

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**Evaluación de los delitos ambientales producto a la
actividad minera en la ciudad de
Cerro de Pasco - 2019**

**Para optar el título profesional de:
Ingeniero Ambiental**

Autor: Bach. Paola Eloya CRUZ MATIAS

Asesor: Mg. Lucio ROJAS VITOR

Cerro de Pasco - Perú - 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**Evaluación de los delitos ambientales producto a la
actividad minera en la ciudad de
Cerro de Pasco - 2019**

Sustentada y Aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Julio Antonio ASTO LIÑAN

PRESIDENTE

Mg. Luis Alberto PACHECO PEÑA

MIEMBRO

Ing. Anderson MARCELO MANRIQUE

MIEMBRO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mis hermanos Emily y Eduardo por su apoyo y cariño, muchas veces poniéndose en el papel de padre. A Valentino por ser el motor y motivo para seguir adelante cumpliendo mis objetivos

RECONOCIMIENTO

A mi asesor Mg. Lucio ROJAS VITOR quien me apoyo en la orientación de la elaboración del presente trabajo de investigación.

RESUMEN

La contaminación minera viene dejando diversidad de destrozos a lo largo de nuestro país y el departamento de Pasco no es la excepción. Tal como se viene dando los impactos a los ríos San Juan y Huallaga por tener actividad minera en sus riberas de estos ríos. Los delitos ambientales son las acciones que realizan las personas y las industrias las cuales afectan gravemente los ecosistemas y los recursos naturales. Con la Ley N° 292633 que modifica el Título XIII del Código Penal Peruano, sanciona de forma más severa los delitos ambientales que se cometen contra el ambiente y los recursos naturales. Es por ello mediante la presente investigación determinamos cuáles son los delitos ambientales que se viene dando producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco.

Por la información recolectada en el poder judicial, municipalidad provincial, medio electrónicos, la empresa minera CERRO SAC el delito ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco es por Contaminación del Ambiente tal como se pudo detallar en la investigación en los 4 casos mencionado y producto de estas contaminación ambiental los factores ambientales se viene afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera es al suelo, agua y por lo tanto también la flora y fauna de las cuales a la fecha no se tiene ninguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco ya que como se pudo identificar que estos delitos ambientales están en proceso de evaluación ambiental.

Palabras claves: Contaminación minera, Código Penal, Factores ambientales,
Delitos ambientales y Cerro de Pasco.

ABSTRACT

Mining pollution has left a variety of damage throughout our country and the department of Pasco is no exception. As it has been giving the impacts to the San Juan and Huallaga rivers for having mining activity on its banks of these rivers. Environmental crimes are the actions carried out by people and industries that seriously affect ecosystems and natural resources. With Law No. 292633 that modifies Title XIII of the Peruvian Criminal Code, it sanctions more severely the environmental crimes that are committed against the environment and natural resources. That is why through this investigation we determine what are the environmental crimes that are being given product to the mining activity in the city of Cerro de Pasco.

For the information collected in the judiciary, provincial municipality, electronic media, the mining company CERRO SAC, the environmental crime caused by the mining activity in the city of Cerro de Pasco is due to Pollution of the Environment as detailed in the investigation in the 4 cases mentioned and as a result of these environmental pollution, environmental factors are being affected as a result of environmental crimes that are occurring due to mining activity, such as soil, water and therefore also the flora and fauna of which there is no current date. no sanction by the Peruvian state resulting from the environmental crimes that mining activity is generating in the city of Cerro de Pasco since it was possible to identify that these environmental crimes are in the process of environmental evaluation.

Keywords: Mining Pollution, Penal Code, Environmental Factors,
Environmental Crimes and Cerro de Pasco

INTRODUCCIÓN

La zona de estudio se encuentra en la ciudad de Cerro de Pasco situada en la Provincia de Pasco y Región Pasco. La ciudad de Cerro de Pasco se encuentra situada a 323 kilómetros de la ciudad de Lima, en las planicies occidentales de la Cordillera Central del Perú, a una altura de 4338 m.s.n.m., por lo que pertenece a los pisos ecológicos Quechua, Suni y Jalca. Cerro de Pasco es una típica ciudad minera serrana, cuyo subsuelo es uno de los más ricos en minerales del mundo, por eso la vida de la ciudad ha marchado y prosigue en acción unida a las vicisitudes mineras.

Como argumento para el desarrollo de esta investigación, buscamos generar conocimiento de los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco, ya que a la fecha no se tiene ninguna información defina con respecto a los delitos ambientales.

La investigación tiene como referencia del antecedente relacionada a lo realizado por Daniel Osarim Huamán Castellares (2014). El delito de minería ilegal: principales aspectos sustantivos sobre el tipo base y sus agravantes. Perú, donde menciona. En nuestro país, la minería ilegal siempre ha existido, incluso en lugares como Madre de Dios, donde eran célebres los famosos lavaderos de oro de dicha región. De igual manera, también es conocida la actividad minera realizada en la sierra por distintos comuneros desde hace ya mucho tiempo, en lugares como Pasco, Junín, Huancavelica o Cajamarca. Esta actividad no cobraba la importancia que actualmente tiene por un solo

factor: el precio del mineral, sobre todo del oro. El delito de minería ilegal, así como sus delitos conexos, forman parte de una estrategia de lucha frontal y desde distintos sectores en contra de la minería ilegal. Su énfasis principal es la sanción de las actividades ilícitas de minería sin contar con la autorización ambiental. Sin embargo, no se debe perder de vista que el objetivo final de estas medidas no es otro que la protección penal del medioambiente. Tal cómo se puede apreciar, la actual normativa solo sanciona a un sector de la cadena del tráfico ilegal de minerales ilegales (al productor); mas no sanciona, o en algunos casos no lo hace suficientemente, al otro gran sector que es aquel que trafica y que compra los minerales ilegales. El mineral ilegal tiene tras de sí una grave carga ambiental que es trasladada hacia todas las personas. Por ende, para dar una protección integral al medioambiente, no solo se debería prohibir la realización de las actividades de producción de la minería ilegal, sino que debería atarse a la cadena completa de circulación del mineral ilegal. En buena cuenta, a los productores (cuya conducta ya está prevista) y los traficantes.

La Autora.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
RECONOCIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE IMÁGENES	
ÍNDICE DE MAPAS	
CAPÍTULO I	1
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.3.1 Problema Principal:	3
1.3.2 Problemas Específicos:	3
1.4 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	4
1.4.1 Objetivo General:	4
1.4.2 Objetivos Específicos:	4
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.5.1 Justificación teórica	4
1.5.2 Justificación Metodológica	5
1.5.3 Justificación Ambiental	5
1.5.4 Justificación Social	5
1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES	6
2.2 BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS	11
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS :	37
2.4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	39
2.4.1 Hipótesis General	39
2.4.2 Hipótesis Específicos	39
2.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	39
2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE	39
2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE	39

2.5.3	VARIABLE INTERVINIENTE	39
2.6	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES E INDICADORES	40
CAPÍTULO III		41
MATERIALES Y MÉTODOS		41
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
3.2	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	41
3.2.1	Trabajo de Gabinete	41
3.2.2	Trabajo de campo	42
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA	42
3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42
3.5.1	TÉCNICAS	42
3.5.2	INSTRUMENTOS	43
3.6	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS ...	43
3.7	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	43
3.8	SELECCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	43
3.9	ORIENTACIÓN ÉTICA.....	44
CAPÍTULO IV.....		45
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		45
4.1	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	45
4.2	PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	52
4.3	PRUEBA DE HIPÓTESIS	70
4.4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	71
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 ACCESOS AL ÁREA DEL PROYECTO	48
TABLA N° 2 Resultado del Parámetro Metales Totales.....	57
TABLA N° 3 Ubicación muestreos A1-A2.	66
TABLA N° 4 Resultados Análisis de Campo	67
TABLA N° 5 Matriz De Consistencia	84

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN N° 1 Recopilación de Información-Poder Judicial Pasco.....	52
IMAGEN N° 2 Recopilación de Información-Municipalidad Provincial de Pasco	53
IMAGEN N° 3 Desmontera al fondo de la población de Paragsha	53
IMAGEN N° 4 Desmontera al fondo de la población de Paragsha	54
IMAGEN N° 5 Tajo Raúl Rojas al contorno de la población de Cerro de Pasco ..	54
IMAGEN N° 6 Tajo Raúl Rojas al contorno de la población de Cerro de Pasco ..	55
IMAGEN N° 7 Punto de Monitoreo P-1 Paragsha (Río Ragra)	59
IMAGEN N° 8 Punto de Monitoreo P-2 Final (Río Ragra).....	60
IMAGEN N° 9 Desmante extraído del Tajo Raúl Rojas generando drenaje ácido en las pampas de Paragsha.	64

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA N° 1 Ubicación de la Ciudad de Cerro de Pasco	49
--	----

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

La contaminación minera viene dejando diversidad de destrozos a lo largo de nuestro país y el departamento de Pasco no es la excepción. Tal como se viene dando los impactos a los ríos San Juan y Huallaga por tener actividad minera en sus riberas de estos ríos.

En uno de las publicaciones que realizo el diario Gestión de fecha 13 de agosto del 2018 menciona a cerca del impacto ambiental de la actividad minera lo siguiente: La contaminación de la tierra y el agua en Cerro de Pasco y el consecuente daño a la salud de sus pobladores han posicionado a esta ciudad andina como una o quizás la más contaminada en el mundo, según la cadena televisiva británica BBC. "No puede caminar, no puede mover la rodilla y los

nervios se están paralizando", afirma Irma Estrella al describir el estado de salud de su hijo Jhan. "Mi niño tiene cantidad de plomo en sangre, además de arsénico, cadmio y mercurio". La tierra y agua en Cerro de Pasco muestran alarmantes niveles altos de metales pesados. Según la BBC, los médicos aconsejan a los pobladores afectados que no regresen a la ciudad, pero los que han hablado con la cadena británica dicen que no tienen a dónde ir. El Gobierno peruano ha declarado la región en estado de emergencia sanitaria en tres ocasiones distintas, pero no ha aceptado que la actividad minera es la responsable de dicha contaminación, informó la BBC. "Volcan opera la mina en la ciudad y la gigante minera Glencore tiene una participación mayoritaria", detalló la cadena. Según dijeron las compañías a la BBC, Volcan ha estado trabajando de cerca con los actores clave para entender las condiciones ambientales en la ciudad y ha tomado medidas apropiadas para abordar los problemas ambientales.

Lo delitos ambientales son las acciones que realizan las personas y las industrias las cuales afectan gravemente los ecosistemas y los recursos naturales. Con la Ley N° 292633 que modifica el Título XIII del Código Penal Peruano, sanciona de forma más severa los delitos ambientales que se cometen contra el ambiente y los recursos naturales.

Es por ello mediante la presente investigación determinar cuáles son los delitos ambientales que se viene dando producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco.

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La delimitación de la investigación está involucrado a la población de la ciudad de Cerro de Pasco y las autoridades en materia ambiental a fin de tomar las medidas de tomar las medidas correctivas por los delitos ambientales producto a la actividad minera.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Problema Principal:

¿Cuáles son los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019?

1.3.2 Problemas Específicos:

1.3.2.1 ¿Qué tipos de delitos ambientales se tiene producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019?

1.3.2.2 ¿Qué factores ambientales se viene afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019?

1.3.2.3 ¿Se tiene alguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019?

1.4 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General:

Determinar los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019

1.4.2 Objetivos Específicos:

1.4.2.1 Determinar los tipos de delitos ambientales que se tiene producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019.

1.4.2.2 Evaluar los factores ambientales se viene afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019.

1.4.2.3 Diagnosticar si se tiene alguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Justificación teórica

La presente investigación buscamos generar conocimiento de los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco, ya que a la fecha no se tiene ninguna información defina con respecto a los delitos ambientales.

1.5.2 Justificación Metodológica

La metodología usada para determinar los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco, son la búsqueda de información en las instituciones en materia ambiental y los trabajos en campos a fin de evaluar los delitos ambientales que se están generando producto a la actividad minera.

1.5.3 Justificación Ambiental

La presente investigación será de vital importancia en la prevención ambiental ya que permitirá tomar las medidas correctivas si en caso encontráramos delitos ambientales preponderantes.

1.5.4 Justificación Social

La presente investigación ayudara a tomar medidas de prevención a fin de prevenir la afectación a la salud de los pobladores de la ciudad de Cerro de Pasco.

1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Poco apoyo por parte de la empresa minera CERRO SAC en brindar información de sus actividades ambientales.

- Poca actividad por parte de la fiscalía ambiental en actividades mineras.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Para la presente investigación tenemos 3 antecedente nacionales y 1 antecedentes internacional donde se detalla a continuación:

2.1.1. Daniel Osarim Huamán Castellares (2014). El delito de minería ilegal: principales aspectos sustantivos sobre el tipo base y sus agravantes. Perú.

En nuestro país, la minería ilegal siempre ha existido, incluso en lugares como Madre de Dios, donde eran célebres los famosos lavaderos de oro de dicha región. De igual manera, también es conocida la actividad minera realizada en la sierra por distintos comuneros desde hace ya mucho tiempo, en lugares como Pasco, Junín, Huancavelica o Cajamarca. Esta actividad no

coabraba la importancia que actualmente tiene por un solo factor: el precio del mineral, sobre todo del oro.

El delito de minería ilegal, así como sus delitos conexos, forman parte de una estrategia de lucha frontal y desde distintos sectores en contra de la minería ilegal. Su énfasis principal es la sanción de las actividades ilícitas de minería sin contar con la autorización ambiental. Sin embargo, no se debe perder de vista que el objetivo final de estas medidas no es otro que la protección penal del medioambiente. Tal cómo se puede apreciar, la actual normativa solo sanciona a un sector de la cadena del tráfico ilegal de minerales ilegales (al productor); mas no sanciona, o en algunos casos no lo hace suficientemente, al otro gran sector que es aquel que trafica y que compra los minerales ilegales. El mineral ilegal tiene tras de sí una grave carga ambiental que es trasladada hacia todas las personas. Por ende, para dar una protección integral al medioambiente, no solo se debería prohibir la realización de las actividades de producción de la minería ilegal, sino que debería atarse a la cadena completa de circulación del mineral ilegal. En buena cuenta, a los productores (cuya conducta ya está prevista) y los traficantes.

2.1.2. Jorge Enrique Chapa Tume (2016). La deficiente fiscalización de los estudios de impacto ambiental como factor agravante de la contaminación derivada de actividades minero- extractivas. Perú.

La presente investigación se realizó con la finalidad de demostrar que una deficiente Fiscalización Ambiental de los Estudios de Impacto Ambiental agrava la contaminación generada de actividades minero – extractivas. Deriva de una investigación ya concluida en el que se han recogido las opiniones de los pobladores del Centro Poblado de Porcon Alto en Cajamarca, se encontró que la población ubicada cerca al centro minero Yanacocha no observa una Fiscalización adecuada por parte del Gobierno, asimismo la contaminación ambiental han aumentado en los últimos años, lo que permite concluir que en efecto una fiscalización adecuada, así como la aplicación de los criterios jurídicos de forma real y objetiva permitiría reducir la contaminación ambiental en esta parte de nuestro territorio, velando por el bienestar de los pobladores cercanos a este centro minero y creando conciencia en cada uno de los lectores en conservación del medio ambiente., si bien es cierto, la tecnología y el desarrollo económico son dos pilares muy importantes para nuestro bienestar, lo es también y en mucha más proporción un medio ambiente sano y equilibrado que nos permita la convivencia y el bienestar adecuado para vivir.

2.1.3. Ladislao Espinoza Guadalupe (2015). La Gestión de Responsabilidad Social Empresarial de las Empresas Mineras en el Perú y su Incidencia en el Desarrollo Sostenible de las Comunidades de su Entorno - Período 2004 – 2014. Perú.

El trabajo de campo se realizó en poblaciones cercanas a las cuatro empresas mineras del Perú. De la muestra aplicada con el estadístico de desviación estándar, se ha encuestado a diez personas por cada población; entre dirigentes comunales, autoridades locales y pobladores:

- Southern Perú Cooper Corporation, las encuestas se han realizado en el Distrito de Pacocha, Provincia de Ilo, en el Departamento de Moquegua.
- Minera Yanacocha, ubicada en la Provincia y Departamento de Cajamarca, las encuestas se han realizado en la ciudad de Cajamarca, principalmente a pobladores habitantes en las cuencas del Río Porcón.
- Cía. Minas Buenaventura, mina ubicada en el campamento minero de Uchucchacua, las encuestas se han realizado a los pobladores de Oyón, ubicada en la cuenca del río Huaura, en la Provincia de Oyón, Departamento de Lima.
- Volcan y subsidiarias, ubicada en la ciudad de Cerro de Pasco, Provincia y Departamento de Pasco, encuestas realizada en los distritos de Simón Bolívar, Chaupimarca y Yanacancha.

La presente es una investigación cuantitativa, con diseño transversal – causal, con nivel de medida de variables de intervalo o razón, el estadístico

utilizado para realizar la prueba de hipótesis es la Correlación de Pearson; sin embargo, como no evalúa la causalidad de las variables, se ha utilizado a su vez el modelo estadístico de Regresión Lineal, para estimar el efecto de la variable independiente (causa) a la variable dependiente (efecto). En ambos estadísticos y en las tres hipótesis específicas, el valor de P es menor de 0.05, por lo que el coeficiente es significativo. Siendo P menor de 0.05, se confirman la hipótesis alterna (H_a) que es la hipótesis de estudio, por cuanto hay significancia y se rechaza la hipótesis nula (H_0). A su vez, nos demuestra que hay dependencia entre la variable independiente y dependiente (causa y efecto, respectivamente). Conforme a lo expuesto, se ha llegado a la siguiente conclusión general:

- La gestión de responsabilidad social empresarial de las empresas mineras en el Perú, impactó negativamente en el desarrollo sostenible en las comunidades ubicadas en su entorno – período 2004 – 2014; porque los niveles de sostenibilidad de las comunidades son: Socialmente no sostenibles, cuentan con una economía sub desarrollada y medio ambiente degradado.

2.1.4. Marcela La Rotta Latorre, Mauricio Hernando Torres Tovar (2011). Explotación minera y sus impactos ambientales y en salud. El caso de Potosí en Bogotá. Colombia.

Bajo el modelo capitalista global este trabajo explora el vínculo entre la explotación minera y sus impactos dentro de los campos del medio ambiente

y la salud, tomando el caso de la minería de materiales de construcción en Bogotá. El estudio es de carácter descriptivo cualitativo y sus fuentes provienen de revisión literaria, observación y percepciones por parte de los lugareños. Gracias a esta investigación se evidenciaron alteraciones en el estado de salud física y mental de la población, su tejido social y daños al ambiente; lo que cuestiona este modelo de desarrollo y sus patrones que ponen en riesgo la supervivencia, que va de la mano con el surgimiento de serios conflictos medioambientales, evidenciando la relación del ambiente tanto con la salud como con dinámicas socio-culturales.

2.2 BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS

2.2.1 Delitos Ambientales

El Código Penal en su artículo 11º, califica al delito como las acciones y omisiones dolosas o culposas penadas por la ley “Son aquellas conductas o comportamientos intencionales o culposos que contravienen a las normas o leyes”. Es decir, es toda conducta que afecta el ordenamiento jurídico, la cual es sancionada por la ley. Para el caso de los delitos ambientales requerimos del auxilio de la autoridad administrativa o EFA a través, por ejemplo, de un informe fundamentado.

Un delito ambiental, en sentido dogmático, es definido como una conducta (acción u omisión) descrita en la ley penal, que ha sido considerada contraria al ordenamiento que pretende proteger el bien jurídico Ambiente, a través de una amenaza punitiva (pena).

Son delitos ambientales, todas aquellas conductas que causan o pueden causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente, a sus procesos ecológicos o a sus componentes tales el agua, el suelo, el aire, la flora y la fauna silvestre. Estas conductas, se encuentran sancionadas con una pena expresamente determinada. En el caso del Perú, los delitos ambientales se encuentran tipificados en el Título Décimo Tercero (XIII) del Libro Segundo del Código Penal aprobado mediante Decreto Legislativo N° 635, y modificados el 02 de octubre de 2008, mediante Ley N° 29263, dividiéndola en cuatro capítulos, algunos subdivididos en numerales, esta modificación incluye nuevos tipos penales y posteriormente decretos legislativos como el 1102 que incluye delitos como los de minería ilegal. Además debemos señalar que el delito ambiental, es un delito que afecta al Estado, por ello muchas veces, no resulta aplicable algunos principios de materia penal general como es el caso del principio de oportunidad que no constituye sino la facultad del operador de justicia, en especial del fiscal de iniciar o no una causa penal; de desistir una causa ya iniciada bajo algunos parámetros que en lo referente a la materia podría considerarse entre ellos la reparación integral del daño, dado que no es de su interés de la actividad la privación de la libertad de una persona natural, la suspensión de actividad temporal o definitiva de una persona jurídica o la indemnización por el daño causado, sino más bien el respeto, el mantenimiento y el desarrollo de los ciclos evolutivos naturales.

2.2.2 Tipos de delitos ambientales

Nuestro Código Penal establece la existencia de 3 tipos de delitos ambientales, dependiendo de la afectación al ambiente y del agente que facilita, y medidas para evitar la consumación de hechos, entre otros sobre lo cual tenemos:

a) Delitos de Contaminación

El primer capítulo tipifica el delito de contaminación y sus formas agravadas y se contemplan los artículos 304 (Contaminación del Ambiente), 305° (Formas Agravadas), 306° (Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos), 307° (Tráfico ilegal de residuos peligrosos), 307°-A (Delito de Minería ilegal), 307°-B (Formas Agravadas), 307°-C (Delito de Financiamiento de la minería ilegal), 307°-D (Delito de Obstaculización de la Fiscalización Ambiental) y 307°-E (Tráfico Ilegal de insumos químicos y maquinarias destinadas a la minería ilegal). Finalmente, sobre la base de lo señalado, podríamos afirmar que un delito de contaminación se configura cuando un agente infringe o vulnera leyes ambientales, o sus reglamentos ambientales, los límites máximos permisibles establecidos de acuerdo a ley, provoca o altera el ambiente en sus diversos componentes (agua, aire, suelo) y que este hecho cause o pueda causar perjuicio, alteración o grave daño al ambiente o dichos componentes antes señalados, la calidad ambiental o salud ambiental.

b) Delitos contra los recursos naturales

El segundo capítulo tipifica los delitos contra los recursos naturales, sanciona el tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida; el tráfico ilegal de especies acuáticas de flora y fauna silvestre protegidas y su extracción ilegal, la depredación de flora y fauna silvestre protegida, el tráfico ilegal de recursos genéticos, sus formas agravadas, los delitos contra los bosques o formaciones boscosas, el tráfico ilegal de productos forestales maderables, la obstrucción de procedimiento, sus formas agravadas, aumenta la pena para los delitos por utilización indebida de tierras agrícolas, autorización de actividad contraria a los planes o usos previstos por la ley y la alteración del ambiente. Este capítulo incluye el tráfico ilegal de la flora, fauna, recursos genéticos y forestales, así como el delito por obstrucción del procedimiento referido al impedimento de una investigación, auditoría o inspección con relación a la flora y fauna protegidas legalmente. De acuerdo con el Código Penal comprende los artículos 308° (Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre), 308°-A (Tráfico ilegal de especies acuáticas de la flora y fauna silvestre), 308°-B (Extracción ilegal de especies acuáticas), 308°-C (Depredación de flora y fauna silvestre), 308°-D (Tráfico ilegal de recursos genéticos), 309° (Formas Agravadas), 310° (Delitos contra los bosques o formaciones boscosas), 310°-A (Tráfico ilegal de productos forestales maderables), 310°-B (Obstrucción de procedimiento), 310°-C (Formas agravada), 311° (Utilización indebida de tierras agrícolas), 312° (Autorización de actividad contraria a los planes o usos previstos por la ley), y 313° (Alteración del ambiente o paisaje). Este tipo de delitos se configura cuando el

agente adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de la biodiversidad, sin un permiso o certificado válido, cuyo origen no autorizado conoce o puede presumir.

c) Responsabilidad funcional e información falsa

El tercer capítulo modifica la tipificación de la responsabilidad del funcionario por otorgamiento ilegal de derechos, e incluye un nuevo tipo penal respecto a la responsabilidad de los representantes legales de las personas jurídicas y la responsabilidad por información falsa contenida en informes.

De acuerdo con el Artículo 314- Responsabilidad de funcionario público por otorgamiento ilegal de derechos, se señala que "El funcionario público que sin observar leyes, reglamentos, estándares ambientales vigentes, por haber faltado gravemente a sus obligaciones funcionales, autoriza o se pronuncia favorablemente sobre el otorgamiento o renovación de autorización, licencia, concesión, permiso u otro derecho habilitante en favor de la obra o actividad a que se refiere el presente Título, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de seis años, e inhabilitación de un año a seis años conforme al artículo 36 incisos 1, 2 y 4. La misma pena será para el funcionario público competente para combatir las conductas descritas en el presente Título y que, por negligencia inexcusable o por haber faltado gravemente a sus obligaciones funcionales, facilite la comisión de los delitos previstos en el presente Título".

Además de esto debemos señalar que existen condiciones de investigación en el Derecho Penal premial, como reglas procesales que pueden servir a un proceso penal ambiental a través de medidas cautelares y exclusión o reducción de penas. En el caso de las medidas cautelares que son otorgadas por el juez, se deja a su discrecionalidad el hecho de dictar algunas de las medidas cautelares previstas en la legislación peruana; en este caso también es pertinente considerar el principio de oportunidad dentro de la reducción de penas o terminación anticipada que se le da a algunos delitos ambientales como los de minería ilegal. En este caso particular se aplica el artículo 168° del Código Procesal Penal sobre Proceso de terminación Anticipada.

Artículo 468°. - Normas de aplicación Los procesos podrán terminar anticipadamente, observando las siguientes reglas: 1. A iniciativa del Fiscal o del imputado, el Juez de la Investigación Preparatoria dispondrá, una vez expedida la Disposición Fiscal del artículo 336° y hasta antes de formularse acusación fiscal, pero por una sola vez, la celebración de una audiencia de terminación anticipada, de carácter privada. Su celebración no impide la continuación del proceso. Se formará, al respecto, cuaderno aparte. La audiencia de terminación anticipada se instalará con la asistencia obligatoria del Fiscal y del imputado y su abogado defensor. Es facultativa la concurrencia de los demás sujetos procesales. Acto seguido, el Fiscal presentará los cargos que como consecuencia de la Investigación Preparatoria surjan contra el imputado y éste tendrá la oportunidad de aceptarlos, en todo o en parte, o rechazarlos. El Juez deberá explicar al

procesado los alcances y consecuencias del acuerdo, así como las limitaciones que representa la posibilidad de controvertir su responsabilidad. A continuación, el imputado se pronunciará al respecto, así como los demás sujetos procesales asistentes. El Juez instará a las partes, como consecuencia del debate, a que lleguen a un acuerdo, pudiendo suspender la audiencia por breve término, pero deberá continuar el mismo día. No está permitida la actuación de pruebas en la audiencia de terminación anticipada.

2.2.3 Normativa en Delito Ambiental

La impunidad para los que cometen delitos contra el ambiente y los recursos naturales llegó a su fin con la Ley 292633 que modifica el Título XIII del Código Penal peruano, que sanciona con penas mucho más duras los delitos ambientales. Un ejemplo de la aplicación de la modificatoria del Código Penal han sido las multas a Pluspetrol en torno a las declaratorias de emergencia ambiental en cuencas de Loreto, y la pena privativa de la libertad de 4 años sentenciada a tres pescadores que usaron dinamita para extraer 200 kilos de especies marinas en el ámbito de la Reserva Nacional Paracas, importante reserva marino costera del país.

Precedentes como este dan cuenta de la efectividad de esta modificatoria, un logro del Ministerio del Ambiente, capacitado para ejercer adecuadamente las funciones de fiscalización y control del cumplimiento de esta norma, ya que cuenta con jueces ambientales y especialistas del Ministerio Público en todo el país. Esto pueden imponer penas privativas de la libertad de tres años

como mínimo y diez años como máximo, dependiendo de la gravedad del delito.

En este espacio los lectores encontrarán material para descargar como el póster de delitos ambientales y el folleto de difusión de delitos ambientales y modalidades agravadas, detallados en sus cuatro capítulos y 22 artículos. Algunos de los delitos ambientales considerados en el Código Penal son: delitos de contaminación del ambiente; el incumplimiento de las normas relacionadas al manejo de residuos sólidos; el tráfico ilegal de residuos peligrosos; el tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida, de especies acuáticas, depredación de flora y fauna silvestre; el tráfico ilegal de recursos genéticos; delitos contra bosques o formaciones boscosas; el uso indebido de tierras agrícolas; la alteración del ambiente o paisaje; entre otros de vital importancia para la defensa de un ambiente sano y seguro para los peruanos.

El Código Penal contiene un Título dedicado a tratar los delitos ambientales y los separa en dos grupos:

- Delitos de contaminación
- Delitos contra los recursos naturales

Los textos que presentamos corresponden al Código Penal Peruano vigente a marzo de 2017.

Delitos de Contaminación

Art. 304 Contaminación del Ambiente

Cuando se configura el delito	Sanciones
<p>Cuando infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, se provoca o realiza descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental.</p>	<p>Pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa.</p> <p>Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.</p>

Artículo 306.- Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos

Cuando se configura el delito	Sanciones
<p>Cuando sin autorización o aprobación de la autoridad competente, se establece un vertedero o botadero de residuos sólidos que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos.</p>	<p>Pena privativa de libertad no mayor de cuatro años.</p> <p>Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de dos años.</p> <p>Cuando el agente, contraviniendo leyes, reglamentos o disposiciones establecidas, utiliza desechos sólidos para la alimentación de animales destinados al consumo humano, la pena será no menor de tres años ni mayor de seis años y con doscientos sesenta a cuatrocientos cincuenta días-multa.</p>

Artículo 307.- Tráfico ilegal de residuos peligrosos

Cuando se configura el delito	Sanción
<p>Cuando se produce el ingreso ilegal al territorio nacional, usando, empleando, colocando, trasladando o disponiendo sin la debida autorización, residuos o desechos tóxicos o peligrosos para el ambiente, resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, utilización o consumo.</p>	<p>Pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con trescientos a cuatrocientos días-m</p>

Artículo 307^o-A.- Delito de minería ilegal

Cuando se configura el delito	Sanciones
<p>Cuando se realiza actividad de exploración, extracción, explotación u otro acto similar de recursos minerales metálicos y no metálicos sin contar con la autorización de la entidad administrativa competente que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño al ambiente y sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental.</p>	<p>Pena privativa de libertad no menor de cuatro ni mayor de ocho años y con cien a seiscientos días-multa.</p> <p>La misma pena será aplicada a quien realice actividad de exploración, extracción, explotación u otro acto similar de recursos minerales metálicos y no metálicos que se encuentre fuera del proceso de formalización, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño al ambiente y sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental.</p> <p>Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad, no mayor de tres o con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.</p>

Artículo 307^o-C.- Delito de financiamiento de la minería ilegal

Cuando se configura el delito	Sanción
Cuando se financia la comisión de los delitos previstos en los artículos 307 ^o -A o sus formas agravadas.	Pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de doce años y con cien a seiscientos días-multa.

Artículo 307^o-D.- Delito de obstaculización de la fiscalización administrativa

Cuando se configura el delito	Sanción
Cuando se obstaculiza o impide la actividad de evaluación, control y fiscalización de la autoridad administrativa relacionada con la minería ilegal.	Pena privativa de la libertad no menor de cuatro años ni mayor de ocho años.

Artículo 307^o-E.- Tráfico ilícito de insumos químicos y maquinarias destinados a minería ilegal

Cuando se configura el delito	Sanción
Cuando infringiendo las leyes y reglamentos, se adquiere, vende, distribuye, comercializa, transporta, importa, posee o almacena insumos químicos, con el propósito de destinar dichos bienes a la comisión de los delitos de minería ilegal.	<p>Pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa.</p> <p>El que adquiere, vende, arrienda, transfiere o cede en uso bajo cualquier título, distribuye, comercializa, transporta, importa, posee o almacena maquinarias, a sabiendas de que serán destinadas a la comisión de los delitos de minería ilegal, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres ni mayor de seis años</p>

	y con cien a seiscientos días-multa.
--	--------------------------------------

Artículo 307°-F.- Inhabilitación

<p>El agente de los delitos previstos en los artículos 307°-A, 307°-B, 307°-C, 307°-D y 307°-E, será además sancionado, de conformidad con el artículo 36°, inciso 4, con la pena de inhabilitación para obtener, a nombre propio o a través de terceros, concesiones mineras, de labor general, de beneficio o transporte de minerales metálicos o no metálicos, así como para su comercialización, por un periodo igual al de la pena principal.</p>
--

DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES

Artículo 308.- Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre

Cuando se configura el delito	Sanción
<p>Cuando se adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies de flora silvestre no maderable y/o fauna silvestre, sin un permiso o certificado válido, cuyo origen no autorizado conoce o puede presumir.</p>	<p>Pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa.</p>

Artículo 308-A.- Tráfico ilegal de especies acuáticas de la flora y fauna silvestre

Cuando se configura el delito	Sanción
<p>Cuando se adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies acuáticas de la flora y/o fauna silvestre bajo cualquiera de los siguientes supuestos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin un permiso, licencia o certificado válido. 	<p>Pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa.</p>

2. En épocas, cantidades, talla o zonas que son prohibidas o vedadas.	
---	--

Artículo 308-B.- Extracción ilegal de especies acuáticas

<p>Cuando se configura el delito</p> <p>Cuando se extrae especies de flora o fauna acuática en épocas, cantidades, talla y zonas que son prohibidas o vedadas, o captura especies sin contar con el respectivo permiso o exceda el límite de captura por embarcación, asignado por la autoridad administrativa competente y la ley de la materia, o lo hace excediendo el mismo o utiliza explosivos, medios químicos u otros métodos prohibidos o declarados ilícitos.</p>	<p>Sanción</p> <p>Pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años.</p>
--	---

Artículo 308-C.- Depredación de flora y fauna silvestre

<p>Cuando se configura el delito</p> <p>Cuando se caza, captura, colecta, extrae o posee productos, raíces o especímenes de especies de flora y/o fauna silvestre, sin contar con la concesión, permiso, licencia o autorización u otra modalidad de aprovechamiento o extracción, otorgada por la autoridad competente.</p>	<p>Sanción</p> <p>Pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con cincuenta a cuatrocientos días-multa.</p>
---	--

Artículo 308-D.- Tráfico ilegal de recursos genéticos

<p>Cuando se configura el delito</p> <p>Cuando se adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta, de forma no autorizada, recursos</p>	<p>Sanción</p> <p>Pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta</p>
--	---

<p>genéticos de especies de flora y/o fauna silvestre.</p>	<p>a cuatrocientos días-multa.</p> <p>La misma pena será aplicable para el que a sabiendas financia, de modo que sin su cooperación no se hubiera podido cometer las actividades señaladas en el primer párrafo, y asimismo al que las dirige u organiza.</p>
--	---

Artículo 310.- Delitos contra los bosques o formaciones boscosas

<p>Cuando se configura el delito</p> <p>Cuando, sin contar con permiso, licencia, autorización o concesión otorgada por autoridad competente, se destruye, quema, daña o tala, en todo o en parte, bosques u otras formaciones boscosas, sean naturales o plantaciones.</p>	<p>Sanción</p> <p>Pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.</p>
--	--

Artículo 310-A.- Tráfico ilegal de productos forestales maderables

<p>Cuando se configura el delito</p> <p>Cuando se adquiere, acopia, almacena, transforma, transporta, oculta, custodia, comercializa, embarca, desembarca, importa, exporta o reexporta productos o especímenes forestales maderables, cuyo origen ilícito, conoce o puede presumir.</p>	<p>Sanción</p> <p>Pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con cien a seiscientos días-multa.</p>
---	---

Artículo 311.- Utilización indebida de tierras agrícolas

<p>Cuando se configura el delito</p> <p>Cuando sin la autorización de cambio de uso, se utiliza tierras destinadas por</p>	<p>Sanción</p> <p>Pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de</p>
---	--

autoridad competente al uso agrícola con fines de expansión urbana, de extracción o elaboración de materiales de construcción u otros usos específicos.	cuatro años.
---	--------------

Artículo 312.- Autorización de actividad contraria a los planes o usos previstos por la ley

Cuando se configura el delito	Sanción
Cuando un funcionario o servidor público autoriza o se pronuncia favorablemente sobre un proyecto de urbanización para otra actividad no conforme con los planes o usos previstos por los dispositivos legales o el profesional que informa favorablemente.	Penal privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cuatro años e inhabilitación de un año a tres años conforme al artículo 36º incisos 1, 2 y 4.

Artículo 313.- Alteración del ambiente o paisaje

Cuando se configura el delito	Sanción
Cuando contraviniendo las disposiciones de la autoridad competente, se altera el ambiente natural o el paisaje urbano o rural, o modifica la flora o fauna, mediante la construcción de obras o tala de árboles.	Penal privativa de libertad no mayor de cuatro años y con sesenta a noventa días-multa.

2.2.4 Breve historia de la minería en Cerro de Pasco.

La historia de Cerro de Pasco, es la historia de la minería. Desde los tiempos del incario, el virreinato, emancipación y república, los vaivenes económicos, sociales y políticos han tenido siempre a la minería como factor determinante.

Un solo ejemplo: La Batalla de Pasco (6 de diciembre de 1820) antesala a las

de Junín y Ayacucho, tuvo que darse obligatoriamente puesto que Cerro de Pasco era entonces fortín económico de las huestes realistas y, estratégicamente, el General José de San Martín ordenó que se rompiera ese cordón de gran ayuda económica a los intereses de la Corona.

Inicialmente, las extracciones mineras artesanales no representaban mayor riesgo para la salud, así, de la obra de don Mariano Eduardo de Rivero y Urtariz en su obra “Memoria del rico mineral de Pasco - 1828”¹ señala que entre los grandes recursos con que cuenta la República Peruana, debe ponerse en primer lugar, el cerro de Yauricocha, o de Pasco, contiene, y por otras mil circunstancias que lo hacen notable a los ojos de un naturalista.

De esa misma obra extraemos: “Las minas de Yauricocha cuentan desde su descubrimiento como 198 años (los documentos lo fijan en el año 1630) (...) A la fama de sus minas acudieron varios, y entre ellos Don Martín Retuerto, quien trabajó a mina Lauricocha, dando un socavón que fue el primero que hubo en el mineral. Don José Maíz compró de los herederos de Retuerto la mina citada en 1740 y dirigió un socavón al mismo paraje, concluyéndolo en 1760. El emprendedor Maíz logró la gracia de titularse Marqués de la Real Confianza, en virtud de una gran cantidad de azogue que sacó de las cajas y pagó fielmente. Cuando se supo que los metales eran ricos y productivos, vinieron los Salcedo desde Puno a trabajar Yanacancha y Pariajirca: estas propiedades pasaron después a la familia de los Arrieta. Todas las minas

¹ Obra editada por primera vez en 1857 y reeditada por el Fondo Editorial de la Municipalidad Distrital de Yanacancha en 2010.

produjeron miles y miles de marcos, extraídos únicamente de los pacos, más cuando se entablaron las máquinas de vapor en el año 1816 por contrata celebrada entre los señores Abadía, Arismedi y Gremio de Mineros, comenzaron a profundizarse y a encontrarse los ricos pavonados, polvorillas y plata nativa, es así que en los años que estuvieron funcionando las tres máquinas de Santa Rosa, Yanacancha y Caya hubo una boya cuantiosa. Observando el Gremio de Mineros que ya les costaba mucho la extracción de sus minerales y que el socavón no era suficiente, emprendieron el de Quiulacocha que tiene su origen en la laguna del mismo nombre la compañía Pasco Peruana tomó a su cargo la obra y comenzó la de la quebrada de Rumillana. Informada la Dirección General de Minería de la suspensión del trabajo del socavón, y de lo acaecido en el Compañía Pasco Peruana, trató de seguirlo solicitando el Gobierno auxilio, e invitando a los mineros a que gravasen sus pastas con un real en cada marco. En efecto logró del Supremo Gobierno dos mil pesos mensuales, y de los mineros su consentimiento. Me traslade al Cerro y puse trabajo en el socavón el 1º de Junio de 1827". Las minas de Cerro están en los sitios de Yauricocha, Santa Rosa, Caya. Yanacancha y Matagente, en la extensión de una legua de largo y un cuarto de ancho. Se encuentran en estos parajes como 558 minas, fuera de infinitos cortes; todas son más o menos ricas. Todas las minas de Yauricocha están malísimamente trabajadas; ningún arte ni economía se observa en estos subterráneos; la vida del hombre está expuesta en el momento que pone el pie en los umbrales de una bocamina, los operarios entran a las minas por puntas y están diez a doce horas, los unos

bombeando, y las otras extrayendo el metal y cargándolo a la **acomodana** o lugar de depósito que está más cerca a la salida, descansan éstos en el interior tres veces durante media hora y es lo que llaman acullico. La extracción de metales se hace por muchachos que llaman **apiris**, los que ganan dos o tres reales al día; o también se les paga en metal que es lo más común: esta extracción es la más penosa por no estar las lumbreras bien construidas, pues muchas veces salen gateando, todos llenos de barro y sumamente fatigados tanto por el peso como por la dificultad para salir. Los capachos de cuero que contienen de dos a tres arrobas de metal son bastante incómodos para este trabajo”.

Es a inicios del siglo XX, cuando ingentes capitales ingleses y norteamericanos llegan al Perú para comenzar la explotación minera a gran escala. Primero, utilizaron el sistema mina que, por contar con instrumentos rudimentarios de protección acarrearón enfermedades ocupacionales como silicosis, neumoconiosis, tuberculosis; pero, los directos afectados eran los mineros y no así los demás pobladores quienes no tenían contacto directo con los trabajos en las minas.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando las industrias mundiales se van recuperando luego de terminada la Segunda Guerra Mundial, la demanda de minerales es tal magnitud que la Compañía Cerro de Pasco Corporation decide y con aval del gobierno peruano la explotación de minerales por el sistema **a tajo abierto** o a cielo abierto como también se conoce. Para ser

exactos, era el año de 1956 en que comienzan los primeros dinamitazos en pleno corazón de la ciudad: Abría sus fronteras. El Tajo Mc Cune Pit (apellidos del ingeniero que propuso el proyecto de explotación), hoy se denomina Tajo Raúl Rojas. Por este sistema se mueven miles de toneladas de desmonte y mineral cada día, las veinticuatro horas.

A principios del siglo XX, la lógica de explotación minera se intensificará con la llegada de la empresa norteamericana Cerro de Pasco Investment Company que adquiere las minas del Cerro de Pasco y otras de la región para luego constituirse en 1915 en la Cerro de Pasco Cooper Corporation. La inyección de capitales, tecnología y vías de comunicación (en 1904 concluiría la construcción del ferrocarril Callao Cerro de Pasco) reforzarían el enclave minero y abrirían una escala de conflictos con las comunidades indígenas de la región por la concentración de tierras y la contaminación ambiental, así como entre el afianzamiento urbano de la ciudad y la expansión minera. El municipio local y las empresas han representado ser los actores centrales de esta inagotable pugna por el suelo. La historia registra que en 1908 el municipio había activado juicio y solicitó un deslinde judicial para poner término definitivo a los solapados avances de la compañía, la que obligaría a la empresa en 1911 a presentar al gobierno un proyecto para el traslado de la población de Cerro de Pasco a un lugar alejado de las minas, aparentando ceder para el caso, un terreno que no le pertenecía. En 1956 se inició la explotación a cielo abierto o tajo abierto que transformará la vida urbana.

Desde los años 1900 a 1974, la Cerro de Pasco Cooper Corporation de capital norteamericano expolió largamente los minerales de alta ley de este suelo, hasta que llegó el Gobierno de Velasco que nacionalizó y constituyó el conglomerado minero metalúrgico de Centromin Perú que fracasó en sus intentos de surtir mayor agregado. En setiembre de 1999, se privatizó esa unidad minera con un solo postor, me medio de tantos hechos de corrupción del Gobierno de Fujimori, siendo su actual propietaria la Cía Minera Volcan, que conglomerera Letts Colmenares, Picasso Salinas, Ignacio de Romaña y, recientemente, reforzada con créditos considerables procedentes principalmente de Inglaterra².

Como es de comprender, las explosiones cotidianas, emanaciones de residuos de pólvora, partículas de minerales, lluvia ácida, etc., están en contacto directo con los pobladores. Esta es la situación crítica y, desde ya podemos colegir que son los más débiles, los niños, los más afectados por esta inhumana forma de explotación minera: A tajo abierto. Todo esto ocurre en Cerro de Pasco, ante la indiferencia nacional.

2.2.5 La Contaminación en Cerro de Pasco por Hugo Sosa Santiago³

¿Por qué la riqueza minera de Cerro de Pasco no ha producido desarrollo de la región y progreso social y humano de sus habitantes? Hugo Sosa Santiago*, investigador del Centro Labor en Cerro de Pasco, cree que, en los

²Extraído de página Web:

<https://visioncompartida.wordpress.com/tag/centromin-peru/>

³ Responsable del Área Medio Ambiente y Desarrollo Regional del Centro LABOR 17 diciembre, 2005 | Perú.

475 años de actividad minera en esta provincia, las empresas mineras han actuado de espaldas a la realidad, amparadas en una profunda insensibilidad de las instituciones del Estado y gobiernos locales. Estos nunca fiscalizaron el respeto al medio ambiente ni hicieron los esfuerzos para que las millonarias ganancias de las empresas significaran también el progreso de la región.

Antecedentes:

Desde que la minería fue definida como actividad económica, se ha constituido como una fuente de recursos para su desarrollo, sin embargo desde mediados del siglo pasado la humanidad a empezado a pensar seriamente en el costo social, ambiental y de salud que generan los sistemas de explotación y transformación de los recursos mineros no renovables, no sólo por destruir la tierra, sino especialmente por la gran cantidad de desmontes, relaves, gases tóxicos, polvos, aguas ácidas y otros que consecuentemente destruyen los recursos naturales del planeta, sumándose a esto el deterioro de la salud y la inestabilidad emocional y social de las poblaciones que viven al entorno del trabajo minero.

La historia de la ciudad del Cerro de Pasco no es ajena a la situación descrita, desde 1630 en que Santiago Huaricapcha dio a conocer la existencia de una riqueza argentífera en esta zona, pasando por la llegada en 1900 de la empresa norteamericana Cerro de Pasco Cooper Corporation, que en muestra clara de abuso y prepotencia no solo explotó los recursos mineros, sino también los hídricos y ganaderos. En 1976 fue estatizada y pasó a ser la

Empresa Minera del Centro (CENTROMIN PERU), catalogada entonces como una de las principales de América Latina en producción minera, hasta que fue traspasada, mediante un dudoso proceso de privatización, a la empresa privada Volcan Cia. Minera.

En los distritos de Chaupimarca, Yanacancha, Simón Bolívar, Tinyahuarco, Huayllay y Yarusyacán, actualmente vienen operando doce empresas mineras y siete plantas de beneficio mineral, todas ellas producen una gran diversidad de agentes contaminantes que son fuentes importantes de impactos directos e indirectos para el medio ambiente y la vida humana de Cerro de Pasco y de las zonas periféricas donde se desarrollan estas actividades.

Al crecimiento irregular y desordenado de Cerro de Pasco y sus capitales distritales, hay que agregar la carencia de servicios básicos (agua, desagüe) suficientes y adecuados, y los servicios de saneamiento y limpieza no son asumidos de manera prioritaria por las autoridades locales y comunales.

En el estudio realizado por CISEPA- PUCP en 1996 se menciona que todo este proceso de asentamiento de la minería en Cerro de Pasco, ha generado profundas distorsiones negativas en la identidad socio cultural de la población, pérdida de la memoria histórica, destrucción de símbolos y de valores ancestrales; a lo cual complementaríamos que la población a

consecuencia de estos impactos asume como algo natural y cotidiano, y parte de su vida, convivir con la contaminación.

Si bien es cierto que la minería como actividad económica es significativa para el país, lamentablemente no lo es socialmente. En todas las épocas, la actividad del trabajador minero se ha desarrollado en un ambiente signado por enfermedades ocupacionales, deterioro de las relaciones sociales, pérdida de la identidad, incremento de madres adolescentes o madres solteras, aparición de bares, cantinas y discotecas como resultado de la presencia de “las contratadas” de gente foránea, los cuáles suelen emigrar a otros lares al culminar su periodo laboral.

Tajo abierto ocupa el 50% de la capital, Contaminación del aire y plomo en la sangre de los habitantes, son los problemas crónicos de Cerro de Pasco.

Las zonas urbanas de los distritos de Simón Bolívar, Yanacancha y toda la circunscripción de Chaupimarca están directamente perjudicadas por los procesos de contaminación ambiental minero, observándose los siguientes problemas:

- Permanencia de conflictos por uso de suelo: el tajo abierto ocupa el 50 % de polígono de la ciudad, el desalojo de pobladores y moradores, destrucción de viviendas, tugurización, hundimientos, modificación del paisaje, destrucción de calles e infraestructura.

- Persistencia de la contaminación del recurso hídrico con relaves, desmontes, residuos sólidos y líquidos y aguas ácidas, que entre otros aspectos, trae como consecuencia la destrucción de la flora y fauna. Adicionalmente se presenta el déficit de suministro de agua para consumo humano, porque el abastecimiento es compartido con la empresa minera.
- La contaminación del aire no ha sido mitigada, y es fuente directa de enfermedades en la población, particularmente de los niños menores de cinco años, a lo que hay que sumar la contaminación producida por las canchas de relaves, botaderos de basura, desmonte al aire libre, lluvia ácida y las fuentes de aguas contaminadas móviles y fijas.
- La presencia de plomo en sangre, en valores que superan los límites permisibles dispuestos por la Organización Mundial de la Salud (10ug/dl) especialmente en niños menores de doce años en zonas como Paragsha, Champamarca y Huayllay.
- Se mantiene el déficit de viviendas y dotación de servicios, con áreas verdes mínimas y escasas zonas de recreación.

Empresas cumplen PAMAS solo por obligación, no por convicción

La ciudad de Cerro de Pasco está considerada como una las 16 ciudades más críticas del país (Evaluación de la Situación Urbano Ambiental de la Ciudad Minera de Cerro de Pasco”, LABOR, 2003 pp10), frente a lo cual es

urgente asumir responsabilidades y no continuar en la indiferencia y conducta pasiva que muestran los siguientes protagonistas:

- Las autoridades de los gobiernos locales, tanto provincial como distritales, así como los funcionarios que representan a los ministerios de Educación, Agricultura, Energía y Minas y otros, no consideran al tema ambiental como prioritario, lo que ocasiona que la población (niños y adultos) tampoco valoren los recursos naturales ni la preservación de los mismos.
- De igual manera nos atrevemos a indicar que las autoridades regionales, locales y comunales, igualmente, se sienten ajenos a la problemática de contaminación de sus localidades, pero a la vez nosotros también contribuimos con nuestra pasividad y posición de simples observadores.
- Los responsables de las empresas mineras existentes en la región, amparados por un marco legal inadecuado y parcializado, no se conmueven por los graves los impactos ambientales y sociales que ocasionan y lamentablemente nunca ha tomado la iniciativa de superar y reparar los daños causados sobre los recursos naturales pertenecientes a las comunidades campesinas.

Las empresas mineras, en la actualidad sólo se limitan a cumplir “por obligación” sus Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), sin

que existan iniciativas ni políticas empresariales ambientales propias, donde participen por igual, las organizaciones sociales afectadas, las autoridades locales y la población.

Contaminación atmosférica, relaves y plomo en la sangre abaten a Cerro de Pasco. De otro lado, en éstos últimos años, algunas instituciones como el Centro de Cultura Popular LABOR, vienen trabajando en los procesos prioritarios de sensibilización de la problemática ambiental y hacer evidente el estado de contaminación aguda que afecta a nuestras localidades.

Actualmente, los trabajos consisten en apoyar procesos de participación, promoviendo que la población genere propuestas para identificar la contaminación, desarrollar sus capacidades organizativas para exigir sus derechos, impulsar otras actividades económicas y preservar los recursos naturales.

En el primer año de gobierno municipal, la Comuna Provincial de Pasco ha convocado a reuniones de trabajo a los funcionarios de las empresas mineras del entorno, pero lamentablemente, luego de cuatro sesiones no hubo resultados positivos ni participativos.

Por el contrario, los conflictos entre las empresas y las comunidades se han agudizado, muestra de ello es lo que ocurre entre la comunidad urbana de Ayapoto y Volcan Cia. Minera o el acontecimiento entre las comunidades

campesinas de Lalaquia y Ticalcayán y la empresa Atacocha, ante los cuáles, las autoridades no tienen ningún rol protagónico para favorecer una solución a favor de las comunidades.

La contaminación ambiental es general. La ciudad del Cerro de Pasco, las zonas de Yanacancha, Paragsha, Ayapoto y Champamarca están contaminadas por la presencia de desmontes mineros y plomo en sangre; Quiulacocha, las cuencas de los ríos San Juan y Huallaga afectados por relaves, mientras que la microcuenca del Río Tingo es un cadáver. Sus aguas totalmente contaminadas no albergan ningún tipo de vida.

Es hora de unirnos y luchar contra la contaminación del plomo, arsénico y gases tóxicos que afectan de manera crónica a las generaciones presentes y futuras. Es hora de luchar por la recuperación de nuestros recursos naturales, y hacer de Pasco un lugar digno y sano donde vivir. ES TAREA PRIORITARIA.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

2.3.1 Desechos tóxicos: También denominados desechos peligrosos. Son materiales y sustancias químicas que poseen propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables que los hacen peligrosos para el ambiente y la salud de la población.

2.3.2 Delito ambiental: se puede definir como un crimen contra el ambiente que es sancionado con penas de prisión gracias a la existencia de legislación ambiental. La expresión es una noción jurídica reciente por lo que no cuenta con una definición unánime, lo que no impide que sea reconocida por la mayoría de los países.

- 2.3.3 Estudio de impacto ambiental:** Es el conjunto de información que se deberá presentar ante la autoridad ambiental competente y la petición de la licencia ambiental.
- 2.3.4 Gestión ambiental:** Es el conjunto de las actividades humanas que tiene por objeto el ordenamiento del ambiente y sus componentes principales, como son: la política, el derecho y la administración ambiental.
- 2.3.5 Lixiviados:** Líquidos tóxicos y altamente contaminantes generados por la filtración del agua de lluvia entre los detritos de un vertedero.
- 2.3.6 Licencia ambiental:** Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia, de los requisitos que la misma establezca, relacionadas con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.
- 2.3.7 Recursos naturales:** Son aquellos bienes existentes en la Tierra y que la humanidad aprovecha para su subsistencia, agregándoles un valor económico. Tales recursos son: El aire, la energía, los minerales, los ríos, la flora, la fauna, etc.
- 2.3.8 Zona de amortiguación o amortiguamiento:** Determinadas áreas terrestres o acuáticas situadas alrededor de otras a las que protegen, regulando, resistiendo, absorbiendo o excluyendo desarrollos indeseables, así como otros tipos de intrusiones humanas.

2.4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.4.1 Hipótesis General

El delito ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco es por Contaminación del Ambiente.

2.4.2 Hipótesis Específicos

2.4.2.1 El tipo de delitos ambientales que se tiene producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco es la Contaminación Ambiental

2.4.2.2 Los factores ambientales se vienen afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera es al suelo, agua, flora y fauna

2.4.2.3 Hasta la actualidad no se tiene ninguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco.

2.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Delito Ambiental

2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Actividad Minera

2.5.3 VARIABLE INTERVINIENTE

- Normativas de delitos ambiental
- Factores ambientales

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES E INDICADORES

Los indicadores fueron:

- Los parámetros físicos y químicos del agua
- Normativa Ambiental Peruano.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de carácter Descriptiva y Explicativa pues considero que la investigación tiene el propósito de describir y explicar cómo la actividad minera viene afectando a los factores ambientales y con ello generando delitos ambientales que no son sancionados.

3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación se realizará mediante el siguiente procedimiento:

3.2.1 Trabajo de Gabinete

Recolección de información en las diferentes instituciones como el poder judicial, fiscalía de la nación, procuraduría, instituciones públicas de Pasco.

3.2.2 Trabajo de campo

Evaluación de los delitos ambientales en campo.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es sin intervención o no experimental, ya que en nuestra investigación es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes, se basa en variables que ya ocurrieron o se dieron en la realidad sin la intervención directa del investigador.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1.3 Población y Muestra

Población

Está compuesta por el área total de la provincia de Pasco que comprende en un área de 4,759 km²

Muestra

La muestra estará representada por el área de evaluación de la ciudad de Cerro de Pasco que tiene un área de 12.3 Km².

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1 TÉCNICAS

- ✓ **Recolección de Datos:** Consiste en la recolección de información de visita a campo a las distintas jurisdicciones de la ciudad de Cerro de Pasco.

- ✓ **Observación:** Consiste en una técnica de visualización en campo

3.5.2 INSTRUMENTOS

- ✓ Fichas de Evaluación
- ✓ Materiales de Campo

3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Las técnicas de procesamiento y análisis de datos estarán representadas por:

- ✓ Ordenamiento y codificación de datos con el uso de ficha de recolección de datos, donde figura en el Anexo N° 04
- ✓ Análisis e interpretación.

3.7 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Para nuestra investigación se utilizó:

- ✓ Uso de Hoja de cálculo (Excel)

3.8 SELECCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Procedimiento de Selección. - La selección de la recolección de información fue de las principales instituciones públicas que están ligado a la actividad municipal y poder judicial.

3.1.2 Procedimiento de validación. - Una vez concluido con la elaboración de los instrumentos de recolección de datos se elabora la ficha de recolección de datos, para su posterior validación, se sometió a una prueba piloto en el poder judicial, y el mismo que se desarrolló siguiendo el procedimiento que en indica en la ficha.

3.1.3 Procedimiento de confiabilidad de los instrumentos de investigación. - Para la confiabilidad de instrumentos específicamente de la ficha se tuvo la aprobación de nuestro asesor lo cual dio la valides para el inicio de la recolección de datos.

3.9 ORIENTACIÓN ÉTICA

Es un aspecto de la **Filosofía Terapéutica** en el cual con la presente tesis se pone a disposición la información a fin de valorar éticamente el mal manejo de la normativa en la afectación de los factores ambientales: lo cual nos permite reorientar la formula desde dos campos de la vida: La vida profesional y la vida personal.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

La zona de estudio se encuentra en la ciudad de Cerro de Pasco situada en la Provincia de Pasco y Región Pasco. La ciudad de Cerro de Pasco se encuentra situada a 323 kilómetros de la ciudad de Lima, en las planicies occidentales de la Cordillera Central del Perú, a una altura de 4338 m.s.n.m., por lo que pertenece a los pisos ecológicos Quechua, Suni y Jalca.

Su extensión es de 6.6 km², incluyendo superficialmente al Tajo Raúl Rojas que. Propiamente la ciudad limita por el norte con los Cerros de Rumiallana y San Juan; por el sur con los de Uliachín; por el este con

las lomadas de Pariajirca Alta y por el oeste con las de Garacalzón. Todas estas zonas que hace poco menos de treinta años eran áreas libres, hoy están sobrepobladas por habitantes de pueblos jóvenes, asentamientos humanos, asociaciones pro vivienda; en fin, por miles de personas provenientes de Yanahuanca, Huánuco, Junín, del norte del país, etc. llamados por la esperanza de conseguir empleo en la actividad minera u otra colateral.

Según lo dispuesto por el D.L. 18863, Reglamento y Normas Complementarias, la ciudad de Cerro de Pasco, está integrado por los barrios: San Juan Pampa, Uliachín, La Esperanza, Bellavista, Ayapoto, Champamarca, Buenos Aires, Rail Way, La Docena, Matadería, Moquegua, Patarcocha. Actualmente, como ya se anotó, se adhieren los nuevos asentamientos o pueblos jóvenes como: Túpac Amaru, Uliachín, Columna Pasco, Víctor Arias Vicuña, Córdova Sinche, Tahuantinsuyo, Miguel Bravo Quispe, 27 de noviembre, Víctor Raúl Haya De la Torre, Gerardo Patiño; de las asociaciones: Servidores del Hospital Carrión, del Ministerio de Agricultura, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Techo Propio, etc. Todos estos grupos humanos diseminados y retando la difícil geografía⁴.

Esta característica topográfica nos dice que, en uno de los parajes más inhóspitos del Mundo, se levanta la ciudad de Cerro de Pasco, la ciudad

⁴ D.L. 18863, Reglamento y Normas Complementarias

más alta de América, capital de la Región Pasco y verdadera “Capital Minera del Perú”.

Cerro de Pasco es una típica ciudad minera serrana, cuyo subsuelo es uno de los más ricos en minerales del mundo, por eso la vida de la ciudad ha marchado y prosigue en acción unida a las vicisitudes mineras.

Para llegar a Cerro de Pasco desde la capital del Perú, se cuenta con dos rutas para acceder a la zona de estudio, la primera ruta tiene una longitud de 348 km y la segunda tiene una longitud de 370 km, tal como se detalla en el siguiente cuadro. Ambos caminos son existentes. Cerro de Pasco abarca una superficie de 6,66 km² con una densidad poblacional de 58,899 hab. Es preciso aclarar que la ciudad de Cerro de Pasco al ser protagonista directo de la actividad extractiva minera a través del tajo abierto sufrió y sufre cambios en su configuración geográfica, esto, desde los primeros años de su explotación hasta nuestros días, que sin duda seguirá.

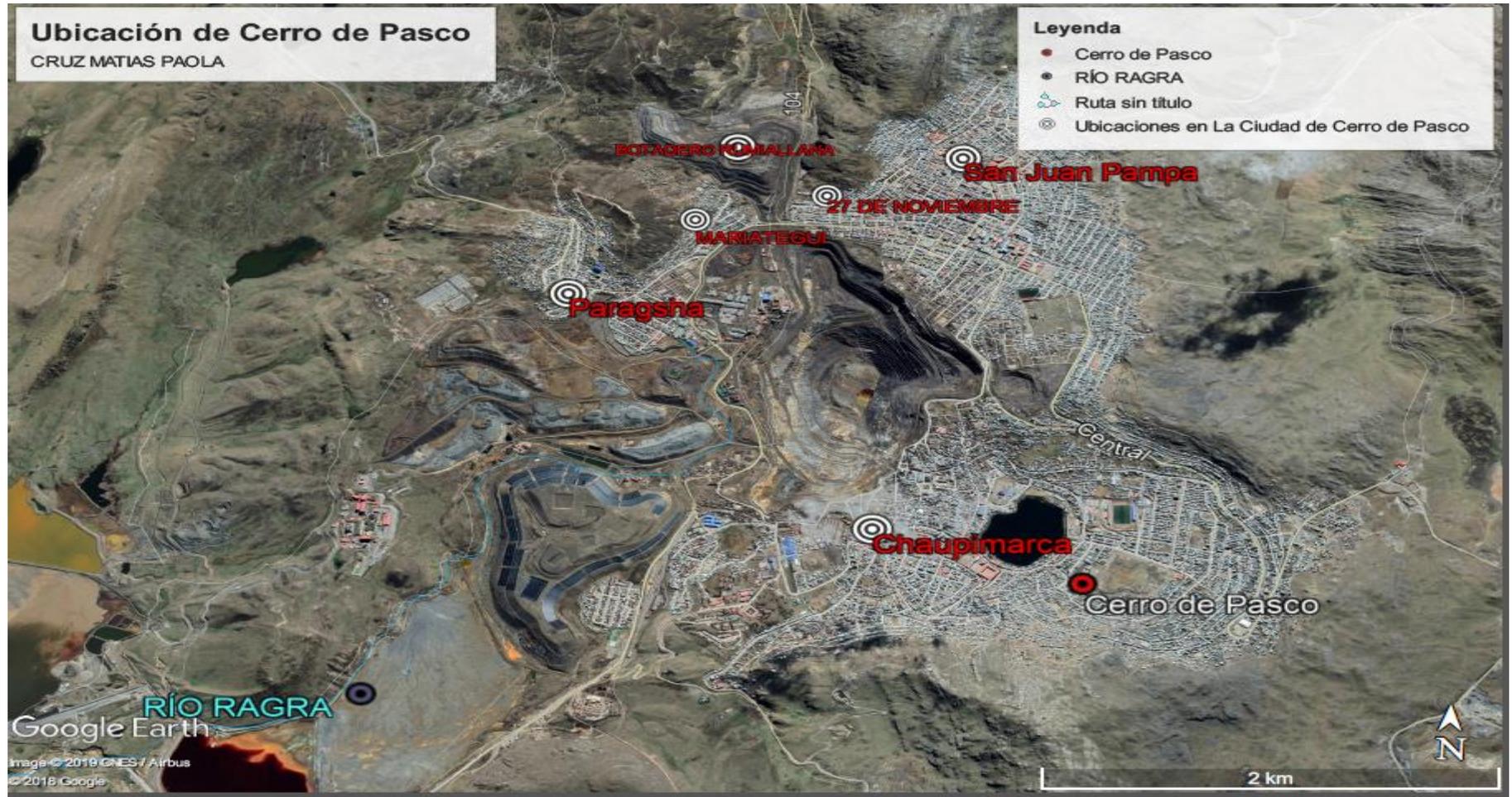
Por otro lado, en la Tabla N° 01 se detalla las distancias de la a la ciudad de Cerro de Pasco desde las poblaciones cercanas de la Provincia de Pasco.

Por otro lado, en el Mapa N° 1 se detalla la ubicación de la Ciudad de Cerro de Pasco.

TABLA N° 1 ACCESOS AL ÁREA DEL PROYECTO

De	A	Vía	Total-km.	Tiempo-h
Lima	Oroya - Cerro de Pasco	Asfaltada	348	7,5
Lima	Canta - Cerro de Pasco	Afirmada	370	9,0

MAPA N° 1 Ubicación de la Ciudad de Cerro de Pasco



Fuente: Google Earth

4.1.1 Aspectos Generales de la Ciudad de Cerro de Pasco

4.1.1.1 Topografía

El suelo de Cerro de Pasco se caracteriza por presentar montañas, glaciares, quebradas, llanuras intra montañosas y otras formas de orogenias, lo que hace que su relieve sea muy accidentado.

La cadena andina que forma parte de la litósfera, atraviesa el territorio peruano, de sudeste a noreste. En el trayecto se presentan dos cadenas principales: la Cordillera Occidental y la Cordillera Oriental. El relieve del suelo de Cerro de Pasco forma parte de la Cordillera Oriental (Andes Centrales), y se encuentra al final de la llanura intra montaña de Junín. En dicho escenario surge el Nudo de Pasco, que es un centro de dispersión de aguas en cuyas vertientes nacen los ríos Huallaga, Mantaro y Pachitea; siendo orientado por los Cerros de Chuco, Paragsha, Rumiallana, San Juan, Uliachín, Gargar, Pucayacu y Pariajirca Alta.

No podemos olvidar la existencia de las lagunas de Patarcocha y de otras como Chaquicocha que de ella sólo queda ciertos vestigios o en todo caso recuerdos de las personas mayores que tuvieron la suerte y la dicha de contemplarlas.

4.1.1.2 Hidrografía.

Cerro de Pasco cuenta con una sola laguna “Patarcocha”, que hoy el día sirve como depósito de aguas servidas, produciendo este líquido rasgos de contaminación a los habitantes que se encuentran en la orilla, sin dejar de lado a la población de sus alrededores. La historia nos cuenta que antes de

1979, existían dos lagunas con la misma denominación, con la diferencia de que una de ellas era para beber y la otra, para lavar.

La otra laguna también se llamaba Patarcocha, la que servía para lavar, mediante la intervención de la Empresa Minera del Centro del Perú (CENTROMIN PERÚ S.A.) es desaguada para finalmente realizar el relleno con desmonte en la que actualmente se encuentran construidas viviendas modernas.

No sucede lo mismo con la laguna de Chaquicocha, la cual cuenta con una característica muy propia, su extinción. Tal vez su nombre se debe que en el mayor tiempo del año se encuentra seca, salvo los últimos tres meses que tiene una pobre afluencia de agua. Semejante a la laguna anterior, hoy en día se construyen viviendas sobre ella.

4.1.1.3 Clima.

Nuestra ciudad por encontrarse en la región Jalca o Puna, tiene un clima frío y seco con precipitaciones sólidas (granizo y nieve) y líquido (aguacero). La temperatura media anual es de 3,8°C; temperatura máxima absoluta 10,2°C.

4.1.1.4 Recursos Naturales.

Para nadie es extraño que en Cerro de Pasco los recursos naturales en sus especies vegetal y animal son poquísimos, sobresaliendo en cambio en el campo minero. Como la tierra donde está ubicada Cerro de Pasco es mineralizada hace que sea estéril para la conservación de la flora que desearía sembrar el poblador cerreño. Siendo la tierra no aceptable y peor encontrándonos en un zócalo pétreo con un clima frío casi todo el año no posibilita la existencia de especies vegetales; aunque a duras penas crecen

por sus alrededores algunos especímenes como el ichu, ocsha, huagoro, champa, yareta, pallagua, etc. En el campo animal, encontramos gaviotas, yanavicos, corcoveados, pitos, y una diversidad de aves pequeñas.

4.2 PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para determinar los delitos ambientales producto a las actividades mineras en la ciudad de Cerro de Pasco se recolecto información del Poder Judicial Pasco, información de la Municipalidad Provincial de Pasco, Municipalidad Distrital de Yanacancha, asimismo de las visitas a los distintos sectores de la ciudad de Cerro de Pasco y así mismo a los diversos componentes de la actividad minera específicamente de la empresa minera CERRO SAC, estas actividades realizadas podemos constatar en las imágenes N° 01, 02, 03, 04, 05 de la presente investigación.

IMAGEN N° 1 Recopilación de Información-Poder Judicial Pasco



IMAGEN N° 2 Recopilación de Información-Municipalidad Provincial de Pasco



IMAGEN N° 3 Desmontera al fondo de la población de Paragsha



IMAGEN N° 4 Desmontera al fondo de la población de Paragsha



IMAGEN N° 5 Tajo Raúl Rojas al contorno de la población de Cerro de Pasco



IMAGEN N° 6 Tajo Raúl Rojas al contorno de la población de Cerro de Pasco



De las actividades de investigación realizada pudimos determinar los siguientes resultados:

4.2.1 Determinar los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco

Según el Código Penal los delitos ambientales son dos grupos:

- Delitos de contaminación
- Delitos contra los recursos naturales

De nuestra investigación realizada podemos determinar que la empresa minera Cerro SAC está cometiendo delito de contaminación en la ciudad de Cerro de Pasco, esto lo sustentamos por la información recolectando por diversas fuentes.

Determinar los tipos de delitos ambientales que se tiene producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco

4.2.2 Delitos de Contaminación

a. Contaminación del Ambiente

Según el Código Penal en su artículo Art. 304 menciona *“Cuando infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, se provoca o realiza descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental”*

Para sustentar este delito ambiental en la ciudad de Cerro de Pasco podemos mencionar lo siguiente informaciones:

Delito Ambiental Nº 01

1. En la investigación realizada por ROJAS DEUDOR, Oshio Mirely en el año 2018: Que lleva como título “Evaluación de parámetros fisicoquímico y microbiológico del río Ragra afluente del río San Juan, para determinar la categoría de sus aguas – Simón Bolívar – Pasco – 2018”.

Para poner en conocimiento la empresa Cerro SAC, descara sus efluentes en el río Ragra; en la mencionada investigación se pudo determinar como resumen que los parámetros físico-químico del Río Ragra no cumple en su totalidad con los ECAS - AGUA que corresponde a la categoría 3 como es el caso de Metales Totales (cobre, hierro, manganeso, plomo y zinc), este sustento se puede visualizar en la tabla Nº 2, donde pudimos extraer principalmente los parámetros químicos con respecto a los metales totales.

TABLA N° 2 Resultado del Parámetro Metales Totales

Metales Totales(mg/lit)	"ECA 3" Permitido	P-1 Paragsha (Río Ragra)	P-2 Final (Río Ragra)
Plata (Ag)	—	<0.0007	0.0387
Aluminio (Al)	5	0.12	4.63
Arsénico (As)	0,1	0.006	0.3
Boro (B)	1	0.016	0.061
Bario(Ba)	0,7	0.042	0.173
Berilio(Be)	0,1	<0.0003	<0.0003
Calcio (Ca)	—	57.3	>400
Cadmio (Cd)	0,01	<0.0004	0.036
Cesio (Ce)	—	0.005	0.041
Cobalto (Co)	0,05	<0.0005	0.0072
Cromo (Cr)	0,1	0.0005	0.0054
Cobre (Cu)	0,2	0.0151	2.1306
Hierro (Fe)	5	0.814	58.319
Mercurio (Hg)	0,001	<0.001	0.015
Potasio (K)	—	7.37	12.33
Litio (Li)	2,5	<0.003	0.095
Magnesio (Mg)	—	6.66	>100
Manganeso (Mn)	0,2	0.4208	>20
Molibdeno (Mo)	—	<0.002	<0.002
Sodio (Na)	—	27.54	134.06
Niquel (Ni)	0,2	<0.0006	0.0144
Fósforo (P)	—	2.427	2.987
Plomo (Pb)	0,05	0.0119	2.3502
Antimonio (Sb)	—	<0.002	0.003
Selenio(Se)	0,02	<0.003	0.004
Estaño (Sn)	—	<0.001	0.138
Estroncio (Sr)	—	0.123	2.637
Titanio (Ti)	—	0.0066	0.0296
Talio (Tl)	—	<0.003	0.063
Vanadio(V)	—	<0.0004	<0.0004
Zinc (Zn)	2	0.161	11.914

Fuente: Servicios Analíticos Generales SAC.

Asimismo se pudo extraer la siguiente interpretación: “Según los Estándares de Calidad Ambiental para Categoría 3 (Riego de vegetales y bebida de animales), los metales totales lo permitido en el agua es diferentes concentración de acuerdo al tipo de metales, por lo que vemos en los dos puntos de monitoreo del río Ragra, solo se cumple con las ECA para categoría 3 en el P-1-Paragsha (Río Ragra), de los principales metales como son el cobre tiene 0.0151 mg/Lt, hierro tiene 0.814 mg/Lt, manganeso tiene 0.4208 mg/Lt, plomo tiene 0.0119 mg/Lt y zinc tiene 0.161 mg/Lt a excepción el manganeso el estándar permitido es de 0.2 mg/Lt porque en este punto supera lo permitido, en el caso de punto P-2 Final (Río Ragra) no cumple con las ECA para categoría 3, de los principales metales como son el cobre tiene 2.1306 mg/Lt, hierro tiene 58.319 mg/Lt, manganeso tiene 20 mg/Lt, plomo tiene 2.3502 mg/Lt y zinc tiene 11.914 mg/Lt, lo cual podemos mencionar que su elevación de Metales Totales P-1 Paragsha (Río Ragra) con respecto al P-2 Final (Río Ragra) el incrementó se debería principalmente por los efluentes que vierten la empresa minera CERRO SAC”.

Como se puede ver, antes de los vertimientos realizados por empresa minera CERRO SAC, P-1-Paragsha (Río Ragra) los metales totales se encuentra dentro de los estándares permitidos y estos después de pasar por los componentes de la empresa minera en cuestión, específicamente en el punto de monitoreo P-2 Final (Río Ragra) no cumple con las ECA para categoría 3 específicamente en los metales totales como el cobre, hierro, manganeso, plomo y zinc, por lo tanto estaría incumpliendo con el Código Penal en su artículo Art. 304, y estos se pudo corroborar en campo por la visita que se

realizó en estos dos puntos de monitoreo donde a simple vista se puede observar que las características del agua cambia drásticamente en el punto de monitoreo P-2 con respecto al punto de monitoreo P-1, tal como se puede observar en las imágenes N° Imagen N° 07 y 08 de la presente investigación y asimismo en el Anexo N° 02 se adjunta la copia del informe de ensayo extraído.

IMAGEN N° 7 Punto de Monitoreo P-1 Paragsha (Río Ragra)



IMAGEN N° 8 Punto de Monitoreo P-2 Final (Río Ragra)



Delito Ambiental N° 02

2. En la investigación realizada por Infracción en delitos contra el medio ambiente donde acusan a funcionarios de la empresa minera CERRO SAC a: Juan José Herrera Távara y Teódulo Valeriano Quispe Huertas con fecha diecinueve de junio de dos mil dieciocho.

Donde se extrae la información que hubo delito ambiental mencionando la razón donde menciona lo siguiente: *“transgredió el deber de garante de la protección del ambiente, durante la dirección de las operaciones mineras de la unidad de producción Cerro de Pasco de la mencionada compañía, provocó en contra de*

ecosistemas de influencia un aumento relevante de riesgo, y no eligió medios técnicos ni idóneos, a pesar de conocer de los sucesos contaminantes. Así, se atribuye que a través de los efluentes mineros metalúrgicos doscientos dos –de la unidad de procesos metalúrgicos, doscientos tres de la planta de neutralización y doscientos cuatro del servicio de mina descargó aguas de difusa calidad cuyas concentraciones contaminantes han podido causar perjuicio sobre la calidad ambiental del lado norte del lago Chinchaycocha naciente del río Mantaro en el impacto de las concentraciones contaminantes arrastradas primero por el río Ragro o Ragre, ex quebrada Chinchaycocha, y luego traídas por el río San Juan en catorce punto cinco kilómetros de recorrido, aproximadamente, contado desde los puntos de descarga.

Este sustento se anexa en el Anexo N° 03-A donde se tiene el documento que me facilito el poder judicial.

Por otro lado, de la misma denuncia esta se sustenta con lo publicado por el diario gestión el 20/02/2014 donde menciona lo siguiente:

“El Tribunal de Fiscalización Ambiental del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) confirmó dos multas impuestas a Volcan Compañía Minera por infringir la normativa ambiental en la Unidad Minera Cerro de Pasco. Las sanciones ascienden a 150 UIT (equivalente a S/. 570,000) y 100 UIT (equivalente a S/. 380,000). La primera de ellas fue confirmada mediante Resolución N° 228-2013-OEFA/TFA, que sanciona a la minera por exceder los límites

máximos permisibles (LMP) para los parámetros sólidos totales en suspensión (STS) y zinc en tres puntos de control, correspondientes a los efluentes de la planta concentradora Paragsha, de la mina y de la planta de neutralización. En el caso de la multa de 100 UIT, que fue confirmada mediante Resolución N° 229-2013-OEFA/TFA, esta se impuso debido a que la empresa minera superó los LMP establecidos para los parámetros de potencial de hidrógeno (pH) y STS en dos puntos de control, correspondientes a los efluentes de la planta concentradora Paragsha y de la planta de neutralización”.

Con estos pronunciamientos del tribunal, órgano competente para revisar en última instancia las resoluciones de sanción emitidas por la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA, se agotó la vía administrativa.

Como se puede evaluar la empresa minera CERRO SAC, se encuentra en proceso de sanción por delito ambiental incumpliendo con el Código Penal en su artículo Art. 304, y estos se pudo corroborar en campo por la visita que se realizó en estos dos puntos de monitoreo donde a simple vista se pueden observar que las características del agua cambia drásticamente en el punto de monitoreo P-2 con respecto al punto de monitoreo P-1, tal como se puede observar en las imágenes N° Imagen N° 07 y 08 de la presente investigación y asimismo en el Anexo N° 3-B se adjunta esta publicación del diario gestión.

Delito Ambiental N° 03

3. SPDA Actualidad Ambiental. OEFA ordenó a minera remediar suelo contaminado por aguas ácidas con fecha martes 4 de Diciembre, 2018

Donde se extrae la información que hubo delito ambiental mencionando la razón donde menciona lo siguiente:

“El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ordenó a la Empresa Administradora Cerro S.A.C., ubicada en el departamento de Pasco, implementar, en un plazo de 30 días hábiles, un sistema temporal de captación y acumulación de aguas ácidas que se generan en tajos (excavación superficial para reconocimiento de minerales) para ser conducidos hacia un sistema de tratamiento de aguas ácidas, a fin de garantizar el cumplimiento de los límites máximos permisibles. La autoridad de fiscalización también ordenó a la minera remediar, en un plazo de 45 días hábiles, el suelo por donde discurrió el flujo de agua ácida proveniente del tajo. Asimismo, el OEFA ordenó realizar, en un plazo de 60 días hábiles, un estudio hidrogeológico, que permita determinar la influencia de los tajos en el agua subterránea; y la caracterización geoquímica de los tajos, como también del material de relleno utilizado para el cierre de los mismos, con la finalidad de determinar el origen de la generación de aguas ácidas. Las medidas fueron impuestas para evitar la afectación de la calidad del agua superficial, agua subterránea y del suelo, así como a la flora y fauna de la zona. Es importante indicar que, en los plazos

otorgados por el OEFA, se ha considerado el tiempo que le demoraría a la minera ejecutar su cumplimiento. En caso no se cumpla con las medidas impuestas, se iniciarán acciones administrativas, civiles y penales que correspondan”.

Como se puede evaluar la empresa minera CERRO SAC, se encuentra en proceso de obligación por la OEFA en eliminar este impacto ambiental al suelo por presencia de drenaje ácido producido por el desmonte extraído del Tajo Raúl Rojas generando drenaje ácido en las pampas de Paragsha, incumpliendo con el Código Penal en su artículo Art. 304, y estos se pudo corroborar en las imágenes N° Imagen N° 09 de la presente investigación y asimismo en el Anexo N° 3-C se adjunta esta publicación del organismo de fiscalización (OEFA).

IMAGEN N° 9 Desmonte extraído del Tajo Raúl Rojas generando drenaje ácido en las pampas de Paragsha.



Delito Ambiental N° 04

4. Asociación Civil Centro de Cultura Popular Labor (2018). Estudios en poblaciones afectadas por metales pesados en Pasco.

Donde se extrae la información que hubo delito ambiental mencionando la razón donde menciona lo siguiente:

El estudio, que representa un monitoreo ambiental, se basa en los análisis de calidad del agua en los mismos sitios del primer estudio del 2009, respectando las mismas coordenadas geográficas. Para el estudio ambiental se han analizado 16 muestras de agua, tomadas entre el 06 y 08 de setiembre del 2016. Los valores de pH, conductividad eléctrica y temperatura se han tomado en situ con los respectivos instrumentos de medición. Se han analizado las aguas del río Tingo, Huallaga y San Juan, de igual modo de las aguas de las lagunas de acumulación de los desechos mineros como las lagunas Quiulacocha y Yanamate. Fueron analizadas también las aguas del desagüe de la mina Cerro S.A.C y las aguas de uso público doméstico que abastece la población de Cerro de Pasco.

Con respecto a la empresa CERRO S.A.C. se presenta los resultados en la siguiente información:

TABLA N° 3 Ubicación muestreos A1-A2.

Código	Ubicación	Fecha	Coordenadas		Altitud msnm
			S	W	
A3	Desagüe mina-aguas mezcladas	07/09/2016	10° 40' 37"	76° 15' 54"	4345
A4	Desagüe mina	07/09/2016	10° 40' 37"	76° 15' 54"	4345

Fuente: Asociación Civil Centro de Cultura Popular Labor (2018).

*Estos dos sitios de muestreo representan las aguas a la salida de las tuberías del complejo minero Cerro S.A.C. en el distrito de Simón Bolívar. La **muestra A3** es agua de desagüe de la mina, mezclada a las aguas negras (no tratadas) de la ciudad.*

*El **punto A4** es agua residual de la mina Cerro S.A.C. Las dos tuberías vierten las aguas en un riachuelo, sin ser tratadas, observándose el color anaranjado de estas aguas. El riachuelo desemboca más adelante en el río San Juan.*

TABLA N° 4 Resultados Análisis de Campo

Código	T °C	pH	Cond. Eléctrica	TDS
A1	12.08	8.15	151 µS	130 mg/L
A2	9.5	7.97	420 µS	297 mg/L
A3	16.6	7.62	1350 µS	970 mg/L
A4	15.4	7.79	1881 µS	1060 mg/L
A5	17.5	2.5	22200 µS	15600 mg/L
A6	14.9	1.47	27300 µS	19500 mg/L
A7	14.9	8.3	2000 µS	1430 mg/L
A8	17.4	8.38	1871 µS	1330 mg/L
A9	17	8.57	971 µS	692 mg/L
A10	17.3	8.62	262 µS	195 mg/L
A11	15.3	8.26	910 µS	650 mg/L
A12	15.8	8.42	632 µS	453 mg/L
A13	18.3	8.82	371 µS	263 mg/L
A14	18.3	8.70	524 µS	387 mg/L
A15	22.4	8.67	568 µS	429 mg/L
A16	23	8.31	533 µS	393 mg/L

Fuente: Asociación Civil Centro de Cultura Popular Labor (2018).

A3 Desagüe mina-Paragsha: el agua presenta niveles de conductividad cerca de los límites permisible por la ley nacional y los TDS superan, de casi el doble el límite de 500 mg/l.

A4 Desagüe mina-Paragsha: se observa que superan los Límites Máximos Permisibles (LMP) para los Sólidos Totales Disueltos (TDS), mientras la conductividad se acerca mucho al límite sin superarlo.

Como se puede ver, antes de los vertimientos realizados por empresa minera CERRO SAC, en los puntos de monitoreo **A3 y A4** no cumple con las ECA para categoría 3 específicamente en los Sólidos Totales Disueltos (TDS), por lo tanto estaría incumpliendo con el Código Penal en su artículo Art. 304, y estos se pudo corroborar en campo

por la visita que se realizó tal como se puede observar en las imágenes N° Imagen N° 07 y 08 de la presente investigación.

Para finalizar , en una publicación realizada por IDL Reporteros en el 2010 publico en su página web⁵ donde menciona que **Volcan encabeza sanciones por contaminación** grupo minero al que pertenece la empresa CERRO SAC entre los años 2007 al 2009 encabezo las sanciones por contaminación donde se menciona lo siguiente.

Las evidencias de contaminación causadas por las operaciones de Volcan abundan. Los registros de Osinergmin entre 2007 y 2009 la colocan como la empresa con más infracciones de normas ambientales.

Los efluentes de la planta de neutralización de aguas de mina de la Unidad Carahuacra, de Volcan, donde se procesa el agua que será luego devuelta a los ríos, excedieron los límites permisibles de zinc y hierro según un análisis realizado por el laboratorio J. Ramón del Perú S.A.C en diciembre de 2007 a pedido del órgano supervisor.

“La infracción debe ser calificada como grave toda vez que los límites máximos permisibles (LMP) para las actividades mineras están fijados para salvaguardar la salud, el bienestar humano y medio ambiente, por lo que excederlos supone un menoscabo material calificado como daño ambiental”, concluyó Osinergmin en la [resolución N° 001075](#) de octubre de 2008.

⁵ <https://idl-reporteros.pe/volcan-encabeza-sanciones-por-contaminacion/>

En otra visita realizada en mayo de 2008 a la unidad minera Cerro de Pasco de Volcan, los supervisores detectaron que el efluente del agua industrial Paragsha también excedía los LMP con 4.7 miligramos por litro (mg/l) de zinc y 208 mg/l de sólidos en suspensión que indican el grado de turbidez al agua por la presencia de residuos mineros.

La misma falta se repitió en otra planta de neutralización de las aguas. En setiembre de 2008, la supervisora detectó que Volcan inició actividades de construcción de vías de acceso para el nuevo depósito de desmontes Rumiallana sin contar con un estudio de impacto ambiental ni estudios previos para analizar las condiciones del suelo que le exigen las normas. Como resultado de estas “actividades ilícitas”, como las calificó Osinergmin, se generaron deslizamientos de “considerable magnitud” sobre el bofedal del valle Rumiallana que terminó bloqueado por los sedimentos.

La empresa argumentó que luego del deslizamiento se derivaron las aguas de la quebrada que alimentaba al bofedal para no saturarlo y que se construyeron pozas naturales para sedimentar los sólidos y reducir el impacto en las aguas. Osinergmin replicó en la [resolución N°002967](#) del 12 de junio de 2009 que esas acciones no fueron medidas de prevención y que el daño estaba consumado. Los empresarios de Volcan cerraron los ojos y apelaron.

Volcan tiene fama de hacer ampliaciones y construcciones en sus instalaciones sin permiso como lo revela una resolución de febrero de 2009 en la que se le sanciona con 200 UIT por no detener la construcción de su planta

de minerales oxidados que no contaba con autorización del Minem. La empresa impugnó la resolución, pero luego se arrepintió.

La compañía sólo ha pagado cinco multas impuestas por el Minem por contaminar ríos y lagunas en 2006, luego de acudir hasta la última instancia en la vía administrativa. El consejo directivo de Osinergmin falló en su contra en todos estos casos con resoluciones emitidas entre 2007 y 2008. Pese a tratarse de faltas graves al medio ambiente, las multas apenas oscilaron entre 6 y 30 UIT.

El mismo modus operandi se repite para ocho sanciones en seguridad e higiene por hechos ocurridos en 2007 y que también fueron ratificadas por el consejo directivo. Cinco de ellas confirman que Volcan no tomó medidas de prevención, no supervisó ni capacitó a varios trabajadores que murieron realizando operaciones por órdenes de la empresa.

4.3 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para nuestra investigación se planteó la hipótesis general expresando fue lo siguiente:

“El delito ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco es por Contaminación del Ambiente”.

Ahora concluida la investigación podemos mencionar que la hipótesis es validad, ya que se pudo determinar que el delito ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco es por Contaminación del Ambiente tal como se pudo detallar en la

investigación en los 4 casos mencionado y producto de estas contaminación ambiental los factores ambientales se viene afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera es al suelo, agua y por lo tanto también la flora y fauna de las cuales a la fecha no se tiene ninguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco ya que como se pudo identificar que estos delitos ambientales están en proceso de evaluación ambiental.

4.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como se puede ver de la información recolectada en el poder judicial, municipalidad provincial, medio electrónicos, la empresa minera CERRO SAC está incumpliendo con el Código Penal en su artículo Art. 304 a este incumplimiento se conoce como delito de contaminación en la ciudad de Cerro de Pasco.

Específicamente el delito de contaminación lo señalamos en negrita, en el artículo Art. 304 del Código Penal, se está infringiendo como menciona **“Cuando infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, se provoca o realiza descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental”**.

Esto lo podemos en los cuatro delitos identificados como se puede ver el caso del delito N° 01 donde los vertimientos realizados por empresa minera CERRO SAC, P-1-Paragsha (Río Ragra) los metales totales se encuentra dentro de los estándares permitidos y estos después de pasar por los componentes de la empresa minera en cuestión, específicamente en el punto de monitoreo P-2 Final (Río Ragra) no cumple con las ECA para categoría 3 específicamente en los metales totales como el cobre, hierro, manganeso, plomo y zinc.

CONCLUSIONES

Finalizo la presente investigación teniendo las siguientes conclusiones:

1. El delito de contaminación que se está incumpliendo es con el artículo Art. 304 del Código Penal, se está infringiendo como menciona “**Cuando infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, se provoca o realiza descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental**”.
2. Los cuatro delitos ambientales analizados se están incumpliendo es con el artículo Art. 304 del Código Penal, y los cuatro delitos están orientados a la afectación al agua y suelo principalmente en la Ciudad de Cerro de Pasco.
3. De los delitos ambientales se pudo identificar que se está incumpliendo con los ECA para categoría 3 específicamente en los metales totales como el cobre, hierro, manganeso, plomo y zinc; de igual forma con los sólidos totales disueltos principalmente este incumplimiento se está dando al descargar sus aguas al río Ragra que es afluente del río San Juan.

RECOMENDACIONES

Concluida la investigación propongo las siguientes recomendaciones:

1. Recomendamos que el Estado a través de los poderes judiciales, reconozca a la naturaleza como sujeto de derecho, a fin de que esta tenga una mayor protección y pueda ser preservada para las futuras generaciones. Mediante Iniciativas legislativas.
2. Recomendamos la participación de otros profesionales ajenos al derecho a fin de efectuar una adecuada normatividad relativa a la protección de la naturaleza, debido al carácter interdisciplinario del derecho ambiental. Ya que en la actualidad los procesos sancionadores son procesos largos y estos no efectivos el finalizar.
3. Difundir la presente investigación a las instituciones públicas del estado y a nivel local a fin de tomar las medidas de prevención y mitigación de los efectos por los delitos ambientales.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

César A. Ipenza Peralta (2018). Manual de delitos ambientales. Perú.

Daniel Osarim Huamán Castellares (2014). El delito de minería ilegal: principales aspectos sustantivos sobre el tipo base y sus agravantes. Perú.

Ecoestrategía (2018). Glosario Ambiental. Perú.

Edelsys Hernández Meléndrez (2006). Metodología de la Investigación. España.

Fondo Editorial de la Municipalidad Distrital de Yanacancha (2010). Breve historia de la minería en Cerro de Pasco. Obra editada por primera vez en 1857. Pasco. Perú.

Hernández, Fernández, Baptista. (2014), Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.

Hugo Sosa Santiago (2005). Responsable del Área Medio Ambiente y Desarrollo Regional del Centro LABOR. La Contaminación en Cerro de Pasco. Pasco. Perú.

Ladislao Espinoza Guadalupe (2015). La Gestión de Responsabilidad Social Empresarial de las Empresas Mineras en el Perú y su Incidencia en el Desarrollo Sostenible de las Comunidades de su Entorno - Período 2004 – 2014. Perú.

Jorge Enrique Chapa Tume (2016). La deficiente fiscalización de los estudios de impacto ambiental como factor agravante de la contaminación derivada de actividades minero- extractivas. Perú.

Marcela La Rotta Latorre, Mauricio Hernando Torres Tovar (2011). Explotación minera y sus impactos ambientales y en salud. El caso de Potosí en Bogotá. Colombia.

ROJAS DEUDOR, Oshio Mirely (2018). “Evaluación de parámetros fisicoquímico y microbiológico del río ragra afluente del río san juan, para determinar la categoría de sus aguas – Simón Bolívar – Pasco – 2018”. Pasco. Perú.

Universidad Católica Sedes Sapientiae (2015). Guía para la elaboración del proyecto de tesis. Perú.

Páginas de Internet:

Gaceta Constitucional (2018). Contaminación minera en los ríos de puno.

Extraído de la página web:

(<http://www.gacetaconstitucional.com.pe/index.php/2018/02/09/contaminacion-minera-en-los-rios-de-puno/>)

Gestión (2018). ¿Cerro de Pasco es la ciudad más contaminada del mundo?. Extraído de la página web: <https://gestion.pe/tendencias/bbc-cerro-pasco-ciudad-contaminada-mundo-241408>

Ministerio del Ambiente (2019). Delitos Ambientales . Extraído de la página web: <http://www.minam.gob.pe/legislaciones/delitos-ambientales/>

Servilex Informativa Jurídica (2019). Delitos Ambientales En Perú. Extraído de la página web: <https://www.servilex.pe/blog/delitos-ambientales-en-peru>

Wikipedia (2019). Cerro de Pasco. Extraído de la página web:
https://es.wikipedia.org/wiki/Cerro_de_Pasco.

Visión compartida (2019). Historia de Pasco. Extraído de página Web:
<https://visioncompartida.wordpress.com/tag/centromin-peru/>

Universia Argentina (2017). Cómo hacer una tesis de grado. Extraído de la página web: <https://www.ubp.edu.ar/wp-content/uploads/2016/06/Universia-guia-elaborar-tesis-grado-.pdf>

Normas APA (2019). ¿Cómo formular los objetivos de la tesis? Extraído de la página web: <http://normasapa.net/como-formular-objetivos-tesis/>

Universidad de los Andes (2018). Cómo formular una tesis para un texto argumentativo. Extraído de la página web: <http://leo.uniandes.edu.co/index.php/menu-escritura/texto-argumentativo/50-como-formular-una-tesis-para-un-texto-argumentativo>

ANEXOS

ANEXO N°1

DESMONTERA CERCA A LA POBLACIÓN DE PARAGSHA Y AL RÍO RAGRA



DESMONTERA CERCA A LA POBLACIÓN DE PARAGSHA Y AL RÍO RAGRA



Actividad de la empresa CERRO SAC AL CONTORNO DE LA CIUDAD



INFORME DE ENSAYO N° 124542- 2018 CON VALOR OFICIAL

RAZÓN SOCIAL : ROJAS DEUDOR OSHIO MIRELY
DOMICILIO LEGAL : PUEBLO JOVEN JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI SEC. 2 PARAGSHA- SIMÓN BOLÍVAR - PASCO - PASCO
SOLICITADO POR : ROJAS DEUDOR OSHIO MIRELY
REFERENCIA : RESERVADO POR EL CLIENTE
PROCEDENCIA : PASCO
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 2018-08-13
FECHA DE INICIO DE ENSAYOS : 2018-08-13
MUESTREO POR : EL CLIENTE

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C	Unidades
Sólidos disueltos totales (TDS)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 23rd Ed. 2017. Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C.	4.0	mg/L
Metales totales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Boro, Berilio, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Niquel, Fósforo, Potasio, Selenio, Silice(SiO ₂), Plata, Sodio, Estroncio, Talio, Estaño, Titanio, Vanadio, Zinc).	EPA Method 200.7, Rev.4.4. EMMC Version / 1994. Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry.	---	mg/L

L.C.: límite de cuantificación.

II. RESULTADOS:

Producto declarado	Agua Superficial	Agua Superficial
Matriz analizada	Agua Natural	Agua Natural
Fecha de muestreo	2018-08-12	2018-08-12
Hora de inicio de muestreo (h)	18:15	19:30
Condiciones de la muestra	Refrigerada	Refrigerada
Código del Cliente	P-1 Paragsha (Río Ragra)	P-2 Final (Río Ragra)
Código del Laboratorio	1808872	1808873
Ensayo	Unidad	Resultados
Sólidos disueltos totales (TDS)	mg/L	306.0 3335.0

INFORME DE ENSAYO N° 124542- 2018 CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS:

Producto declarado		Agua Superficial	Agua Superficial
Matriz analizada		Agua Natural	Agua Natural
Fecha de muestreo		2018-08-12	2018-08-12
Hora de inicio de muestreo (h)		18:15	19:30
Condiciones de la muestra		Refrigerada/ Preservada	Refrigerada/ Preservada
Código del Cliente		P-1 Paragsha (Río Ragra)	P-2 Final (Río Ragra)
Código del Laboratorio		1808872	1808873
Ensayo	L.D.M.	unidades	Resultados
Metales totales			
Plata (Ag)	0.0007	mg/L	<0.0007
Aluminio (Al)	0.01	mg/L	0.12
Arsénico (As)	0.001	mg/L	0.006
Boro (B)	0.002	mg/L	0.016
Bario (Ba)	0.002	mg/L	0.042
Berilio (Be)	0.0003	mg/L	<0.0003
Calcio (Ca)	0.05	mg/L	57.30
Cadmio (Cd)	0.0004	mg/L	<0.0004
Cerio (Ce)	0.002	mg/L	0.005
Cobalto (Co)	0.0005	mg/L	<0.0005
Cromo (Cr)	0.0004	mg/L	0.0005
Cobre (Cu)	0.0007	mg/L	0.0151
Hierro (Fe)	0.002	mg/L	0.814
Mercurio (Hg)	0.001	mg/L	<0.001
Potasio (K)	0.04	mg/L	7.37
Litio (Li)	0.003	mg/L	<0.003
Magnesio (Mg)	0.04	mg/L	6.66
Manganeso (Mn)	0.0005	mg/L	0.4208
Molibdeno (Mo)	0.002	mg/L	<0.002
Sodio (Na)	0.02	mg/L	27.54
Níquel (Ni)	0.0006	mg/L	<0.0006
Fósforo (P)	0.005	mg/L	2.427
Plomo (Pb)	0.0005	mg/L	0.0119
Antimonio (Sb)	0.002	mg/L	<0.002
Selenio (Se)	0.003	mg/L	<0.003
Silice (SiO ₂)	0.03	mg/L	4.49
Estaño (Sn)	0.001	mg/L	<0.001
Estroncio (Sr)	0.001	mg/L	0.123
Titanio (Ti)	0.0003	mg/L	0.0066
Talio (Tl)	0.003	mg/L	<0.003
Vanadio (V)	0.0004	mg/L	<0.0004
Zinc (Zn)	0.002	mg/L	0.161

L.D.M.: límite de detección del método.

Lima, 21 de Agosto del 2018.

Sumilla. Infracción del deber en delitos contra el medio ambiente

Frente al debate de las teorías comúnmente esgrimidas en el ámbito de la autoría y participación –i) dominio del hecho e ii) infracción del deber–, en lo que respecta al delito de contaminación del medio ambiente, por tratarse de un delito complejo en virtud de su singular estructura e implicancia material –importa una ley penal en blanco que inevitablemente remite al derecho administrativo–, es viable optar por la teoría de la infracción del deber, el cual se conceptualiza –en términos amplios– como la competencia de un agente que le viene otorgada por una norma jurídica para desenvolverse dentro de un espacio institucional –verbigracia: una compañía minera–.

SENTENCIA DE CASACIÓN

Lima, diecinueve de junio de dos mil dieciocho

VISTOS: en audiencia pública, el recurso de casación interpuesto por **Juan José Herrera Távara** y **Teódulo Valeriano Quispe Huertas** contra el auto de vista –folios novecientos cuarenta a novecientos cincuenta y cinco– expedido el treinta y uno de enero de dos mil diecisiete, que revocó el auto de primera instancia –folios ochocientos quince a ochocientos veintinueve– y declaró infundada la solicitud de sobreseimiento de la causa expedida a favor de los mencionados imputados como presuntos autores del delito de contaminación ambiental –artículo trescientos cuatro del Código Penal–, y al primero de los nombrados también como presunto autor del delito de responsabilidad de los representantes legales de las personas jurídicas –artículo trescientos catorce del Código Penal–, con lo demás que al respecto contiene. Intervino como ponente el señor Juez Supremo Sequeiros Vargas.

PRIMERO. ANTECEDENTES DEL PROCESO EN PRIMERA Y SEGUNDA INSTANCIA

- 1.1.** Mediante la Resolución número veintiuno, expedida el treinta de mayo de dos mil dieciséis –folios ochocientos quince a ochocientos veintinueve del tomo dos–, el magistrado del Primer Juzgado de Investigación Preparatoria de la Corte Superior de Justicia de Pasco declaró fundado el requerimiento de sobreseimiento por la causales previstas en los literales a y d del inciso dos del artículo trescientos cuarenta y cuatro del Código Procesal Penal, formulado por Juan José Herrera Távora y Teódulo Valeriano Quispe Huertas en la investigación que se les siguió por la presunta comisión de los delitos de contaminación ambiental –artículo trescientos cuatro del Código Penal– y responsabilidad de los representantes legales de las personas jurídicas –artículo trescientos catorce-A del Código Penal–.
- 1.2.** Contra dicha resolución, el diecisiete y dieciocho de agosto de dos mil dieciséis los representantes tanto del Ministerio Público –folios ochocientos cuarenta a ochocientos cuarenta y cinco del tomo dos– como de la Procuraduría Pública del Ministerio del Ambiente –folios ochocientos cuarenta y siete a ochocientos cincuenta y seis– interpusieron recurso de apelación, elevándose los actuados a la Sala Superior Penal de Apelaciones de la Corte Superior de Justicia de Pasco, cuyos integrantes, mediante la Resolución número nueve, expedida el treinta y uno de enero de dos mil diecisiete –folios novecientos cuarenta a novecientos cincuenta y cinco del tomo dos–, revocaron la decisión asumida por el *A quo* y declararon infundado el

sobreseimiento postulado por la defensa técnica de los imputados.

- 1.3.** Como consecuencia de lo mencionado, el treinta de marzo de dos mil diecisiete los coprocesados Herrera Távora –folios novecientos sesenta y tres a novecientos setenta y ocho del tomo dos– y Quispe Huertas –folios novecientos ochenta a novecientos noventa– interpusieron recurso de casación excepcional, alegando errónea interpretación de los artículos trescientos cuatro –contaminación del ambiente– y trescientos catorce-A –responsabilidad de los representantes legales de las personas jurídicas– del Código Penal.
- 1.4.** Elevados los autos a esta Corte, se cumplió con el trámite de traslado a las partes procesales con interés y legitimidad para obrar por el plazo de diez días, luego de lo cual se examinó su admisibilidad –inciso seis del artículo cuatrocientos treinta del Código Procesal Penal–. Así, mediante auto de calificación –folios setenta y dos a setenta y ocho del cuadernillo de casación– expedido el veintiuno de junio de dos mil diecisiete, se declaró bien concedido el recurso de casación excepcional por el motivo estipulado en el inciso tres del artículo cuatrocientos veintinueve –si la sentencia o auto importa una indebida aplicación, una errónea interpretación o una falta de aplicación de la ley penal o de otras normas jurídicas necesarias para su aplicación– del Código Procesal Penal.
- 1.5.** Cumplido con lo prescrito en el inciso uno del artículo cuatrocientos treinta y uno del Código Procesal Penal, mediante decreto del ocho de mayo de dos mil dieciocho –folio ochenta y tres del cuadernillo de casación–, se fijó fecha para la audiencia de casación, la cual se realizó el treinta y uno de

mayo. Asimismo, el veintinueve de mayo de este año, la defensa técnica de los procesados presentó su escrito de alegatos complementarios, cuyo contenido se integró al cuaderno de casación.

- 1.6. Celebrada la audiencia de casación, con la asistencia del Ministerio Público, la defensa técnica de los procesados y la parte civil, el recurso quedó al voto, en sesión privada, en la que se emitió la presente sentencia de casación.

SEGUNDO. ÁMBITO DE LA CASACIÓN

- 2.1. El planteamiento de casación, para el desarrollo de doctrina jurisprudencial por el motivo casacional de errónea interpretación de la norma penal se amparó en los siguientes fundamentos:

- 2.1.1. Delimitar la función de garantes que ostentan los representantes legales de las personas jurídicas que se encuentren inmersos en el procesamiento de delitos ambientales, es decir, establecer las reglas y límites generales respecto a la autoría y participación de los agentes en este tipo de ilícitos.

- 2.1.2. Fijar criterios que complementen lo establecido en la Sentencia de casación número trescientos ochenta y dos-dos mil doce/La Libertad, expedida el quince de octubre de dos mil trece por los integrantes de la Sala Penal Permanente, que en sus apartados cuatro punto cinco a cuatro punto nueve, bajo el subtítulo de “Fundamentos de derecho”, estableció que el delito de contaminación ambiental –artículo trescientos cuatro del Código Penal– es un tipo penal en blanco –condiciona la

tipicidad de la conducta a una desobediencia administrativa señalada en la Ley número veintiocho mil doscientos setenta y uno, expedida el dieciséis de agosto de dos mil cinco–, cuyo bien jurídico protegido es el medioambiente. Los verbos rectores –elementos objetivos del tipo– de infringir, contaminar y verter se configuran con la infracción de las normas que regulan la protección ambiental, causando o pudiendo causar un perjuicio o alteración de la flora, fauna y los recursos hidrobiológicos. Asimismo, dicha casación indicó que el delito de contaminación ambiental es de carácter omisivo y, a efectos de contabilizar el plazo de prescripción del delito, se estableció que este es de carácter permanente.

CONSIDERANDO

PRIMERO. ERRÓNEA INTERPRETACIÓN DE LA NORMA PENAL Y NECESIDAD DE DESARROLLO DE LA DOCTRINA JURISPRUDENCIAL

1.1. El representante del Ministerio Público, en su requerimiento de acusación –folios dos a cuarenta y tres–, imputó a Teódulo Valeriano Quispe Huertas que:

En su condición de gerente de operaciones de la compañía minera Volcán S. A. A., transgredió el deber de garante de la protección del ambiente, durante la dirección de las operaciones mineras de la unidad de producción Cerro de Pasco de la mencionada compañía, por cuya omisión dolosa y en varios momentos –**i)** del cuatro al ocho de octubre de dos mil ocho, **ii)** del tres al seis de diciembre de dos mil ocho, **iii)** el siete y ocho de mayo de dos mil nueve, **iv)** del veinticuatro al veintisiete de agosto de dos mil nueve, **v)** del seis al nueve de octubre de dos mil nueve y **vi)** del tres al seis de diciembre de dos mil nueve– provocó en contra de ecosistemas de

influencia un aumento relevante de riesgo, y no eligió medios técnicos ni idóneos, a pesar de conocer de los sucesos contaminantes.

Así, se atribuye que a través de los efluentes mineros metalúrgicos doscientos dos –de la unidad de procesos metalúrgicos–, doscientos tres –de la planta de neutralización– y doscientos cuatro –del servicio de mina– descargó aguas de difusa calidad cuyas concentraciones contaminantes han podido causar perjuicio sobre la calidad ambiental del lado norte del lago Chinchaycocha –naciente del río Mantaro– en el impacto de las concentraciones contaminantes arrastradas primero por el río Ragro o Ragre, ex quebrada Chinchaycocha, y luego traídas por el río San Juan en catorce punto cinco kilómetros de recorrido, aproximadamente, contado desde los puntos de descarga.

1.2. Contra Juan José Herrera Távara indicó que:

En su calidad de gerente general de la compañía minera Volcán S. A. A., cometió el delito de contaminación ambiental, al tener un deber jurídicamente relevante de impedir la producción de sucesos contaminantes, sin poder adoptar medidas gerenciales entre mayo y diciembre de dos mil nueve. Cabe señalar que sobre este imputado no recaen las características que fundamentan lo especial del tipo penal del artículo trescientos cuatro, encontrándose llamado en virtud del artículo trescientos catorce-A y completado por el artículo veintisiete del Código Penal.

1.3. En el presente caso, se pretende que esta Corte Suprema establezca doctrina jurisprudencial por el motivo de errónea interpretación de la norma penal respecto a los límites de la autoría y participación de los agentes del delito de contaminación al ambiente –artículo trescientos cuatro del Código Penal–.

- 1.4. Al respecto, debe indicarse que, conforme se desprende del artículo trescientos cuatro del Código Penal, el sujeto activo de este delito puede ser cualquier persona, es decir, la autoría no requiere cualidad especial alguna en el agente, pues se trata de un delito común.
- 1.5. Empero, de un análisis más exhaustivo de la norma penal, se advierte que la comisión de este delito está contextualizada para los supuestos en los que la contaminación es causada por empresas cuyo campo de acción se encuentra vinculado directamente con el del medioambiente –para el presente caso, las compañías mineras–.
- 1.6. En lo que respecta al supuesto típico de “causar o posibilidad de causar un perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes”, las máximas de la experiencia dictan que dicho perjuicio es generado por agentes organizados que se orientan por un fin económico, supuesto que claramente se opone a la contaminación del ambiente ocasionada por un agente particular.
- 1.7. En ese sentido, la delimitación de la autoría y la participación para los delitos de contaminación del ambiente especialmente se circunscribe al ámbito de las personas jurídicas, en las que los agentes que participan en aquellas se desempeñan conforme a una función previamente estipulada de manera normativa, es decir, el rol que cada agente desenvuelve dentro de dichas empresas viene exigido por el deber asignado normativa y previamente por estas.
- 1.8. Frente al debate de las teorías comúnmente esgrimidas en el ámbito de la autoría y participación –i) dominio del hecho e

ii) infracción del deber-, en lo que respecta al delito de contaminación del medioambiente, por tratarse de un delito complejo en virtud de su singular estructura e implicancia material –importa una ley penal en blanco que inevitablemente remite al derecho administrativo–, es viable optar por la teoría de la infracción del deber, que se conceptualiza –en términos amplios– como la competencia de un agente que le viene otorgada por una norma jurídica para desenvolverse dentro de un espacio institucional –verbigracia, una compañía minera–.

- 1.9.** La elección de esta teoría, sin embargo, no es meramente subjetiva y discrecional, sino que viene impulsada por un criterio de aplicabilidad o simplicidad en el entendido de que la elección de ella permite operativizar de manera clara el ámbito de la conducta del agente o, en otras palabras, permite imputar la responsabilidad penal del agente en los supuestos en que la normatividad estipulada por la persona jurídica le otorga.
- 1.10** De ello se deriva que la conducta penalmente sancionada de los agentes activos en el delito de contaminación ambiental únicamente puede ser viable en la medida en que el deber exigido por la norma prevista por la persona jurídica así lo ha establecido, por lo que cualquier otra conducta que extralimite o no precise dicho deber o rol deberá excluir la responsabilidad el agente.
- 1.11.** En el presente caso, del auto de vista –folios dos a diecisiete del cuadernillo de casación– se advierte que la Sala Superior, al revocar el auto del A quo que declaró fundado el requerimiento de sobreseimiento a favor de Quispe Huertas

y Herrera Távora, consideró que: **i)** el delito de contaminación ambiental es un delito omisivo y por ello, conforme a los hechos descritos en la acusación fiscal, sería atribuible a los mencionados imputados en la medida en que no habrían intervenido para controlar dicho acto contaminante, el cual se encontraba en el ámbito de sus dominios; y **ii)** ello se refuerza aún más si por los cargos que desempeñaban tenían el deber de evitar que se produzca el resultado prohibido.

1.12. Sin embargo, no deja de advertirse que la decisión del *Ad quem* no precisó cómo no habrían intervenido –forma y modo de acusación fáctica y su calificación normativa– los imputados para controlar el acto contaminante, es decir, no se delimitó el nexo causal entre el rol desempeñado por los procesados y el resultado imputado.

1.13. Si bien la Sala refiere que, según los hechos denunciados, los coprocesados tenían el deber de observar la no contaminación de río Ragro o Ragre y el río San Juan, en el auto de vista no se aprecian argumentos de la forma como dicha conducta habría excedido el ámbito de competencia de los roles asumidos por Quispe Huertas como gerente de operaciones y de Herrera Távora como gerente general de la compañía minera Volcán S. A. A. Esto encuentra mayor asidero si en el requerimiento de acusación fiscal –folios dos a cuarenta y tres del tomo uno– se advierte lo siguiente:

1.13.1. Si bien se precisaron los términos de la imputación contra los mencionados coprocesados –apartado tres punto uno y tres punto dos de la presente sentencia de

casación–, no se advierten, una vez más, argumentos acerca de la manera como dichos coprocesados habrían infringido su deber –por el cargo que desempeñaban– en los hechos que se les imputan.

1.13.2. Luis Enrique Osorio Verástegui –folio diecisiete–, al brindar su declaración previa, refirió que: “En diciembre de dos mil ocho tenía el cargo de jefe de asuntos ambientales y de acuerdo con sus funciones realizaba el monitoreo de los vertimientos industriales minero-metalúrgicos, aguas antes y después de las operaciones mineras de la empresa. Explica que un monitoreo comprende la toma de muestras, el análisis químico en un laboratorio externo y el reporte, que es comunicado a las respectivas superintendencias para la adopción de medidas coercitivas”.

1.13.3. Declaración que fue corroborada por la versión proporcionada de Quispe Huertas –folio trece–, quien aseveró que: “Ocupó el cargo de gerente de operaciones y actualmente no labora para la empresa. Con relación al monitoreo ambiental, correspondía al área del medioambiente, que se encargaba de realizar todos los monitores, los cuales se informaban semanalmente vía correo electrónico, siendo el responsable de ello el ingeniero Luis Enrique Osorio Verástegui”. Es decir, solo para esta persona el representante del Ministerio Público sí logró establecer el nexo entre el deber que cumplía en la compañía volcán S. A. A. y la conducta imputada.

1.13.4. Para describir el tipo penal del delito de contaminación del ambiente, el representante del Ministerio Público señala –folio veintiocho– que: “No hace alusión a un elemento condicionante de autoría, en el sentido de exigir una cualidad funcional o de otra índole para

ser considerado *sujeto activo* del delito de contaminación ambiental; autores serán todos aquellos que cuenten con el dominio del acontecer típico quienes tienen la posibilidad de frustrar el evento típico como protagonistas del suceso delictivo. Dicho dominio funcional puede ser compartido por varias personas, siempre que en aquellos concurren todos los elementos exigibles para el caso de una coautoría; de no ser así, su intervención delictiva ha de ser calificada como *partícipes* (cómplice o instigador) [...]”.

- 1.14.** De lo anterior se observa que, si bien el agente del delito de contaminación ambiental es un sujeto común, ello no implica que en el contexto de una persona jurídica los agentes no asuman determinados deberes y sean responsables únicamente por ellos, situación que equívocamente el representante del Ministerio Público no considera al asumir una teoría del dominio del hecho que no permite identificar con claridad el ámbito de competencia que le viene exigido por la normatividad de la empresa en la que dichos agentes se desenvuelven.
- 1.15.** Esto trae como consecuencia la vulneración de los principios de imputación necesaria –inciso catorce del artículo ciento treinta y nueve de la Constitución, como extensión del derecho de defensa–, al no delimitarse concretamente los hechos delictivos atribuidos a los procesados, y el de proscripción de la responsabilidad objetiva –artículo siete del título preliminar del Código Penal–, al considerar como autores del delito de contaminación ambiental a Quispe Huertas y Herrera Távara por el hecho de detentar los cargos de gerente de operaciones y gerente general de la compañía minera Volcán S. A. A., respectivamente, circunstancia que en un

Estado constitucional y democrático de derecho debe excluirse.

- 1.16.** En ese sentido, la conducta atribuida a los procesados no constituye una conducta penalmente reprochable, pues el representante del Ministerio Público no solo omitió la forma en la que estos habrían incurrido en dicha conducta a partir de la función que desempeñaban en la compañía minera Volcán S. A. A., sino que, conforme a lo indicado anteriormente, no es posible atribuirseles responsabilidad, pues se mantuvieron en el ámbito de su competencia. Por ello, deberá ampararse la casación interpuesta.
- 1.17.** Finalmente, si bien el representante del Ministerio Público le imputó al procesado Herrera Távora la comisión del delito de responsabilidad de los representantes legales de las personas jurídicas –artículo trescientos catorce-A del Código Penal–, debe indicarse que sobre este punto, mediante auto de calificación –folios setenta y dos a setenta y ocho del cuadernillo de casación–, los miembros de esta Sala no encontraron mayor relevancia casacional, por lo que no se emite pronunciamiento alguno en dicho extremo.

DECISIÓN

Por las razones expuestas, los integrantes de la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República:

- I. DECLARARON FUNDADO** el recurso de casación formulado por la defensa técnica de **Teódulo Valeriano Quispe Huertas** y **Juan José Herrera Távora** contra el auto de vista expedido el treinta y uno de enero de dos mil diecisiete; y,

en consecuencia, **CASARON** el auto de vista recurrido que revocó el auto que declaró fundada la solicitud de sobreseimiento formulada por la defensa técnica de Quispe Huertas y Herrera Távара.

II. ACTUANDO COMO SEDE DE INSTANCIA, CONFIRMARON la resolución del treinta de mayo de dos mil dieciséis, que declaró fundado el sobreseimiento a favor de Quispe Huertas y Herrera Távара; con lo demás que contiene.

III. DISPUSIERON la notificación de la presente Ejecutoria a las partes personadas a esta Sede Suprema.

S. S.

SAN MARTÍN CASTRO

PRADO SALDARRIAGA

PRÍNCIPE TRUJILLO

NEYRA FLORES

SEQUEIROS VARGAS

IASV/ajsr

OEFA multa a Volcan con S/. 950,000 por infracciones ambientales

La minera fue sancionada por infringir la normativa ambiental en la Unidad Minera Cerro de Pasco. Se trata de dos sanciones: la primera por 150 UIT y la segunda por 100 UIT.

+



Actualizado en 20/02/2014 a las 17:54

Redacción Gestión
redaccion@gestion.pe

El Tribunal de Fiscalización Ambiental del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) confirmó dos multas impuestas a Volcan Compañía Minera por infringir la normativa ambiental en la [Unidad Minera Cerro de Pasco](#).

Las sanciones ascienden a 150 UIT (equivalente a S/. 570,000) y 100 UIT (equivalente a S/. 380,000).

La primera de ellas fue confirmada mediante Resolución N° 228-2013-OEFA/TFA, que sanciona a la minera por exceder los límites máximos permisibles (LMP) para los parámetros sólidos totales en suspensión (STS) y zinc en tres puntos de control, correspondientes a los efluentes de la planta concentradora [Paragsha](#), de la mina y de la planta de neutralización.

OEFA multa a Volcan con S/. 950,000 por infracciones ambientales

La minera fue sancionada por infringir la normativa ambiental en la Unidad Minera Cerro de Pasco. Se trata de dos sanciones: la primera por 150 UIT y la segunda por 100 UIT.

+



Actualizado en 20/02/2014 a las 17:54

Redacción Gestión

redaccion@gestion.pe

El Tribunal de Fiscalización Ambiental del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) confirmó dos multas impuestas a Volcan Compañía Minera por infringir la normativa ambiental en la [Unidad Minera Cerro de Pasco](#).

Las sanciones ascienden a 150 UIT (equivalente a S/. 570,000) y 100 UIT (equivalente a S/. 380,000).

La primera de ellas fue confirmada mediante Resolución N° 228-2013-OEFA/TFA, que sanciona a la minera por exceder los límites máximos permisibles (LMP) para los parámetros sólidos totales en suspensión (STS) y zinc en tres puntos de control, correspondientes a los efluentes de la planta concentradora [Paragsha](#), de la mina y de la planta de neutralización.

En el caso de la multa de 100 UIT, que fue confirmada mediante Resolución N° 229-2013-OEFA/TFA, esta se impuso debido a que la empresa minera superó los LMP establecidos para los parámetros de potencial de hidrógeno (pH) y STS en dos puntos de control, correspondientes a los efluentes de la planta concentradora Paragsha y de la planta de neutralización.

Con estos pronunciamientos del tribunal, órgano competente para revisar en última instancia las resoluciones de sanción emitidas por la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos del OEFA, se agotó la vía administrativa.

Anuncios de interés

Recomendado por: 

Anuncios de interés

Recomendado por: 

GESTIÓN

Director Periodístico
JULIO LIRA SEGURA

Empresa Editora Gestión
Jr. Santa Rosa #300 Lima 1 Perú

Copyright © gestion.pe
Grupo El Comercio - Todos los derechos reservados



(<https://intranet.oeфа.gob.pe>)



(<http://datosabiertos.oeфа.gob.pe>)



(http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=13855&id_tema=1&ver=#.WjkhblWWaJA)



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

(<https://www.oeфа.gob.pe/>)

Código de conducta



(<https://www.oeфа.gob.pe/codigo-de-conducta-del-supervisor>)

ANEXO N°3-C

OEFA DICTA MEDIDAS PREVENTIVAS A EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO S.A.C. PARA EVITAR LA AFECTACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y SUELO EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO – OEFA

Búsqueda

ES (<https://www.oeфа.gob.pe/es/noticias-institucionales/oeфа-dicta-medidas-preventivas-a-empresa-administradora-cerro-s-a-c-para-evitar-la-afectacion-en-cuerpos-de-agua-y-suelo-en-el-departamento-de-pasco>)

MENU

Inicio(<http://www.oeфа.gob.pe>)

Qué es OEFA

BE OEFA(<https://www.oeфа.gob.pe/be-oeфа>)

Atención al Ciudadano(<https://www.oeфа.gob.pe/atencion>)

Portal Interactivo para las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental(<https://www.oeфа.gob.pe/cofema>)

Seconfia(<https://www.oeфа.gob.pe/seconfia>)

Portal Interactivo de Fiscalización Ambiental(<https://publico.oeфа.gob.pe/Portalpifa/>)

Normas

Infografías(<https://www.oeфа.gob.pe/galerias/infografias>)

OEFA (<https://www.oeфа.gob.pe>) > NOTICIAS (<https://www.oeфа.gob.pe/noticias-institucionales>) > OEFA DICTA MEDIDAS PREVENTIVAS A EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO S.A.C. PARA EVITAR AFECTACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y SUELO EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO

OEFA dicta medidas preventivas a Empresa Administradora Cerro S.A.C. para evitar la afectación en cuerpos de agua y suelo en el departamento de Pasco

Fotos



(<https://www.oeфа.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/OEFA-3-1.jpg>)

Anterior 3 de 3 Siguiente

Pasco, 3 de diciembre del 2018.- El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ordenó a la Empresa Administradora Cerro S.A.C., ubicada en el departamento Pasco, implementar, en un plazo de 30 días hábiles, un sistema temporal de captación y acumulación de aguas ácidas que se generan en rajos (excavación superficial; reconocimiento de minerales) para luego ser conducidos hacia un sistema de tratamiento de aguas ácidas, a fin de garantizar el cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (

La autoridad de fiscalización ambiental, también ordenó a la minera remediar, en un plazo de 45 días hábiles, el suelo por donde discurrió el flujo de agua ácida proveniente del rajo. Asimismo, el OEFA ordenó realizar, en un plazo de 60 días hábiles, un estudio hidrogeológico, que permita determinar la influencia de los rajos en el agua subterránea, la caracterización geoquímica de los rajos, como también del material de relleno utilizado para el cierre de los mismos, con la finalidad de determinar el origen de la generación de aguas ácidas.

Las medidas fueron impuestas para evitar la afectación de la calidad del agua superficial, agua subterránea y del suelo, así como a la flora y fauna de la zona.

Es importante indicar que, en los plazos otorgados por el OEFA, se ha considerado el tiempo que le demoraría a la minera ejecutar su cumplimiento. En caso no se cumplan las medidas impuestas, se iniciarán acciones administrativas, civiles y penales que correspondan.

El OEFA continuará dictando medidas administrativas cuando se evidencien daños reales o potenciales que puedan afectar al ambiente o a la salud de las personas y realizará el seguimiento del cumplimiento de dichas medidas por parte de las empresas supervisadas.

Oficina de Relaciones Institucionales y Atención a la Ciudadanía

ORI – OEFA

ANEXO N°4
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
(FICHA DE DATOS)

**“EVALUACIÓN DE LOS DELITOS AMBIENTALES PRODUCTO A
LA ACTIVIDAD MINERA EN LA CIUDAD DE CERRO DE PASCO -
2019”**

INSTITUCIÓN: -----

MEDIO DE INFORMACIÓN:

Físico

Digital

N° DE PÁGINAS: -----

FACILITADOR: -----

ANEXO N°5

TABLA N° 5 MATRIZ DE CONSISTENCIA

“EVALUACIÓN DE LOS DELITOS AMBIENTALES PRODUCTO A LA ACTIVIDAD MINERA EN LA CIUDAD DE CERRO DE PASCO - 2019”		
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cuáles son los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019?	Determinar los delitos ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019	El delito ambientales producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco es por Contaminación del Ambiente.
PROBLEMA ESPECIFICO	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPÓTESIS ESPECIFICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué tipos de delitos ambientales se tiene producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019? 2. ¿Qué factores ambientales se viene afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco - 2019? 3. ¿Se tiene alguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco - 2019? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar los tipos de delitos ambientales que se tiene producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019. 2. Evaluar los factores ambientales se viene afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco - 2019. 3. Diagnosticar si se tiene alguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco -2019. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tipo de delitos ambientales que se tiene producto a la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco es la Contaminación Ambiental 2. Los factores ambientales se vienen afectando producto a los delitos ambientales que viene dándose por la actividad minera es al suelo, agua, flora y fauna 3. Hasta la actualidad no se tiene ninguna sanción por parte del estado peruano producto a los delitos ambientales que viene generando la actividad minera en la ciudad de Cerro de Pasco.