 a S/. 74, 475 millones el 2012, con lo cual se evidencia el importante impacto que ha tenido la actividad minera en nuestra economía nacional, pero no todo ha sido bueno en el desarrollo de la actividad minera, es por ello que se debe señalar que de manera penosa un sistema casi automático que facilita la entrega de concesiones mineras ha generado como consecuencia que dicha actividad crezca de manera desordenada y acelerada en el país, lo cual es evidente pues la superficie concesionada en el territorio pasó de 9.3 millones de hectáreas en el año 2004 a 25.8 millones de hectáreas en el año 2012, todos esos detalles al día de hoy

deberían ser considerados como un factor que genera conflictos sociales y por ende el mismo debería ser revisado y reformado.

En este sentido se toma como referencia una investigación realizada en Chile, que está referida a los daños y alteraciones que sufren diversos factores del Ambiente entre los cuales se tiene a la atmósfera, aguas, suelos, siendo estos últimos los cuales presentan: pérdida de sus respectivas propiedades físicas pues sufren pérdida de la estructura edáfica por compactación, mezcla de horizontes, también presenta variaciones en el régimen hídrico a causa de las alteraciones en el nivel freático y pérdida de los horizontes superficiales por erosión inducida; y pérdida de sus propiedades químicas en el sentido de que el suelo es contaminado por metales pesados como cobre, plomo, cadmio, mercurio, metaloides como el arsénico, e hidrocarburos generados por afluentes sólidos y líquidos.

En este sentido, la finalidad de la presente investigación es tratar de resolver el siguiente **problema de investigación**, identificar ¿Cuáles son los niveles de contaminación del factor suelo permisibles por el desarrollo de la actividad minera establecidos en Perú?

La **justificación** de la presente investigación en el aspecto teórico se sustenta en los parámetros que ha establecido la regulación normativa en materia ambiental para tener control sobre el desarrollo de las actividades de las concesiones mineras y las consecuencias adversas que dicha actividad genera en el ambiente y sus factores, pues como ya es conocido, a lo largo del tiempo los pobladores de los pequeños pueblos cercanos a lugares de explotación minera han visto cómo se deteriora poco a poco su entorno de desarrollo, recibiendo poco o casi nada de la atención del gobierno, pues para todo el Perú es muy bien sabido que han existido un sin número de protestas contra el desarrollo de dicha actividad, es en este punto en donde entra a tallar la finalidad del presente proyecto de investigación, pues en el ámbito práctico lo que busca es establecer cuáles son los índices y límites de contaminación del factor suelo, cual es la afectación directa o indirecta de esta contaminación a los pobladores y recursos naturales aledaños, pues como es de conocimiento público el suelo es un recurso esencial, del cual dependen diversas especies tanto de flora como de fauna, así como también la misma salud y correcto

desarrollo de las personas; es por ello que se debe dejar en claro cuales vendrían a ser las medidas más idóneas a tomar por el gobierno y porque estas a lo largo del tiempo han parecido ser insuficientes para poder tratar el mencionado problema; además de ello una vez señalado cuales son los límites máximos permisibles de contaminación del factor suelo se buscará determinar el ámbito de aplicación de la normatividad correspondiente y cuáles son las falencias en la aplicación de la misma.

En este contexto, **el objetivo general** considerado en el presente proyecto de investigación es: Reconocer los límites máximos permisibles de contaminación del factor suelo por el desarrollo de la actividad minera en la Región Piura, del mismo modo sus **objetivos específicos** son:

- Distinguir las sanciones aplicables en los supuestos de violación de los límites máximos permisibles,
- Identificar la postura de los pobladores con respecto al desarrollo de la actividad minera
- Determinar si los pobladores tienen conocimientos de las ventajas y desventajas que conlleva el desarrollo de la minería.

En la investigación, se plantea como **hipótesis** la siguiente, Si se determina el porcentaje de contaminación del suelo permitido por la actividad minera en el Perú, esta será regulada con mayor rigurosidad, estableciendo parámetros de actividad mucho más estrictos para que de ese modo se pueda hablar de un real y eficaz desarrollo sostenible.

II. MARCO TEÓRICO

Con respecto a los antecedentes académicos internacionales, la presente investigación cuenta con Velasco (2015) en su investigación titulada *“Contaminantes generados en la exploración y explotación minera, métodos de análisis y sus efectos ambientales”* por la Pontificia Universidad Católica de Ecuador-Quito, en la cual considera que el suelo es uno de los principales medios que se contaminan con la actividad minera, debido a que esta es considerada como una actividad intrusiva a los medios minerales, los cuales se han venido conformando desde ya, hace varios miles de años. Concluye que la actividad mecánica del humano en el desarrollo de la actividad minera es la responsable del impacto generado al ecosistema y a la calidad de los terrenos continuos, siendo que estas generan, remoción de la capa vegetal primaria, pérdida de la capa fértil, cambios en el nivel topográfico y afectación de las características físicas y químicas del suelo.

Por su parte, Pérez (2018) en su investigación para optar al título de geóloga, titulada *“Análisis del aporte de residuos mineros a suelos mediante estudio de caso en punta del cobre y consideraciones para la normativa vigente”* por la Universidad de Chile. La cual se planteó como objetivo analizar el nivel de aporte de material de residuos mineros al suelo de dos predios agrícolas que se encuentran ubicados en el valle del Río Copiapó, en una localidad llamada Punta del Cobre mediante un análisis estadístico y geo estadístico. De los cuales se concluye que existe un aporte directo de 3 relaves que se encuentran cercanos a dichos predios, que posiblemente hayan sido atribuidos por un transporte eólico y aluvial, a las cuales se suma la rotura de una tubería de agua de procesos, del mismo modo se debe agregar que se encontró una alta cantidad de concentración de mercurio que sobrepasa las concentraciones anteriormente encontradas en los relaves cercanos y en algunas cuantas rocas ubicadas en la misma zona.

Así mismo Martínez (2017) en su investigación titulada *“Contaminación de suelos agrícolas por metales pesados, zona minera el Alacrán, Córdoba-Colombia”* por la Universidad de Córdoba. La cual tuvo como objetivo evaluar en nivel de contaminación por , hierro, cobre y mercurio en suelos utilizados para la agricultura,

y del mismo modo establecer su relación con algunas características y propiedades químicas del suelo, aplicando análisis multivariado , realizando todo ello en una área de estudio total de 1.4 hectáreas, ubicado aproximadamente a cinco kilómetros aguas abajo del vertimiento de la mina El Alacrán sobre la quebrada Valdez, en el cual se llegó a extraer 25 muestras extraídas del suelo, distribuidas ellas entre zonas cultivadas y zonas eriales, contando las mismas con una densidad de 17,8 muestras/ha. De los mismos se logró concluir que efectivamente contaban con concentraciones excesivas de cobre y hierro, del mismo modo también mostró que contaba con concentraciones bajas de mercurio, indicando que en dicha zona los suelos agrícolas presentaban contaminación por cobre que superaron los límites máximos permitidos, establecidos en todas las normas internacionales.

En cuanto a los antecedentes académicos de investigación, a nivel nacional se tiene a Flores (2016) en su investigación titulada *“Evaluación de la concentración de metales pesados en las aguas del Río Grande y su relación con la actividad minera”* en la cual considera como objetivo principal, cuantificar la presencia de metales pesados en la cordillera del río Grande, y a partir de ello determinar si la concentración encontrada supera los estándares nacionales de calidad ambiental para agua, para lo cual se evaluó algunos metales pesados distribuidos en 8 predeterminados puntos en el cauce del río Grande. De lo cual los resultados demuestran que existen metales pesados en todos los puntos de monitoreo, siendo el plomo el único metal que sobrepasó los estándares de calidad para agua en cada uno de los cinco puntos de monitoreo, debiendo tener en cuenta que no fue posible determinar si todo ello era a causa de la actividad minera.

Por su parte Farfán (2018) en su investigación para optar título de ingeniero ambiental, titulada *“Identificación de suelos contaminados por minería en Caylloma, Arequipa referente a estudios geoquímicos y estándares de calidad ambiental”* que tiene como objetivo identificar suelo contaminado por minería mediante estudios geoquímicos y estándares de calidad ambiental, para lo cual se determinaron dos áreas de estudio, Áreas de Potencial interés y áreas similares pero sin influencia de la actividad minera, se realizó la comparación de los resultados con los ECA

para suelo, a partir de lo cual se llega a la conclusión de que el arsénico y su gran nivel de presencia en los suelos resulta tener un origen natural.

Del mismo modo Flores (2017) en su investigación para optar el título profesional de segunda especialización profesional en monitoreo y evaluación ambiental, titulada *“Contaminación ambiental de suelos agrícolas por actividades socioeconómicas en la ribera del lago titicaca del centro poblado de Uros-Chulluni, Puno”* en la cual se tiene como objetivo conocer el nivel de contaminación de los suelos agrícolas por el desarrollo de actividades socioeconómicas, por lo cual se realiza un desarrollo sistemático a partir de la revisión bibliográfica, muestreo de suelos hasta el procesamiento de los resultados de las propiedades físico químicas, llegando a la conclusión de que, de acuerdo a los estándares de calidad ambiental de los suelos agrícolas del Perú es de nivel bajo, contando con un valor de 70, pero que si cuenta con una concentración significativa de residuos sólidos y aguas residuales.

Una vez abordado los antecedentes, tanto nacionales como internacionales referidos al proyecto de investigación, es factible abordar definiciones relacionadas con el mismo, en este ámbito se ha realizado esbozos sobre la definición de del Derecho ambiental y la regulación planteada para afrontar supuestos de contaminación lesivos para el Ambiente, contaminación en su ámbito general, y de manera más específica de la contaminación del suelo, en la cuales se toman en cuenta la incidencia de dichos contaminantes, los factores de riesgo para el ambiente y del mismo modo la afectación que este genera a los lugares y recursos cercanos, y por ende a las personas que se desarrollan en dicho entorno.

Con respecto al Derecho Ambiental, el autor Brañes(2004), señala que el Derecho Ambiental es aquel que se encuentra conformado por un conjunto de normas jurídicas que tienen como finalidad regular las conductas humanas que potencialmente pueden influir e impactar de una manera muy severa y relevante en los organismos vivos y diversos sistemas ambientales.

En ese mismo orden de ideas se tiene al autor Gorosito (2017), sostiene que el Principio rector del Derecho Ambiental es el Principio de Sostenibilidad, todo ello porque en el es posible encontrar la base en la que hoy en día se organiza el

paradigma dominante en el Derecho Ambiental el cual se encuentra inserto en las normas elementales universales.

Bajo la misma premisa, es pertinente señalar que, el principio de sostenibilidad muchas veces puede también ser conocido como principio de sustentabilidad, sin perder de vista que por su parte la definición de sustentabilidad enmarca tres dimensiones: económico, medio ambiental y social, las cuales tienen como condición de que para poder ser realizadas, necesariamente necesitan la cooperación de la ciudadanía en las decisiones necesarias en el desarrollo de dicho procedimiento y en el aprovechamiento de los recursos naturales, todo ello con la finalidad de satisfacer las necesidades humanas, tanto las necesidades de la generación actual como las que en su momento llegaren a presentarse para las generaciones futuras Zarta (2018).

Con respecto al Derecho Minero, el autor Ossa (2007) refiere que, El derecho minero es aquel que está conformado por un conjunto de principios y preceptos especiales que se encargan de regir las concesiones exclusivas para explotar y explorar las sustancias minerales que resulten ser de aprovechamiento para cualquier persona en la sociedad, con lo que es posible determinar que el derecho minero es aquella rama autónoma del derecho que está conformada por principios, preceptos y pausas especiales que se encargan de regular la actividad minera.

En ese sentido los autores Gay & Gonzales (2014), señalan que, el Derecho minero es aquel Ordenamiento Jurídico dotado de autonomía que en base a su contenido político y económico se encarga de regular las relaciones jurídicas de cada uno de los sujetos que de manera directa o indirecta intervienen en la exploración, producción, adquisición, transformación comercialización y aprovechamiento de aquellos recursos naturales que resulten ser no renovables, para lo cual establecen obligaciones, derechos y procedimientos que permitan desarrollar dichas actividades en armonía con la naturaleza, con la finalidad de poder obtener beneficios y a partir de ello distribuirlos de manera equitativa entre cada uno de los sectores intervinientes.

Por su parte Pennock, Rodriguez, & McLaughlin (2019) en su obra titulada "*La contaminación del suelo: una realidad oculta*", expresa que el término "la

contaminación del factor suelo” está referido a la presencia de algún tipo de químico o sustancia ajena a las propiedades del mismo, en un porcentaje mayor al normal o permitido, que llegaría a generar efectos adversos sobre cualquier organismo al que no estén destinados, debiendo tener en cuenta que la contaminación del suelo, frecuentemente no puede ser evaluada de manera directa o percibida visualmente, es por ello que la misma es conocida como un peligro oculto.

En la misma línea, se debe tener en cuenta que El Estado del Informe Mundial sobre Recursos del suelo realizó una identificación de contaminación del suelo, catalogando a la misma como uno de los principales factores que afectan los suelos del mundo y a las propiedades y beneficios que estos proporcionan al ambiente.

Es precisamente a partir de ello que las preocupaciones acerca de la contaminación del suelo han crecido desmesuradamente en varias regiones, al punto de que recientemente la Asamblea Ambiental de las Naciones Unidas procedió a adoptar una resolución que clama por acciones aceleradas y eficientes que hagan posible ayudar a abordar y manejar la contaminación del suelo, logrando un consenso por más de 170 países, lo cual es un claro signo de la importancia global que tiene la contaminación del suelo, a partir de lo cual se logra notar, la voluntad y disponibilidad que tienen dichos países para trabajar en el desarrollo de soluciones concretas para poder hacer frente a las causas e impactos de tan grande amenaza, pues bajo evidencia científica se tiene pruebas de que la contaminación del factor suelo degrada de manera grave los principales servicios a los ecosistemas que son provistos por los suelos, siendo así que son los químicos utilizados en el desarrollo de actividades industriales, residuos domésticos, residuos ganaderos y municipales, las principales fuentes antropogénicas de la contaminación del suelo, incluyendo en estas el tratamiento de aguas residuales, agroquímicos y productos que derivan del petróleo, los cuales muchas veces son liberados en el ambiente de manera accidental, como por ejemplo derrames petroleros o filtración de vertedero, o de manera intencional, como es el caso de los fertilizantes y plaguicidas, aplicación al suelo de lodos residuales y por irrigación con aguas residuales.

En el mismo orden de ideas se tiene el módulo elaborado por el Ministerio del Ambiente, titulado “*Educación ambiental para la prevención y recuperación*”

ambiental, 2014” en el cual define a la contaminación ambiental como la presencia en el ambiente, o en su defecto la combinación de varios agentes en diversos lugares, formas y concentraciones que hacen que ellos sean perjudiciales para la salud y el ambiente y que también afectan a la vida vegetal y animal.

Por su parte, Torres (2015) considera a la minería ilegal como toda actividad minera ejercida en lugares en los cuales está prohibido el ejercicio de dicha actividad, mientras que por otra parte señala que la minería informal es aquella actividad que se realiza sin dar cumplimiento a las exigencias establecidas por las normas de carácter técnico, administrativo, social y medioambiental que se encargan de su regulación, en zonas en las cuales la actividad minera no está prohibida. Abordando dichas definiciones a partir de la promulgación del decreto Legislativo N° 1105, publicado el 19 de Abril del 2012, el cual establece disposiciones para el proceso de formalización de las actividades de minería artesanal y pequeña minería, en la cual también es posible encontrar de manera explícita lo que es minería ilegal y minería informal, abordando una diferencia entre las mismas.

En el mismo orden de ideas señaló que si bien es cierto, la actividad minera a la actualidad se está desarrollando en 21 de las 25 regiones del país, la que más llama la atención y genera mayor preocupación es el desarrollo de la actividad minera en la región de Madre de Dios, pues esta es la que genera mayor concentración de trabajadores, agregado al hecho de que la misma ha generado nefastos efectos en el ecosistema, pues ha llegado a superar las 50 mil hectáreas de bosques que han sido destrozados en dicho territorio, sin perder de vista también que a gran parte de los ríos se han visto contaminados por cianuro y mercurio.

Así mismo, Huamán (2014) por su parte señala que la minería ilegal es un fenómeno que ha despertado gran interés en el Estado por lograr erradicarlo, el cual en la medida de lo posible se ha visto concretado en acciones y normas, que han tenido por objetivo final la interdicción y erradicación de la minería ilegal, lo cual tiene sólidas bases y sustento, pues, se debe tener en cuenta, las múltiples consecuencias, siendo así que dicha problemática ha sido afrontada desde varios sectores del derecho, especialmente el derecho sancionador, tanto el derecho penal como el derecho administrativo, es así que en el ámbito penal se ha visto la

creación de nuevo tipos penales, basados en el decreto legislativo N° 1102 siendo los mismos, la minería ilegal, tráfico de insumos químicos y maquinarias destinadas a la minería ilegal, el financiamiento a la minería ilegal entre otros, a partir de ello es posible deducir que la inclusión de estos tipos en el código penal demuestra la preocupación e importancia que se le está dando a dicho problema; del mismo modo se señala que el objeto de protección en el delito de minería ilegal es el medio ambiente y es por ello que se ha creado dicho tipo penal, es decir que este tiene como finalidad reprimir acciones mineras no autorizadas, pues estas afectarían de manera directa al medio ambiente o en su defecto a sus componentes, entre ellos la salud o la calidad ambiental, la cual tiene una notoria similitud con el tipo penal de contaminación ambiental.

Por otra parte también es necesario abordar la definición de minería informal, la cual en un primer momento puede ser confundida con la minería ilegal, pero que no tienen algún tipo de relación pues la minería informal es abarcada específicamente por el derecho administrativo, el cual se encarga de prever todas y cada una de las sanciones aplicables para la persona o personas que ejerzan la actividad de minería informal; el punto que marca la diferencia entre la minería informal y la minería ilegal viene a ser el daño efectivo o la potencialidad de causación del acto minero en el ambientes o en sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, y no sería su realización en zonas prohibidas o utilizando instrumentos pesados como dragas, a partir de ello es que de este género se pueden desprender dos grupos, por una parte los mineros informales en sentido estricto, que son aquellos que con su actividad no generan un daño al medio ambiente, ni se encuentran en la posición de poder generarlo, sino que su problema radica en que realizan el desarrollo de la actividad sin contar con la correspondiente autorización; y por otra parte se tiene a los mineros ilegales, que son aquellos que con su accionar ocasionan o pueden generar daño ambiente, del mismo modo también es posible hacer una distinción entre los mineros ilegales que realizan una conducta simple y los mineros ilegales que realizan una conducta agravada.

Finalmente y abordando el tema de que el objeto de protección del tipo penal es el medio ambiente y no específicamente el desarrollo de la actividad propiamente dicha, en el estado Peruano se ha incluido al delito de minería ilegal y demás

derechos conexos en el título XIII del segundo libro del código penal, dentro del capítulo de los delitos de contaminación.

III. METODOLOGÍA

3.1 METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación del presente proyecto es aplicada, es así que, según el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC, 2018) “La investigación aplicada está dirigida a determinar, por medio de la aplicación del conocimiento científico, los medios que permitan cubrir una necesidad en específico.

La presente investigación es de tipo aplicada porque tiene como finalidad, identificar los límites máximos permisibles de contaminación del factor suelo en el desarrollo de la actividad minera en la Región Piura.

Es así que, Sampieri (2003) señala que el termino diseño está referido al plan o estrategia que es utilizado para para obtener la infomación deseada.

El diseño de la presente investigación es no experimental, transversal, descriptivo, la cual, según Sampieri (2014), es la que consiste en investigar cual es considerada como incidencia de una variable con respecto a una población determinada y a partir de ello proporcionar una descripción.

Es en este sentido que en la presente investigación, al no manipular o alterar de manera deliberada, variables, es no experimental. Del mismo modo Palella y Martins, (2012) señalan que en el tipo de investigación no experimental es posible observar los fenómenos tal y como se dan en la naturaleza, para que con posterioridad puedan ser analizados, observándose situaciones que ya existen en la realidad y que por ello no es posible tener control sobre la variable dependiente.

3.2 VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN

La variable, según Arias (2006) es una característica o cualidad, magnitud o cantidad susceptible de sufrir cambios y es objeto de medición, análisis, manipulación o control en una investigación, es decir que las variables identificadas en el estudio indicarán en forma directa que es lo que se debe observar o medir en el proyecto de investigación, radicando en estos aspectos y su importancia.

En la presente investigación, se han determinado las siguientes variables:

- Variable Independiente: **Regulación Normativa Ambiental**, es esta la variable independiente porque su valor no va a recoger valores de otra variable dependiente. Moreno (2008) señala que la regulación normativa ambiental, es el conjunto de normas que tienen como finalidad buscar la protección de los sistemas ambientales, regulando el manejo de los factores que lo constituyen con una perspectiva global e integradora.
- Variable Dependiente: **Contaminación del suelo por la actividad minera**, en la presente investigación esta viene a ser la variable independiente porque sus valores dependerán de la otra variable. Velasco (2015) señala que el suelo es uno de los elementos más afectados por el desarrollo de la actividad minera, debido a que la minería es considerada como una actividad intrusiva a los medios minerales, los cuales se habían conformado hace ya, varios miles de años.

3.3 POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTRO

- **Población:** Según los autores, Arias, Villasís y Miranda (2016) La población es considerado como el conjunto de casos, definidos y limitados que conformarán el referente para la elección de la muestrea; la misma que debe cumplir con una serie de criterios previamente determinados. Según Hernandez, Fernandez y Baptista (2014) señalan que, población es el conjunto de todos los casos que llegan a concordar con determinadas especificaciones.
- **Muestra:** Según Gómez (2014) establece que la muestra es considerada como un sub grupo de la población sobre la cual se recolectarán datos, la cual debe ser previamente definida y delimitada, además tener en cuenta que esta debe representar la población.

En la presente investigación, como población se ha tomado como colaboradores a 28 moradores del sector poblado “Yanta” que forman parte de la ronda campesina

del lugar los cuales se encuentran habitando una zona que en la provincia de Ayabaca es considerada como “Zona de exploración minera” y por ende tienen estrecha relación con el desarrollo de dicha actividad, más aún cuando en la actualidad esta se encuentra bajo análisis por el posible desarrollo de la actividad de la minera Río Blanco.

Así mismo se procederá a realizar un análisis exhaustivo de la normatividad vigente encargada de la regulación de la actividad minera, su correcto ámbito de desarrollo y responsabilidad para con el Ambiente, con miras a un correcto e eficiente desarrollo sostenible.

Con respecto a esto, el muestreo a emplear en la presente investigación es de tipo no probabilístico por conveniencia, el cual, según García (2017) es un tipo de muestro que también es conocido como discrecional, en el cual el investigador realiza la selección de los sujetos que según su criterio, y en base a sus características resultan ser los más idóneos para lograr alcanzar los fines planteados en dicha investigación.

Es a partir de ello que, teniendo en cuenta que en este tipo de muestreo se debe determinar adecuadamente los criterios de inclusión y exclusión, se han previsto los siguientes:

Criterio de Inclusión: Los pobladores varones y mujeres del sector poblado Yanta que:

- Formen parte como miembros o directivos de la Ronda Campesina de la central Hualcuy.
- Que hayan vivido en el sector por más de 5 años.

Criterio de Exclusión: Los pobladores varones y mujeres del sector poblado Yanta, que:

- No formen parte como miembros ni directivos de la Ronda Campesina de la central Hualcuy.
- Que hayan vivido en el sector por menos de cinco años.

La muestra en la presente investigación está conformada por 28 pobladores de dicho sector poblado, siendo que esta se encuentra conformada por 16 varones y 12 mujeres, los cuales cumplen puntualmente con los criterios de inclusión planteados para ser considerados en la aplicación del mencionado instrumento.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Según Peñuelas (2008) las técnicas son aquellos medios que se utilizan para recolectar la información, entre las cuales destacan la observación, entrevista, cuestionario, encuestas.

Arias (2006) señala que las técnicas de investigación son las diversas, maneras o procedimientos que utiliza el investigador para así llegar a obtener los datos o información de su investigación.

En la presente investigación, dado el tipo de investigación se ha considerado hacer uso de una encuesta y guía de análisis documental, para la recolección de datos. En este sentido, Los autores, Trespalacios, Vazquez y Bello (2005) definen a las encuestas como instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a las preguntas que en la misma se van a realizar, y que están destinadas a personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se haya obtenido.

Según Arias (2012) la encuesta es una técnica que se utiliza con la finalidad de obtener información que será brindada por un determinado grupo de sujetos o una muestra preestablecida con anterioridad, en relación con un tema específico.

Apelando a lo anteriormente señalado, el instrumento a utilizar para la recolección de datos es el cuestionario, que constituye el instrumento de recogida de datos, en el cual aparecen enunciadas las preguntas de forma ordenada y sistemática, en donde van consignadas las respuestas mediante un sistema establecido de registro sencillo. Para los autores Lopez y Fachelli (2015). El cuestionario es considerado como un instrumento rígido que tiene por finalidad recoger la información proporcionada por los entrevistados, a partir de la formulación de las mismas preguntas, lo cual es realizado con la finalidad de garantizar una misma situación

psicológica estandarizada con respecto a la formulación de las preguntas, cuya finalidad es asegurar después la comparabilidad final de las respuestas. Dicho instrumento va dirigido a los moradores del sector poblado “Yanta” que forman parte de la ronda campesina del lugar los cuales se encuentran habitando una zona que en la provincia de Ayabaca es considerada como “Zona de exploración y explotación minera” y por ende tienen estrecha relación con el desarrollo de dicha actividad,

En el mismo orden de ideas, en la presente investigación también se utilizará guía de análisis documental como técnica de recolección de datos, el cual consiste en la aplicación de análisis de la ley encargada de la regulación normativa del desarrollo de la actividad minera en territorio peruano, “La Ley General de Minería”, Decreto Legislativo N°109 a fin de lograr reconocer el ámbito de desarrollo permitido de la actividad minera y los determinar si los límites máximos permisibles establecidos en la misma, son respetados.

Con respecto a la validación del instrumento a utilizar en el presente proyecto, se debe señalar que este se realizó con la colaboración de tres expertos en derecho y leyes, los cuales cuáles a su vez ostentan el grado de magíster y/o doctores en derecho, los mismos que se encargan de otorgar validación de los instrumentos mediante un documento denominado “Constancia de validación”; bajos los criterios de claridad, actualidad, organización, intencionalidad, coherencia, objetividad, suficiencia y metodología; que permitirán a los especialistas otorgar la calificación, la cual está constituida por la siguiente escala: deficiente, aceptable, bueno, muy bueno y excelente; la cual finalizará con la consignación de su firma, que es considerada como señal de conformidad.

Los tres especialistas con quienes se contó en la presente investigación, son:

Tabla N° 01: TABLA DE VALIDADORES

VALIDADOR	MG. JORGE EDUARDO	DR. DAYRON LUGO DENIS.	MG. MILTON CORONADO VILLAREYES.
------------------	--------------------------	-------------------------------	--

INSTRUMENTO	DÍAZ CAMPOS. ESPECIALISTA EN DERECHO PENAL	ESPECIALISTA EN TEMAS DE INVESTIGACIÓN	ESPECIALISTA EN DERECHO CONSTITUCIONAL Y ADMINISTRATIVO
Cuestionario para pobladores del sector poblado Yanta.	EXCELENTE	MUY BUENA	MUY BUENA
Guía de Análisis de la Ley General de Minería.	MUY BUENA	MUY BUENA	BUENA

La validación de los instrumentos utilizados en el presente proyecto de investigación se encuentra en los anexos 6 y 7.

En este sentido, Briones (2017) señala que la confiabilidad en una investigación cualitativa, está referida al grado de confianza o seguridad con la cual se pueden aceptar los resultados obtenidos para un investigador basado en los procedimientos utilizados para efectuar su estudio.

Es así que, para determinar la confiabilidad de los mencionados instrumentos, se procedió a procesar las preguntas planteadas en el cuestionario que está dirigido a los pobladores del sector poblado “Yanta” que son miembros de la ronda Campesina de la central Hualcuy, y la guía de análisis documental de la Ley General de minería – Decreto Legislativo N° 109 en el cual, según el coeficiente de Alpha de Cronbach (SPSS versión 25) se obtuvo el resultado de 8.33 de confiabilidad para el cuestionario y una confiabilidad 8.15 para la guía de análisis documental.

3.5 PROCEDIMIENTOS

El primer paso para el desarrollo del presente proyecto de investigación, fue la recopilación de información a través de la visita a bibliotecas virtuales, libros físicos de derecho, tesis nacionales e internacionales realizadas con anterioridad que guardan relación con el tema a tratar y archivos las diferentes plataformas gubernamentales que se encargan de la regulación de la actividad minera a lo largo del país.

El segundo paso en el presente proyecto de investigación fue proceder a la elaboración de los instrumentos que permitirán realizar la recolección de datos, el primer instrumento es un cuestionario, el cual consta de trece preguntas que fueron elaboradas con relación a lo ya señalado en los indicadores de la matriz de operacionalización de variables, con la finalidad de obtener la información más pertinente de la población que se ha considerado y así poder alcanzar la finalidad de dicho proyecto, del mismo modo se procedió a la realización de una guía de análisis documental, en el cual se realizará el análisis de la normatividad vigente encargada de la regulación de la actividad minera en el país, en este caso la Ley General de Minería, que es el Decreto Legislativo N° 109.

Del mismo modo se debe señalar que se ha utilizado el programa Microsoft Word 2013 para la realización de tipeo, edición y agregado de la información que se ha ido recopilando a lo largo del desarrollo de la misma.

Aunado a esto también se debe tener en cuenta que se procedió a la utilización del programa SPSS versión 25 para realizar la validación de todas y cada una de las interrogantes y factores que forman parte del cuestionario y de la guía de análisis documental, que fueron los instrumento que se consideró más idóneo para la recolección de la información requerida.

3.6 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

En el desarrollo de la presente investigación se utilizó el programa IBM SPSS versión 25 poder realizar la tabulación de las tablas las cuales contienen los resultados de la investigación, el cual cuenta con los detalles de cada una de las variables materia de estudio, del mismo modo también es preciso señalar que los

resultado de la investigación serán expuestos mediante tablas y gráficos, contado ambos con su respectiva interpretación. Del mismo modo para lograr determinar la confiabilidad de los instrumentos, se procesarán cada una de las preguntas que conforman dicho instrumento.

El método a utilizar en la presente investigación es el método hermenéutico, es así que según, Perez (2000) la hermenéutica constituye una disciplina que se encarga de la interpretación de textos o material literario, o el significado de la acción humana.

Para Ruiz (2004) el fenomenólogo busca encontrar la comprensión por medio de métodos cualitativos, tales como la observación participante y la entrevista en profundidad, entre otros, que llegan a genera datos descriptivos: la comprensión en un nivel personal de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de la gente. El interés aquí no es sólo contar unidades de conducta, sino también concebir empíricamente formas más complejas de vivencias. En este método el investigador manifiesta un estilo empático y comprensivo que se corresponde con un enfoque cualitativo u holístico, el método inductivo, dialéctico e interdisciplinario.

Del mismo, para modo Fuentes (2002) el método hermenéutico se ubica en el paradigma interpretativo, fenomenológico naturalista, que tiene por finalidad vislumbrar e interpretar en el marco de una comprensión mutua y participativa. Su base ontológica está constituida por las realidades múltiples y depende de la construcción de las personas individuales y compartidas.

Por su parte, Mantzavinos (2016) señala que el método hermenéutico es aquella disciplina de la metodología que es utilizada para interpretar los textos o cualquier otro material, con la finalidad de dar un buen manejo a los resultados de la investigación.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

La tesis se ha desarrollado a partir del conocimiento e identificación de un problema que ya es conocido por la mayor parte de la población, sea que esta esté o no

vinculada directamente con dicho acontecer, en el ámbito Ambiental. Para lograr abordar con mayor precisión y conocimiento el tema a tratar se procedió a recopilar la mayor información posible en torno al tema a tratar, todo ello haciendo la utilización de diferentes plataformas virtuales, además de la consulta a diferentes libros, tesis y artículos del ámbito de derechos, las cuales han sido consideradas en la consignación de las citas en el formato de estudio.

Del mismo modo es pertinente señalar que el presente proyecto de investigación se está desarrollando con el debido respeto a todos los límites y parámetros establecidos para las investigaciones de esta índole, siendo así que autor del mencionado proyecto busca no solo legitimar las fuentes que han sido utilizadas para la obtención de la información, respetando y plasmando la autoría de cada uno de los desarrolladores de dicha información sino que de igual forma se trata en la manera de lo posible de utilizar fuentes que sean lo más confiable posibles, todo ello con la finalidad de que los resultados obtenidos de la investigación sean los más idóneos y pertinentes en el ámbito en el cual se desarrollaron.

IV. RESULTADOS

4.1. De la aplicación del cuestionario dirigido a los moradores del sector poblado “Yanta” que conforman el cuerpo de la ronda campesina de la central Hualcuy se obtuvieron los resultados que a continuación se describen e interpretan, en concordancia con los objetivos de la presente investigación.

FIGURA N° 01: De acuerdo al segundo objetivo específico, se obtuvieron los siguientes resultados:

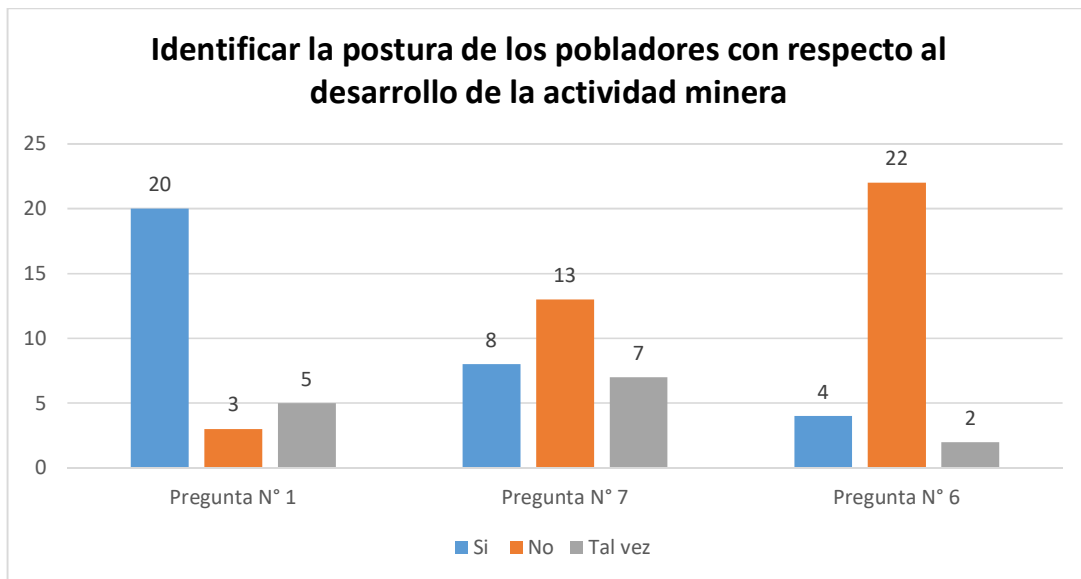


FIGURA N° 01: Porcentajes referentes al segundo objetivo específico, del cuestionario aplicado a los pobladores del sector poblado Yanta, que conforman el cuerpo de la ronda campesina de la central Hualcuy.

INTERPRETACIÓN: En el gráfico 1, con respecto a la primera pregunta, ¿Tiene algún conocimiento de en qué consiste el desarrollo de la actividad minera?, se logró evidenciar que el 71%, equivalente a 20 moradores del sector poblado Yanta tienen conocimiento de en qué consiste el desarrollo de la actividad minera, en tanto 3 moradores no tienen conocimiento del mismo y 5 colaboradores refieren que tal vez tienen conocimiento de la misma, ya sea por comentarios compartidos entre la población o por noticias visualizadas mediante televisión nacional.

En lo que respecta a la pregunta 7, ¿Se ha visto usted o algún conocido afectado por la contaminación que genera el desarrollo de la actividad minera?, el 29% de

los colaboradores encuestados, que equivale a 8 personas manifestaron que si han sido afectados o que algún o que algún conocido de ellos lo ha sido, del mismo modo el 25% manifiesta que tal vez ellos o algún conocido ha sido afectado y el 46% que es un total de 13 personas manifiestan que no han sido afectados ni conocen a alguien que lo haya sido.

En lo que respecta al gráfico de la pregunta 6, ¿Está usted de acuerdo con que el Estado respalde el desarrollo de la minería en diversos sectores del país?, se puede notar que el 14% de los colaboradores encuestados están de acuerdo con que el estado respalde el desarrollo de la actividad minera, viniendo a ser 4 colaboradores, mientras que el 79% que es un total de 22 personas no están de acuerdo con dicho respaldo por parte del estado y el 7% tal vez están de acuerdo con dicha postura.

FIGURA N° 02: En lo que respecta al tercer objetivo específico, se obtuvieron los siguientes resultados:

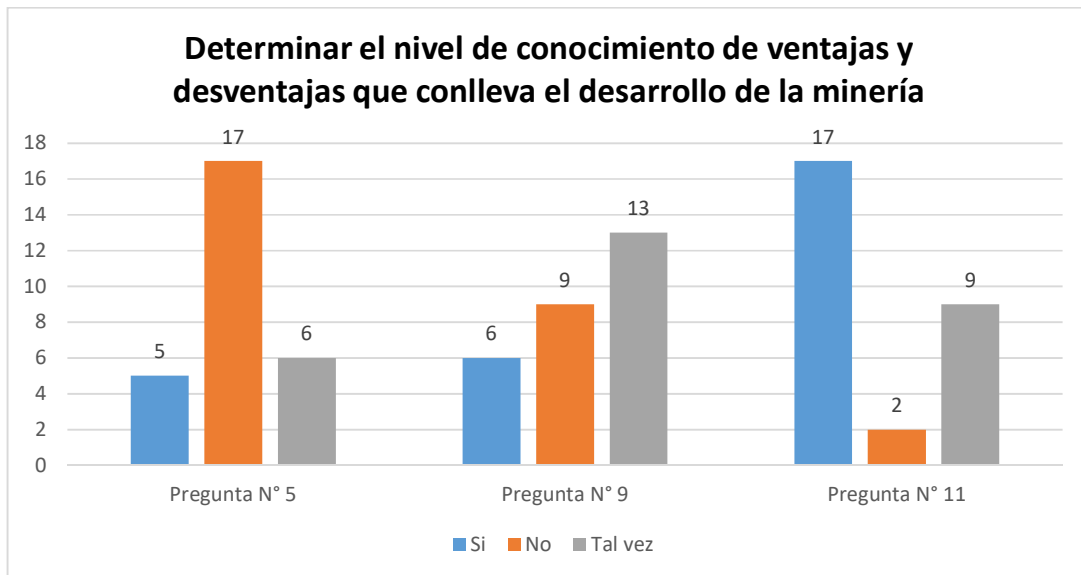


FIGURA N° 02: Porcentajes referentes al tercer objetivo específico, del cuestionario aplicado a los pobladores del sector poblado Yanta, que conforman el cuerpo de la ronda campesina de la central Hualcuy.

INTERPRETACIÓN:

Con respecto al gráfico 2, en lo referente a la pregunta 5, ¿En su sector poblado ha recibido orientación por parte de alguna entidad pública o privada acerca de lo bueno y lo malo del desarrollo de la actividad minera?, es posible notar que el 18% del total de los encuestados, equivalente a 5 personas refieren haber recibido orientación acerca del desarrollo de la actividad minera, por entidad pública o privada, mientras que, el 21% de los mismos señala que tal vez hayan recibido algún tipo de orientación y el 61% referido a un total de 17 encuestados señalan no haber recibido orientación de ninguna entidad.

En lo que respecta a la pregunta 9, ¿Está informado usted del margen de deterioro que surge el factor suelo por el deterioro de la actividad minera? de dicho gráfico se logra evidenciar que el 21% de del total de los encuestados si tienen conocimiento del deterioro que sufre el suelo por el desarrollo de la actividad minera, mientras que el 32% que vienen a ser 9 personas no tienen conocimiento del deterioro del suelo por la minería y el 47% que son 13 personas señalan que tal vez tengan conocimiento del deterioro que sufre el suelo por el desarrollo de la actividad minera.

Con respecto a la pregunta 11, ¿Tiene usted algún conocimiento de lo que es el desarrollo sostenible? se logra evidenciar que el 61% de la población, que equivale a 17 personas si tienen conocimiento de lo que es el desarrollo sostenible, mientras que el 7% que es un total de 2 personas no tienen conocimiento de lo que significa el desarrollo sostenible y el 32% del total de los encuestados, que son 9 personas señalaron que tal vez tengan conocimiento de lo que es el desarrollo sostenible.

FIGURA N° 03:

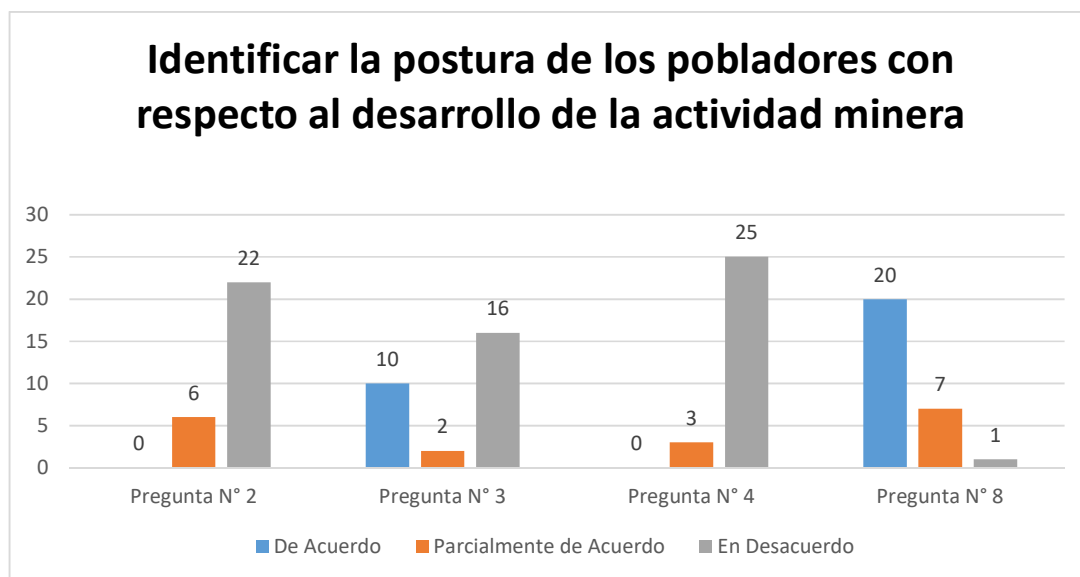


FIGURA N°03: Porcentajes referentes al segundo objetivo específico, del cuestionario aplicado a los pobladores del sector poblado Yanta, que conforman el cuerpo de la ronda campesina de la central Hualcuy.

INTERPRETACIÓN: Respecto al gráfico 3, en lo que respecta a la pregunta 2, ¿Se encuentra usted de acuerdo con que su población sea considerada como zona de exploración y explotación minera? se evidencia que el 79% de los moradores encuestados, que corresponde a 22 personas, se encuentran en desacuerdo con el hecho de que su sector poblado sea considerado como zona de exploración minera, siendo así que tan solo el 21% equivalente a 6 personas se encuentran parcialmente de acuerdo con dicha situación, agregado al hecho de que ninguno de los pobladores encuestados se encuentran de acuerdo con dicha denominación o reconocimiento.

En la pregunta 3, ¿Considera usted que el desarrollo de la actividad minera genera una mejor economía en el sector en el que se ejecuta?, es posible observar que el 57% del total de los moradores encuestados, que equivale a 16 personas, están de acuerdo con el hecho de que la minería genera una mejor economía en la zona donde se ejecuta, siendo que el 36% que son 10 personas se encuentran en

desacuerdo con ello y tan solo el 7% equivalente a 2 persona están parcialmente de acuerdo con dicha postura.

De la pregunta 4, en caso de que la actividad minera se desarrolle en su población ¿Está usted de acuerdo con las medidas que se toman para proteger el ambiente?, podemos observar que el 89% de los encuestados, que es un total de 25 personas está en desacuerdo con las medidas adoptadas para proteger el Ambiente frente al desarrollo de la actividad minera, mientras que un 11% del total, 3 personas se encuentra parcialmente de acuerdo, logrando notar que ninguno de los encuestados se encuentra de acuerdo con lo señalado.

Con respecto a la pregunta 8, ¿Está usted de acuerdo con la oposición de diversos sectores de la población al desarrollo de la actividad minera en su sector?, el gráfico demuestra que el 71% de los encuestados, que equivale a 20 personas está de acuerdo con la oposición de algunos diversos sectores de la población al desarrollo de la actividad minera, mientras que el 25% que son 7 personas se encuentra parcialmente de acuerdo con dicha oposición y solo el 4% del total que equivale a una persona no está de acuerdo con la oposición al desarrollo de la actividad minera.

FIGURA N°04:

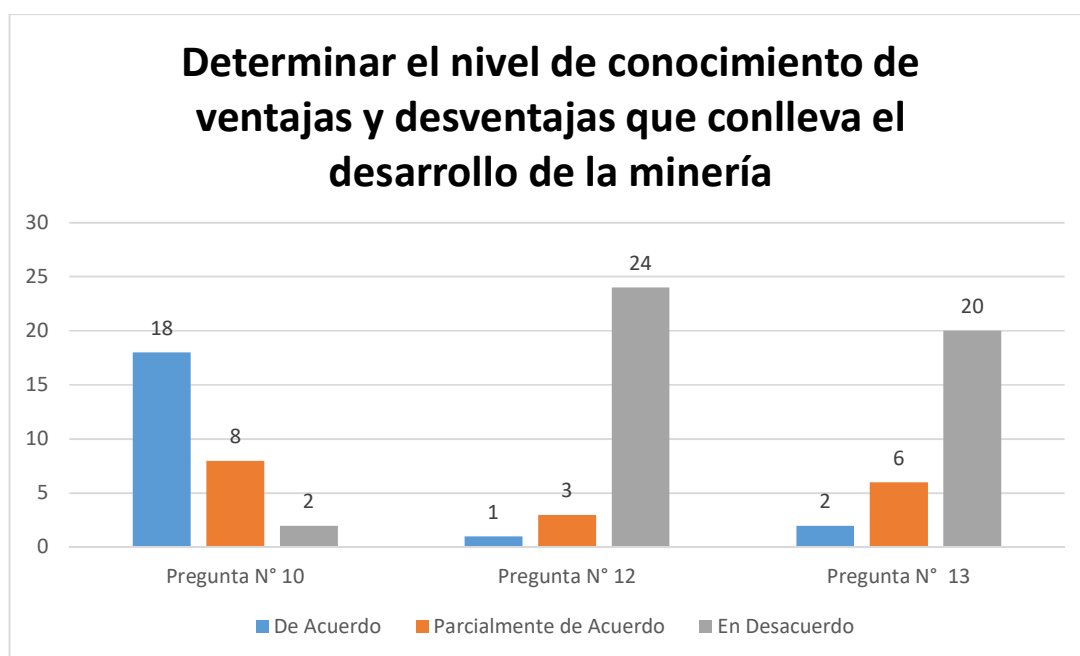


FIGURA N° 04: Porcentajes referentes al tercer objetivo específico, del cuestionario aplicado a los pobladores del sector poblado Yanta, que conforman el cuerpo de la ronda campesina de la central Hualcuy.

INTERPRETACIÓN: En lo que respecta a la pregunta 10, ¿Considera usted que el desarrollo de la actividad minera compromete y limita el ejercicio de otras actividades económicas como agricultura y ganadería?, del gráfico es posible evidenciar que el 64% de los encuestados se encuentran de acuerdo con la afirmación de que la minería compromete y limita el ejercicio de otras actividades económicas como la agricultura y ganadería, el 29% que equivale a 8 personas se encuentran parcialmente de acuerdo con dicha afirmación y solo el 7% que son dos personas se encuentran en desacuerdo con dicha afirmación.

Con respecto a la pregunta 12, ¿Considera usted que con la regulación actual de la minería en nuestro país se puede hablar de un eficiente desarrollo sostenible? el 3% de la población total encuestada se encuentra de acuerdo con que la regulación actual de la minería en nuestro país se puede hablar del desarrollo sostenible, mientras que el 86% de los mismos que equivale a 24 personas se encuentran en desacuerdo con que se señale que con la regulación actual de minería sea posible hablar de un desarrollo sostenible, del mismo modo el 11% que son 3 personas se encuentran parcialmente de acuerdo con dicha afirmación.

En lo que respecta a la pregunta 13, ¿Considera usted que la imposición de multas a las concesiones mineras, por exceso de contaminantes al ambiente al ambiente es la medida idónea para lograr su protección? el 7% que equivale a 2 de los encuestados, se encuentran de acuerdo con el hecho de que la aplicación de multas a las concesiones mineras es la medida más idónea para proteger el Ambiente, mientras que el 21% que es un total de 6 personas están parcialmente de acuerdo con ello, y por otra parte el 72% que equivale a 20 personas se encuentra en desacuerdo con la afirmación de que la aplicación de multas a las concesiones mineras por exceso de contaminación sea la medida idónea para la protección del ambiente.

Se procede al análisis del segundo instrumento, la **Guía de Análisis Documental**, aplicado al Decreto Legislativo N° 109 que es la Ley General de Minería, y al

Decreto Supremo N° 011-2017- MINAM mediante el cual se aprueban los estándares de Calidad Ambiental para el suelo, en los puntos relacionados a, los límites máximos permisibles de contaminantes del suelo, a las obligaciones de los titulares de derechos mineros, medidas de protección del ambiente y a la Responsabilidad y financiamiento para la remediación de las áreas afectadas, en lo relacionado con el indicador o dimensión número 1 de la guía planteada.

En lo que respecta a los límites máximos permisibles, se planteó la pregunta ¿Se encuentra establecido de manera precisa cuales son los límites máximos permisibles de sustancias en el suelo por el desarrollo de la minería? En lo que respecta al análisis realizado a la Ley General de Minería no es posible encontrar lo referente a las medidas o límites de cantidad de sustancias provenientes del desarrollo de la minería, en su defecto, en la mencionada ley solo se limitan a mencionar las obligaciones de las concesiones mineras pero con respecto a la extracción y productividad de las mismas; por su parte en el Decreto Supremo N° 011-2017 MINAM, mediante el cual se aprueba el ECA para el suelo, hacen referencia a los estándares de calidad óptima al suelo, haciendo diferenciación de suelo agrícola, suelo residencial y parques, y por último, suelo comercial, industrial y extractivo, estableciendo cifras mucho más altas para el suelo industrial en referencia con los demás indicadores, por el tipo de actividad que en se desarrolla, entendiéndose que las cifras que se encuentren por encima de lo ahí establecido se considerarán como exceso o transgresión de los límites ya determinados; teniendo en cuenta que para establecer dichas cifras se utilizó el método Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), cuyas cifras se muestran a continuación:

ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL (ECA) PARA SUELO				
Parámetros en mg/kg PS ⁽¹⁾	Usos del Suelo ⁽¹⁾			Métodos de ensayo ^{(7) y (8)}
	Suelo Agrícola ⁽²⁾	Suelo Residencial/Parques ⁽³⁾	Suelo Comercial ⁽⁴⁾ / Industrial/ Extractivo ⁽⁵⁾	
ORGÁNICOS				
Hidrocarburos aromáticos volátiles				
Benceno	0,03	0,03	0,03	EPA 8260 ⁽⁶⁾ EPA 8021
Tolueno	0,37	0,37	0,37	EPA 8260 EPA 8021
Etilbenceno	0,082	0,082	0,082	EPA 8260 EPA 8021
Xilenos ⁽¹⁰⁾	11	11	11	EPA 8260 EPA 8021
Hidrocarburos poliaromáticos				
Naftaleno	0,1	0,6	22	EPA 8260 EPA 8021 EPA 8270
Benzo(a) pireno	0,1	0,7	0,7	EPA 8270
Hidrocarburos de Petróleo				
Fracción de hidrocarburos F1 ⁽¹¹⁾ (C6-C10)	200	200	500	EPA 8015
Fracción de hidrocarburos F2 ⁽¹²⁾ (>C10-C28)	1200	1200	5000	EPA 8015
Fracción de hidrocarburos F3 ⁽¹³⁾ (>C28-C40)	3000	3000	6000	EPA 8015
Compuestos Organoclorados				
Bifenilos policlorados - PCB ⁽¹⁴⁾	0,5	1,3	33	EPA 8082 EPA 8270
Tetracloroetileno	0,1	0,2	0,5	EPA 8260
Tricloroetileno	0,01	0,01	0,01	EPA 8260
INORGÁNICOS				
Arsénico	50	50	140	EPA 3050 EPA 3051
Bario total ⁽¹⁵⁾	750	500	2 000	EPA 3050 EPA 3051
Cadmio	1,4	10	22	EPA 3050 EPA 3051
Cromo total	**	400	1 000	EPA 3050 EPA 3051
Cromo VI	0,4	0,4	1,4	EPA 3060/ EPA 7199 ó DIN EN 15192 ⁽¹⁶⁾
Mercurio	6,6	6,6	24	EPA 7471 EPA 6020 ó 200.8
Plomo	70	140	800	EPA 3050 EPA 3051
Cianuro Libre	0,9	0,9	8	EPA 9013 SEMWW-AWWA-WEF 4500 CN F o ASTM D7237 y/o ISO 17690:2015

Con respecto al segundo punto, que está referido a las obligaciones de los titulares de derechos mineros, en el presente Decreto Legislativo N° 109 es posible evidenciar que, dichas obligaciones están señaladas en el título Sexto de la mencionada ley, el cual consta de seis capítulos, debiendo señalar que no es hasta el capítulo quinto en el que se enmarcan las mencionadas obligaciones, las cuales se encuentran agrupadas bajo el nombre de “**Obligaciones Comunes**”, en la cual

constan los artículos 104°, 105°,106°,107°,108°,109°,110°,111° y 112°, de los cuales a duras penas se señala en el artículo N° 104 que todo titular de la actividad minera queda obligado a realizar sus labores de acuerdo con sistemas, métodos y técnicas al mejor desarrollo de la actividad y sujetos a las normas de seguridad, higiene y saneamiento ambiental, aplicable a minería, lo cual evidentemente no resulta ser suficiente para brindar la protección debida al factor suelo y otros factores que se encuentran comprometidos en el desarrollo de la minería; por otro lado en lo referente al capítulo seis, en el cual se encuentran contempladas las multas, es posible percibir que cada uno de los puntos ahí abordados se refieren a incumplimientos con respecto a su ámbito de trabajo y aspectos administrativos, más no a multas aplicables por daños que se pueden generar al Ambiente; por su parte de lo establecido en el Decreto Supremo 011-2017 MINAM, es posible notar en su artículo 3 que, de superarse los ECA para el suelo, en los parámetros asociados a las actividades productivas extractivas y de servicio, las personas naturales y jurídicas que tengan bajo su cargo las mismas deben realizar acciones de evaluación y de ser el caso ejercer acciones de remediación de sitios contaminados con la finalidad de proteger el ambiente y la salud de las personas.

En lo referente al tercer punto, el cual gira entorno a las medidas de Protección del Ambiente, del estudio aplicado a la Ley General de Minería para determinar si es que en algún título o artículo de la misma están contempladas medidas de protección del ambiente ante los daños que podría causar el desarrollo de la actividad minera, se debe señalar que en ninguno de los mismos se ha encontrado apartado alguno en el que se trate con el cuidado debido al ambiente y se adopte medidas que siquiera a grandes rasgos le otorgue protección, más aún resulta necesario señalar que a lo largo de los XIII títulos con los que cuenta la misma solo se han abordado a regular los derechos de titulares de concesiones mineras, la participación del estado en las empresas mineras, las personas inhábiles para ejercer actividad minera, entre otras.

Mientras que por su parte en el Decreto Supremo 011- 2017 MINAM se deja establecido que en lo concerniente al cuidado del Ambiente, o las medidas de protección del ambiente ante los daños que pudiera sufrir el suelo y los demás factores ambientales se deberá recurrir a diversas cuerpos normativos que se

encargan de regular los cuidados Ambientales, tales como la Ley General del Ambiente Ley N° 28611, la Ley 28271 Ley que regula los pasivos Ambientales de la actividad minera, el Decreto Supremo 010-2010 MINAM que establece los límites máximos permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicas, siendo así que se busca complementar las falencias de uno de los cuerpos normativos de un sector, con lo que un sector adyacente puede regular.

Con respecto a la Responsabilidad y financiamiento para la remediación de las áreas afectadas por el desarrollo de la actividad minera, de lo analizado en la Ley General de Minería se puede notar que en la presente ley, en lo referente a cuidados ambientales o remediación de áreas afectadas no se adopta, señala o establece ningún tipo de responsabilidad tanto a los titulares de concesiones mineras como al estado, por lo que es pertinente afirmar que existe ineficiencia para ejercer un correcto cuidado del Ambiente por parte de dicho cuerpo normativo, que si bien es cierto, la Ley General del Ambiente se encarga de la regulación y aspectos administrativos de la actividad minera en estricto, en alguno de sus apartados, títulos o artículos se debería contemplar siquiera medidas para proteger el ambiente o plan de contingencia en caso de que haya deterioro del mismo y se requiera tomar medidas de remediación.

Por el contrario de lo Analizado los Estándares de Calidad Ambiental del Suelo, Decreto Supremo N° 011-2017 MINAM se puede evidenciar que en el artículo 3 se señala que en caso de superar los ECA para el Suelo, los titulares de estas deben realizar acciones de Evaluación y de remediación, de ser el caso, por lo que se entiende que es el titular minero que ha generado un pasivo ambiental quien debe remediarlo, para lo cual debe contar con un plan de cierre de pasivos ambientales mineros, el cual debe estar aprobado por el MINAM, sin embargo se debe tener en cuenta que el Estado puede asumir dicha responsabilidad en caso de que no se haya identificado al responsable.

V. DISCUSIÓN

- Si bien es cierto, la minería con el paso del tiempo, ha sido considerada como una actividad propia del ejercicio del ser humano y su potestad de desarrollar dichas actividades con la finalidad de progresar en su entorno, ésta ha tenido un crecimiento abrupto y descontrolado pues al día de hoy la actividad minera es una de las más realizadas en América latina y a nivel mundial, siendo considerada también una de las actividades más perjudiciales para el Ambiente y sus componentes; es por ello que se ha visto la creación de diversas normas que tiene como finalidad controlar su ámbito de desarrollo, como es el caso del Decreto Legislativo N° 109 que es la Ley General de Minería, y que a pesar de contar con un amplio cuerpo normativo, conformado por quince títulos, cincuenta y cuatro capítulos y doscientos veintiséis artículos, ha sido posible notar según la aplicación de la Guía de Análisis documental que esta no es suficiente para poder delimitar el desarrollo de la minería siendo ello porque está más se centra en el ámbito administrativo y económico de dicha actividad, por lo que para poder tener una vista más completa se recurrió a al Decreto Supremo N° 011-2017- MINAM mediante el cual se aprueban los estándares de Calidad Ambiental para el suelo, en los cuales se hacen referencia a los estándares de calidad óptima al suelo, y cuáles serían las cifras consideradas como transgresión a los límites establecidos, y las respectivas sanciones que resultan aplicables, las cuales cabe decir muchas veces no resultan ser las idóneas para casos en específico. De lo anteriormente señalado se puede notar que muchas de las medidas adoptadas por las instituciones competentes no resultan ser las mejores para cumplir con su función, pues a lo largo del tiempo ha sido posible notar que muchas de las concesiones mineras prefieren pagar las sanciones aplicadas, en este caso multas que evitar contaminar el ambiente pues las multas resultan ser muy bajas y el nivel de ganancia por el desarrollo de dicha actividad está muy por encima del monto a pagar por la infracción y daño causado.
- Con respecto al daño causado al factor suelo por el desarrollo de la actividad minera en el departamento de Piura, Pennock, Rodriguez, &

McLaughlin (2019) consideran que “la contaminación del factor suelo” está referido a la presencia de algún tipo de químico o sustancia ajena a las propiedades del mismo, en un porcentaje mayor al normal o permitido, que llegaría a generar efectos adversos sobre cualquier organismo al que no estén destinados, debiendo tener en cuenta que la contaminación del suelo, frecuentemente no puede ser evaluada de manera directa o percibida visualmente, es por ello que la misma es conocida como un peligro oculto; siendo precisamente por ello y en base a la realidad de dicha región que diversos sectores de la población muestran su oposición al desarrollo de la minería, optando y respaldando mucho más actividades que consideran menos dañinas, como la ganadería y la agricultura, actividades que si bien es cierto no dejan muchas ganancias en comparación con la minería, pero que desde un punto de vista ambiental, les da a las personas la tranquilidad de saber que podrán realizar dicha actividad de manera prolongada en el tiempo y que no están poniendo en riesgo las tierras que en un futuro serán de sus descendientes.

- En cuanto al antecedente internacional de Velasco (2015) en su investigación titulada “*Contaminantes generados en la exploración y explotación minera, métodos de análisis y sus efectos ambientales*”, de la cual se concluye que la actividad mecánica del humano en el desarrollo de la actividad minera es la responsable del impacto generado al ecosistema y a la calidad de los terrenos continuos, siendo que estas generan, remoción de la capa vegetal primaria, pérdida de la capa fértil, cambios en el nivel topográfico y afectación de las características físicas y químicas del suelo, lo cual puede ser refutado desde un punto de vista neutral señalando que todas las actividades desarrolladas por el humano resultan contaminar y ser perjudiciales para el Ambiente, pero se debe tener en cuenta que dicha contaminación es casi inevitable pues es propia del mero desarrollo la vida normal de las personas, algo que no pasa con la contaminación por minería, pues ese tipo contaminación puede ser mucho más controlada y reducida a partir de una regulación ambiental mucho más rigurosa, que garantice que la minería no solamente es para obtener beneficio económico para los propietarios de la concesión y las partes integrantes del desarrollo de dicha

actividad sino que esta será desarrollada de manera armoniosa con el ambiente y contaminará en la menor medida de lo posible las propiedades del medio en el que se desarrolla, colaborando con lo mismo a la preservación de la vida vegetal y animal, y asegurando el bienestar de las personas que desarrollan su vida en los lugares aledaños al lugar de desarrollo de la minería.

- Por otro lado con respecto al conocimiento del impulso económico generado por el desarrollo de la minería y el nivel de aceptación de las personas con que esta se desarrolle o no en el sector poblado de Yanta teniendo en cuenta las medidas adoptadas por el estado para dar protección al ambiente, se tiene que con respecto al impulso y gran margen de ganancia que genera el desarrollo de la minería, el 57% del total de los moradores encuestados, que equivale a 16 personas, están de acuerdo con el hecho de que la minería genera una mejor economía en la zona donde se ejecuta, siendo que el 36% que son 10 personas se encuentran en desacuerdo con ello y tan solo el 7% equivalente a 2 persona están parcialmente de acuerdo con dicha postura; mientras que su por parte con respecto a la aceptación u oposición de la población en el desarrollo de la minería en el sector poblado de Yanta, pese al conocimiento de que la minería genera un buen panorama económico, teniendo en cuenta las medidas de protección del ambiente, se tiene que el 89% de los encuestados, que es un total de 25 personas está en desacuerdo con las medidas adoptadas para proteger el Ambiente frente al desarrollo de la actividad minera, mientras que un 11% del total, 3 personas se encuentra parcialmente de acuerdo, logrando notar que ninguno de los encuestados se encuentra de acuerdo con las medidas adoptadas por el Estado para proteger el ambiente por el posible deterioro que genere el desarrollo de la actividad minera.
- Con respecto a ello, a partir de los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los moradores del sector poblado Yanta que forman parte del cuerpo de la ronda campesina de la Central Hualcuy, se tiene que, si bien es cierto muchas de las personas no tienen un conocimiento específico o concreto del margen de deterioro que sufre el suelo por el desarrollo de la actividad minera, como se puede observar, 21% de del total de los

encuestados que son 6 encuestados, si tienen conocimiento del deterioro que sufre el suelo por el desarrollo de la actividad minera, mientras que el 32% que vienen a ser 9 personas no tienen conocimiento del deterioro del suelo por la minería y el 47% que son 13 personas señalan que tal vez tengan conocimiento del deterioro que sufre el suelo por el desarrollo de la actividad minera, todo ello porque quizá obtuvieron relatos de los vecinos o familiares, en los cuales se deja evidenciar lo perjudicial de la minería.

VI. CONCLUSIONES

1. El cuidado y conservación del Ambiente es un tema de interés social en general, a pesar de que, si bien es cierto a simple vista puede ser que sean pocos los afectados por la contaminación Ambiental generada por el desarrollo de la minería, pero las consecuencias o resultados adversos que esta genera nos terminan afectando a todos, ya que los excesos en un sector se terminan notando en el deterioro de otro, y no puede ser posible que solo se busque generar ingresos, aunque para ello se deje de lado el bienestar y conservación ambiental.
2. A la actualidad las medidas tomadas por las entidades competentes del estado para proteger el Ambiente ante los daños ocasionados por el desarrollo de la minería resultan ser ineficientes por diversos factores, uno de ellos es que se le ha dado mayor importancia a la obtención de ingresos por el desarrollo de la minería sin importar las posibles consecuencias y por otro lado se tiene la pasividad con que se controla dicha actividad, teniendo que las sanciones aplicables por la superación de los límites máximos permisibles de contaminantes resulta ser muy accesible y menor a los montos que obtienen las concesiones por el desarrollo de su actividad, por lo que muchas veces prefieren para las multas aplicadas que dejar de contaminar.
3. Es el Estado el que haciendo uso de sus facultades u obligaciones el que tiene como una de las tantas tareas que le conciernen, el plantear las medidas y cuerpos normativos idóneos y mucho más rigurosos al momento de proteger el ambiente, no solo por contaminación generada por la minería, sino que se debe contar con planes de contingencia que protejan al Ambiente y a las personas que en él se desarrollan, de cualquier eventualidad o actividad que por su mera naturaleza afecte directa o indirectamente las propiedades naturales del ambiente y con ello la integridad y bienestar de todos los seres vivos que se desarrollan en su en su habitat natural.
4. En muchas ocasiones las voces de pesar de las personas que sufren las consecuencias directas a causa del desarrollo de la minería no son

escuchadas por considerarse ajenas a diversos sectores de la población, siendo ese el principal problema que hoy en día afronta el sector ambiental, pues de una vez se debe entender que los temas referentes al Ambiente son de interés de todos en general sin importar, países, fronteras y continentes, pues los daños que hoy en día es sabido que ha sufrido el planeta generará consecuencias que afectarán a toda la población en general.

VII. RECOMENDACIONES

- Al Poder Legislativo, Congreso de la República, como órgano encargado de la expedición de leyes, se le recomienda que le en el ámbito Ambiental, haciendo uso de sus facultades promueva leyes que sean mucho más rigurosas sobre la conservación y protección del ambiente, buscando dar la importancia debida a la naturaleza y todo lo que ella significa en el correcto desarrollo de la sociedad, buscando con ello tener un mucho más reducido ámbito de contaminación y así garantizar a los habitantes el poder vivir en condiciones óptimas.
- A los organismos encargados del control ambiental, como los facultados por ley a ejercer dicho control, que desarrollen las actividades de control, fiscalización y sanción, de ser requerido, que resulten ser necesarias para asegurar las condiciones óptimas del Ambiente para que de esa forma ser posible poder hablar de un correcto y funcional desarrollo sostenible que resulte ser favorable a las personas y demás seres vivos que se encuentran bajo tutela del Estado.
- A la población en general, dar la importancia debida al cuidado y conservación del Ambiente, recomendando para ello tomar un rol mucho más activo en lo referente a dicha finalidad, interactuando de manera constante con lo acontecido en la realidad y a partir de ello monitorear continuamente la postura y medidas adoptadas por los órganos competentes de control y cuidado ambiental para prevenir y remediar eventuales acontecimientos que atenten contra en ambiente y sus propiedades naturales.
- Al Ministerio del Ambiente y a los organismos encargados de control y cuidado Ambiental, tener interacción continua con la población y sus opiniones con respecto al desarrollo de la actividad minera y las condiciones en las que esta se desarrolla, todo ello para que puedan tener un punto de vista mucho más amplio de dicho contexto, pues son las personas afectadas por la contaminación por minería quienes sufren de primera mano las consecuencias por el desarrollo de dicha actividad

REFERENCIAS

- Arias Gomez , J., Villasís Keever, M., & Miranda Novales, M. (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*. Mexico.
- Arias Ondón, F. (2006). *El proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica* . Caracas: Editorial Episteme, C.A.
- Arias Ondón, F. (2012). *El proyecto de investigación, introducción a la investigación científica*. Caracas: Episteme.
- Brañes Ballesteros , R. (2003-2004). El Derecho para el desarrollo sostenible en América Latina en nuestros días. *Revista de Derecho Ambiental*, 20-31.
- Briones, G. (2017). *Metodologías de la investigación, pautas para hacer tesis* . Obtenido de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2017/06/que-es-la-confiabilidad-en-una.html#:~:text=lunes%2C%2019%20de%20junio%20de%202017&text=La%20confiabilidad%20en%20una%20investigaci%C3%B3n,efectuar%20su%20estudio%5B1%5D>.
- Consejo Nacional de Ciencia, T. e. (2018). Obtenido de https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- (2014). *Educación ambiental para la prevención y recuperación ambiental*. Lima.
- Farfán Paredes, G. (2018). *Identificación de suelos contaminados por minería en Caylloma, Arequipa referente a estudios químicos y estándares de calidad ambiental*. Lima.
- Flores Lozano, H. H. (Diciembre de 2016). Evaluación de la concentración de metales pesados en las aguas del Río Grande y su relación con la actividad minera. Cajamarca, Perú.
- Flores Rodriguez, W. H. (2017). *contaminación ambiental de suelos agrícolas por actividades socioeconómicas en la ribera del lago titicaca del centro poblado Uros-Chulluni, Puno*. Puno.
- Fuentes Aldana , M. (2002). *Paradigmas en la Investigación Científica: Fundamentos Epistemológicos, Ontológicos, Metodológicos y Axiológicos*. Obtenido de http://www.quadernsdigital.net/datos_web/hemeroteca/r_1/nr_19/a_261/261.htm
- García Gonzales , L. (2017). *Gestipolis*. Obtenido de <https://www.gestipolis.com/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-teoria/>
- Gay Barbosa , D., & Gonzales, C. (2014). *Conceptos de Derecho Minero*. Córdoba : Universidad Blas Pascal. Obtenido de Serie de Materiales de Investigación.
- Gómez Bastar, S. (2012). *Metodología de la Investigación* . Mexico: Ma. Eugenia Buendía Lopez.
- Gómez Bastar, S. (2014). *Metodología de la Investigación* . México : Ma. Eugenia Buendia Lopez.
- Gorosito Zuluaga , R. (2017). Los Principios del Derecho Ambiental. *Revista de Derecho*, 103-135.
- Hernandez Sampieri, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. Mexico .
- Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación por Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandez Collado y Pilar Baptista Lucio*. Mexico: Interamericana Editores S.A.

- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baotista Lucio, P. (2014). *Selección de la Muestra, Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw Hill.
- Huamán Castellares, D. O. (2014). El delito de minería ilegal: Principales aspectos sustantivos sobre el tipo base y sus agravantes. *Temas de Derecho Penal Económico: Empresas y Compliance*. Lima, Lima, Perú.
- Lopez Roldan, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Barcelona.
- Mantzavinos, C. (2016). *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Obtenido de <https://plato.stanford.edu/entries/hermeneutics/>
- Martinez, Z. (2017). "Contaminación de suelos agrícolas por metales pesados, zona minera el Alacrán, Córdoba-Colombia. Cordova, Colombia .
- Ministerio del Ambiente. (Diciembre de 2016). Aprende a prevenir los efectos del mercurio . Lima, Lima, Perú : Gráfica 39 S.A.C.
- Moreno, C. (2008). *Conceptos básicos para entender la Legislación Ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos* . Santiago de Chile.
- Ossa Bulnes, J. L. (2007). *Tratado de Derecho de Minería - 4° Edición* . Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.
- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pastana, F. (2012). *Metología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas.
- Pennock, D., Rodriguez Eugenio, N., & McLaughlin, M. (2019). *La contaminación del suelo: Una realidad oculta*. Roma.
- Peñuelas, R. (2008). *Eumed.net Enciclopedia virtual* . Obtenido de https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html#:~:text=En%20opini%C3%B3n%20de%20Rodr%C3%ADguez%20Pe%C3%B1uelas,%2C%20cuestionario%2C%20entrevistas%2C%20encuestas.&text=Aunado%20a%20esto%20se%20requiere,la%20realizaci%C3%B3n%20
- Pérez Pérez, L. A. (2018). *Análisis del aporte ed residuos mineros mediante estudio de caso en punta del cobre y consideraciones para la normativa vigente*. Santiago de Chile.
- Perez Serrano, G. (2000). *Investigación Científica, Retos e Interrogantes*. Madrid : La Muralla.
- Ruiz Carrillo, E. (Agosto de 2004). *Psicología para América Latina* . Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2004000200003
- Torres Cuzcano, V. (2015). *Minería ilegal e informal en el Perú: Impacto Socioeconómico* . Lima : Sonimágenes del Perú S.C.R.L.
- Trespacios Gutierrez, J., Vazquez Casielles, R., & Bello Acebrón, L. (2005). *Investigación de Mercados* . International Thomson Editores.
- Velasco Betancourt, C. E. (2015). *Contaminantes generados en la exploración y explotación minera, método de análisis y sus efectos ambientales*. Quito.

- Velasco Betancourt, C. E. (2015). Contaminantes generados en la exploración y explotación minera, metodo de análisis y sus efectos ambientales. Quito, Ecuador.
- Zarta Ávila, P. (2018). La Sustentabilidad o Sostenibilidad: Un Concepto Poderoso para la Humanidad. *Tábula Rosa*, 409-423.

ANEXOS

ANEXO 1: VARIABLE INDEPENDIENTE: REGULACIÓN NORMATIVA AMBIENTAL

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
Variable Independiente Regulación Normativa Ambiental	Moreno (2008) señala que La regulación Normativa Ambiental, es el conjunto de normas que buscan la protección de los sistemas ambientales, regulando el manejo de los factores que lo constituyen con una perspectiva global e Integradora.	En la presente Investigación para analizar la regulación normativa ambiental Peruana, se realizará un estudio a las diferentes leyes y decretos expedidos en materia ambiental	Ley general de Minería	<ul style="list-style-type: none"> • Obligaciones de los titulares de la concesión • Medidas de Protección del Ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Guía de Análisis documental 	Nominal
			Ley que regula los pasivos ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación e inventario de los pasivo ambientales • Responsabilidad Y financiamiento para la remediación d de las áreas afectadas 		

ANEXO 2: VARIABLE DEPENDIENTE: CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR LA ACTIVIDAD MINERA

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
<p>Variable Dependiente</p> <p>Contaminación del suelo por la actividad minera</p>	<p>Velasco (2015) señala que el suelo es uno de los elementos más afectados por el desarrollo de la actividad minera, debido a que la minería es una actividad intrusiva a los medios minerales, los cuales se habían conformado hace ya, varios millones de años.</p>	<p>En la presente investigación se realizará un estudio de índices de desarrollo de la actividad minera y los efectos que este ha traído a los factores ambientales en los cuales se ha desarrollado</p>	<p>Límites máximos permisibles de contaminantes del suelo por la minería</p> <p>Consecuencias o efectos generados en el ambiente, por el desarrollo de la minería</p>	<p>Ámbito permitido del desarrollo de la actividad minera</p> <p>Análisis de los parámetros establecidos para el correcto desarrollo de la minería</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daños a las Propiedades naturales del factor suelo. • Afectaciones al ambiente, personas y animales a causa de la minería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Guía de Análisis documental 	<p>NOMINAL</p>

**ANEXO 3.- CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS MORADORES DEL SECTOR
POBLADO “YANTA” QUE CONFORMAN EL CUERPO DE LA RONDA CAMPESINA
DE LA CENTRAL HUALCUY**

Objetivo: Analizar las opiniones de dichas personas, las cuales tienen o, a lo largo de su vida han tenido contacto directo con el desarrollo de la actividad minera, y han podido ser testigos de las consecuencias que dicha actividad genera en los alrededores del lugar en el cual se desarrolla.

Consigna: la presente encuesta tiene como finalidad conocer los puntos de vista de los habitantes de un sector poblado que es considerado zona de explotación y exploración minera.

Datos de los encuestados:

Edad: _____

Ocupación: _____

Tiempo viviendo en el Sector: _____

- 1) ¿Tiene usted algún conocimiento de en qué consiste el desarrollo de la actividad minera?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Tal vez
- 2) ¿Se encuentra usted de acuerdo con que en su población sea considerada como zona de exploración y explotación minera?
 - a) De acuerdo
 - b) Parcialmente de acuerdo
 - c) En desacuerdo
- 3) ¿Considera usted que el desarrollo de la actividad minera genera una mejor economía en el sector en el que esta se ejecuta?
 - a) De acuerdo
 - b) Parcialmente de acuerdo
 - c) En desacuerdo

- 4) En caso de que la actividad minera se desarrolle en su población, ¿Está de acuerdo usted con las medidas se toman, para proteger el ambiente?
 - a) De acuerdo
 - b) Parcialmente de acuerdo
 - c) En desacuerdo
- 5) ¿En su sector Poblado ha recibido orientación por parte de alguna entidad pública o privada acerca de lo bueno y lo malo del desarrollo de la actividad minera?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Tal vez
- 6) ¿Está usted de acuerdo con que el estado respalde el desarrollo de la minería en diversos sectores del País?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Tal vez
- 7) ¿Se ha visto usted o algún conocido afectado por la contaminación que genera el desarrollo de la actividad minera?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Tal vez
- 8) ¿Está usted de acuerdo con la oposición de diversos sectores de la población al desarrollo de la actividad minera en su sector?
 - a) De acuerdo
 - b) Parcialmente de acuerdo
 - c) En desacuerdo
- 9) ¿Está informado usted del margen de deterioro que sufre el factor suelo por el desarrollo de la actividad minera?
 - a) Si
 - b) No
 - c) Tal vez
- 10) ¿Considera usted que el desarrollo de la actividad minera compromete y limita el ejercicio de otras actividades económicas como agricultura y ganadería?
 - a) De acuerdo

- b) Parcialmente de acuerdo
- c) En desacuerdo

11) ¿Tiene usted algún conocimiento de lo que es desarrollo sostenible?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

12) ¿Considera usted que con la regulación actual de la minería en nuestro país se puede hablar de un eficiente desarrollo sostenible?

- a) De acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) En desacuerdo

13) ¿Considera usted que la imposición de multas a las concesiones mineras, por exceso de contaminantes al ambiente es la medida idónea para lograr su protección?

- a) De acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) En desacuerdo

Observaciones Adicionales:

Muchas gracias por su participación.

ANEXO 4.- GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Objetivo: Recopilar la información pertinente para poder reconocer los límites máximos permisibles para el desarrollo de la actividad minera, definir a partir de qué punto el desarrollo de dicha actividad pasa a ser considerada pasible de la aplicación de algún tipo de sanción.

Universo de Estudio: La normatividad vigente aplicable a los diferentes aspectos y ámbitos de desarrollo de la actividad minera, siendo la misma la Ley General de minería, Decreto Legislativo N° 109, en lo referente a los aspectos administrativos y ámbito de desarrollo de las entidades mineras.

Muestra de aspectos a analizar: Analizar los títulos, capítulos y artículos concernientes a los límites máximos permisibles en el desarrollo de la actividad minera, obligaciones de los titulares de derechos mineros y cuando estos son considerados como pasibles de algún tipo de sanción a partir de su responsabilidad.

Categorías de Análisis:

- Límites máximos permisibles
- Obligaciones de los titulares de derechos mineros
- Medidas de protección del ambiente
- Responsabilidad y financiamiento para la remediación de las áreas afectadas.

Hoja de Codificación:

Indicador	Categorías	
	Jurídico	Ambiental
Límites Máximos Permisibles		
Obligación de titulares de Derechos mineros		

Medidas de Protección del Ambiente		
Responsabilidad y financiamiento para la remediación de las áreas afectadas		

ANEXO 5.- FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO APLICADO A LOS POBLADORES DEL SECTOR POBLADO YANTA.

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES DEL SUELO EN EL DESARROLLO DE LA MINERÍA Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, PIURA 2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS MORADORES DEL SECTOR POBLADO “YANTA” QUE CONFORMAN EL CUERPO DE LA RONDA CAMPESINA DE LA CENTRAL HUALCUY

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 – 80				Excelente 81 – 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																		X			
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	X				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																		X			
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																		X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																			X		



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Jorge Eduardo Díaz Campos con DNI N. ° 16497112 Magister en Derecho Penal, de profesión Abogado Penalista desempeñándome actualmente como docente universitario en la Universidad Nacional de Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Cuestionario dirigido a los moradores del Sector Poblado "Yanta" que conforman el cuerpo de La Ronda Campesina de la Central Hualcuy.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 27 días del mes de Noviembre del Dos mil veinte.

Magister : Jorge Eduardo Díaz Campos
DNI : 16497112
Especialidad : Derecho Penal
E-mail : jorgediaz_3@hotmail.com


Jorge E. Díaz Campos
ABOGADO
REG. ICAL. 916

“

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES DEL SUELO EN EL DESARROLLO DE LA MINERÍA Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, PIURA 2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS MORADORES DEL SECTOR POBLADO “YANTA” QUE CONFORMAN EL CUERPO DE LA RONDA CAMPESINA DE LA CENTRAL HUALCUY.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 – 80				Excelente 81 – 100				OBSERVACIONES
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	
ASPECTOS DE VALIDACION																						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado														X							
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																X					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																X					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.														X							



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Dayron Lugo Denis con DNI N.º 001911323 Doctor en Derecho y especialista en temas de investigación, de profesión Abogado desempeñándome actualmente como Docente a tiempo completo en la Universidad Cesar Vallejo – filial Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Cuestionario dirigido a los moradores del Sector Poblado “Yanta” que conforman el cuerpo de La Ronda Campesina de la Central Hualcuy.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 27 días del mes de Noviembre del Dos mil veinte.

Magister : Dayron Lugo Denis
DNI : 001911323
Especialidad : Investigación Científica
E-mail : dayronlugodenis@gmail.com

“LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES DEL SUELO EN EL DESARROLLO DE LA MINERÍA Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, PIURA 2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS MORADORES DEL SECTOR POBLADO “YANTA” QUE CONFORMAN EL CUERPO DE LA RONDA CAMPESINA DE LA CENTRAL HUALCUY

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 – 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																		x			
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables														x							
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación														x							
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems														x							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.										x											



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Milton Coronado Villareyes con DNI N. ° 41359069 Magister en Derecho Constitucional y Administrativo, de profesión Abogado desempeñándome actualmente como asesor legal en asesoría legal empresarial y comunitaria

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Cuestionario dirigido a los moradores del Sector Poblado “Yanta” que conforman el cuerpo de La Ronda Campesina de la Central Hualcuy.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia			X		
8. Coherencia			X		
9. Metodología			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 27 días del mes de noviembre del Dos mil veinte.

Magister : Milton Coronado Villareyes
DNI : 41359069
Especialidad : Derecho Constitucional y Administrativo
E-mail : miltoncoronado@hotmail.co

Anexo 6: VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA – DECRETO LEGISLATIVO N° 109 y EL DECRETO SUPREMO N° 011- 2017 MINAM

“LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES DEL SUELO EN EL DESARROLLO DE LA MINERÍA Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, PIURA 2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA – DECRETO LEGISLATIVO N° 109

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 – 100				OBSERVACIONES
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN																						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																			X		
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	X				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																		X			
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	X				



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Jorge Eduardo Díaz Campos con DNI N. ° 16497112 Magister (a) en Derecho Penal, de profesión Abogado Penalista desempeñándome actualmente como docente universitario en la Universidad Nacional de Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Guía de Análisis documental de la Ley General de Minería – Decreto Legislativo N° 109.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Guía de análisis documental	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia					X
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 27 días del mes de Noviembre del Dos mil veinte.

Magister : Jorge Eduardo Díaz Campos
DNI : 16497112
Especialidad : Derecho Penal
E-mail : jorgediaz_3@hotmail.com


Jorge E. Díaz Campos
ABOGADO
REG. ICAL. 916

“LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES DEL SUELO EN EL DESARROLLO DE LA MINERÍA Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, PIURA 2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA – DECRETO LEGISLATIVO N° 109

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 – 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado															X						
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables															X						
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																X					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems															X						
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.															X						



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Dayron Lugo Denis con DNI N.º 001911323 Doctor en Derecho y especialista en temas de investigación, de profesión Abogado desempeñándome actualmente como Docente a tiempo completo en la Universidad Cesar Vallejo – filial Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Guía de análisis documental de la Ley General de Minería – Decreto Legislativo N° 109

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Guía de análisis documental	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad			X		
3. Actualidad				X	
4. Organización			X		
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia				X	
8. Coherencia			X		
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 27 días del mes de Noviembre del Dos mil veinte.

Magister : Dayron Lugo Denis
DNI : 001911323
Especialidad : Investigación Científica
E-mail : dayronlugodenis@gmail.com

“LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES DEL SUELO EN EL DESARROLLO DE LA MINERÍA Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, PIURA 2020”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ANALISIS DOCUMENTAL DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA – DECRETO LEGISLATIVO N° 109.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 – 40				Buena 41 – 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 – 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																		x			
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables														x							
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación														x							
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems														x							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.										x											



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Milton Coronado Villareyes con DNI N° 41359069 Magister en Derecho Constitucional y Administrativo, de profesión Abogado desempeñándome actualmente como asesor legal en asesoría legal empresarial y comunitaria

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Cuestionario dirigido a los moradores del Sector Poblado “Yanta” que conforman el cuerpo de La Ronda Campesina de la Central Hualcuy.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Guía de análisis documental	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia			X		
8. Coherencia			X		
9. Metodología			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 27 días del mes de noviembre del Dos mil veinte.

Magister : Milton Coronado Villareyes
DNI : 41359069
Especialidad : Derecho Constitucional y Administrativo
E-mail : miltoncoronado@hotmail.com

ANEXO 7: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO APLICADO A LOS POBLADORES DEL SECTOR POBLADO YANTA.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,833	13

ANEXO 8: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO, GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA y AL DECRETO 011-2017-MINAM MEDIANTE EL CUAL SE APRUEBA LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA EL SUELO.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,815	04