



**FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA PROFESIONAL DE DERECHO**

TESIS

**“EL REGLAMENTO AMBIENTAL MINERO EN LA CONTINUIDAD
LABORAL EN LA OROYA”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ABOGADA**

AUTOR

ROXANA ISELA ASTUDILLO ARELLANO DE MANRIQUE

ASESOR

DR. HUGO AUGENCIO GONZALES AGUILAR

LIMA, PERÚ, ENERO DE 2019

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi querido abuelo Ricardo Julián Arellano Rosales, quien se dedicó años a trabajar dentro del Complejo Metalúrgico de La Oroya, asimismo a mi querida abuela Elsa Coronel Mejía de Arellano, quien fue una luchadora social en defensa del trabajo, a mi querida tía Gumercinda Celia Arellano Coronel ex regidora y defensora de los derechos humanos, que Dios los tenga en su gloria, y a toda la población oroyina que fueron una inspiración en esta investigación.

A todos los obreros mineros-metalúrgicos del Perú que luchan por sus familias día a día.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mis maestros quienes han guiado mi aprendizaje durante estos años, también agradezco a mis padres debido a que siempre me han apoyado durante todo mi proceso de aprendizaje de mi vida y a mi esposo quien me acompaña en este camino.

Y agradezco en especial a el Prof. Hugo Augencio Gonzales Aguilar, mi asesor por ser la guía en la construcción de esta investigación.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “El Reglamento ambiental minero en la continuidad laboral en La Oroya”, el problema se centra en la aplicación del reglamento de protección ambiental en las actividades minero–metalúrgicas debido a una actuación limitada y poco sostenible en el Proyecto de Adecuación y Manejo Ambiental e inestable aplicación de los Estándares Calidad Ambiental, en lo que respecta a los límites máximos permisibles, esta afectó la continuidad de la actividad del CMLO, ocasionando conflicto socio-ambiental por la dependencia económica de la ciudad a la actividad del CMLO. La justificación se sustenta en que el reglamento minero ambiental debe considerar las anomalías como es el factor económico de dependencia y contaminación histórica, de esta manera orientar una adecuación de la IGA, para sitios como La Oroya, que tienen deterioro ambiental diferente a una zona no contaminada como el caso de Tía María, así evitar conflictos sociales derivados de sus deficiencias normativas. El diseño es un análisis cualitativo, la muestra son especialistas del caso donde se confirma las deficiencias del reglamento minero ambiental que influyó en la no vigencia del CMLO, para análisis de datos se usó el programa Atlas ti, el resultado fue compatible, y se comprobó que deficiencias en el reglamento produjo conflictos sociales. La conclusión, identifica que se debe modificar el reglamento minero ambiental de modo que prevea la realidad nacional con sus particularidades, por tanto, las normas se debe considerar los factores: sociales, ambientales, económicos, históricos, culturales y políticos de cada zona.

Palabras clave: Reglamento ambiental minero, dependencia económica, Programa de Adecuación y Manejo Ambiental y Límites máximos Permisibles.

ABSTRACT

The present research work entitled "The mining environmental regulation in the labor continuity in La Oroya", the problem focuses on the application of the environmental protection regulation in the mining - metallurgical activities due to a limited and not very sustainable capacity in the Project of Suitability and Environmental Management and unstable application of the Environmental Quality Standards, in what refers to the maximum permissible limits, this affect to the continuity of the CMLO activity, causing a socio-environmental conflict to the economic dependence of the city on the activity of the CMLO. The justification is based on the environmental mining regulation should be considered anomalies as the economic factor of dependence and historical pollution, in this way the orientation of the IGA, for sites such as La Oroya, which have a different environment to an area not contaminated as the case of Tía María. The design is a qualitative analysis, the sample are specialists in the case where the deficiencies of the environmental regulation that influences the non-validity of the CMLO are confirmed, for the analysis of the data the Atlas program is used, the result was compatible, and verified that deficiencies in the regulation of social conflicts. The conclusion, the identification that should change the environmental regulation of the environment that the national reality with its particularities, therefore, the rules are related to the social, environmental, historical, historical, cultural and political factors of each area.

Keywords: Mining environmental regulation, economic dependence, Program of Environmental Adaptation and Management and Maximum Permissible Limits.

ÍNDICE CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática	2
1.2. Formulación del problema	7
1.3. Objetivos de la investigación: general y específicos	8
1.4. Justificación e importancia de la investigación	9

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Referencia teórico conceptual	25
2.2.1 Antecedente histórico de la minería e inicio normativo ambiental	36
2.3. Regulación ambiental minera	43
2.4. La continuidad laboral de La Oroya.....	52

CAPÍTULO III. MÉTODO

3.1. El diseño metodológico de la investigación	67
3.2. Unidad de análisis	70
3.3. Escenario o sede del estudio	72
3.4. Participantes	75
3.5. Técnicas e instrumentos de investigación para la recolección de la información	76
3.6. Plan de trabajo de campo	80
3.7. Análisis e interpretación de la información	82

CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de la técnica de entrevista	86
4.2. Análisis de la técnica del marco normativo	108
4.3. Análisis de los videos	112

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Discusiones.....	126
----------------------	-----

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones.....	126
6.2. Recomendaciones.....	128

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

ABREVIATURAS

TERMINOLOGÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Teoría Tridimensional.....	27
Tabla 2	Principios de Desarrollo Sostenible	30
Tabla 3	Reglamento sobre protección del medio ambiente 1993	32
Tabla 4	Evolución de las implantación de normas ambientales en nuestra legislación.	34
Tabla 5	Leyes mineras del gobierno del presidente Juan Velazco	39
Tabla 6	Leyes en el periodo del presidente Alberto Fujimori.....	42
Tabla 7	Herramientas de IGA.....	44
Tabla 8	Ley que indica PAMA aplicable a la metalurgia.....	45
Tabla 9	Los 9 Proyectos que debía realizar la empresa Doe Run Perú.....	58
Tabla 10	Modificaciones del PAMA del CMLO.....	59
Tabla 11	Diseño de Investigación	67
Tabla 12	Construcción de preguntas de las entrevistas.....	71
Tabla 13	Etapas de análisis de las fuentes.	72
Tabla 14	Muestreo de expertos.....	73
Tabla 15	Muestreo de las normas	74
Tabla 16	Muestra de Videos	75
Tabla 17	Sujetos participantes	76
Tabla 18	La codificación de las fuentes analizadas.	86
Tabla 19	Conclusiones de los entrevistados a preguntas adicionales	107
Tabla 20	Cruce de resultados primero	120
Tabla 21	Cruce de resultados segundo.....	122
Tabla 22	Cruce de resultados segundo.....	124
Tabla 23	Matriz de consistencia.	163
Tabla 24	Plan te trabajo	164

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Componentes de Gestión Ambiental, La derivación de la teoría de la política ambiental.....	28
Figura 2	Las dimensiones del desarrollo sostenible, inserción dentro del triángulo de los factores que determinan el desarrollo sostenible.	29
Figura 3	Teoría de la ejecución pública de las leyes.....	33
Figura 4	Expropiaciones a empresas americanas.....	40
Figura 5	Objetivo del PAMA	45
Figura 6	Indica cuales son los ECA y cuales son LMP	48
Figura 7	Estándares de Calidad Ambiental del Perú desde 1996 - 2017	50
Figura 8	Triangulación teórica.....	51
Figura 9	Exportaciones de la minería (Planta, Cobre, Plomo y Zinc).	53
Figura 10	Empresas que operaron CMLO.....	55
Figura 11	Etapas de análisis.....	68
Figura 12	Codificación de los documentos en Atlas ti.	77
Figura 13	Codificación de las preguntas en Atlas ti.....	78
Figura 14	Ingresar el código de pregunta a cada documento y hacer las citas en Atlas ti.	78
Figura 15	Creación de las redes de cada código de las preguntas en Atlas TI.....	79
Figura 16	Enviar a Excel las coincidencias del código en Atlas ti.	79
Figura 17	Reducción de códigos a través del proceso de codificación.	80
Figura 18	Diagrama de la primera pregunta.....	88
Figura 19	Estándares de Calidad ambiental para los años que tiene función CMLO.....	89
Figura 20	Diagrama de la segunda pregunta.	90
Figura 21	Diagrama de la tercera pregunta.....	91
Figura 22	Diagrama de la cuarta pregunta.....	92
Figura 23	Diagrama de la quinta pregunta.	93
Figura 24	Diagrama de la sexta pregunta.	94

Figura 25	Diagrama de la séptima pregunta.	95
Figura 26	Diagrama de la octava pregunta.	96
Figura 27	Dependencia económica de La Oroya al CMLO.	96
Figura 28	Diagrama de la novena pregunta.	97
Figura 29	Diagrama de la décima pregunta.	98
Figura 30	Diagrama de la onceava pregunta.	99
Figura 31	Diagrama de la doceava pregunta.	100
Figura 32	Diagrama del objeto de estudio Reglamento ambiental minero.	101
Figura 33	Diagrama del objeto de estudio la continuidad laboral de La Oroya.	102
Figura 34	Diagrama del resumen el Complejo Metalúrgico de La Oroya.	103
Figura 35	Diagrama del resumen de la norma frente a la contaminación.	103
Figura 36	Diagrama del resumen del Estado frente Doe Run.	104
Figura 37	Concurrencia del objeto de estudio del reglamento ambiental minero.	105
Figura 38	Concurrencia del objeto de estudio de la continuidad laboral del CMLO.	105
Figura 39	Gráficas de las coincidencias de los códigos documentales.	106
Figura 40	Diagrama sobre la D.S. N° 016-93-EM.	108
Figura 41	Diagrama se muestra las dos leyes que modifican el reglamento para modificar la prórroga.	109
Figura 42	Diagrama de la Ley N° 29410.	110
Figura 43	Diagrama del nivel de concurrencia de la normativa del PAMA.	110
Figura 44	Diagrama de la normativa de los estándares de calidad ambiental.	111
Figura 45	Diagrama del objeto de estudio independiente del análisis de videos.	112
Figura 46	Diagrama del objeto de estudio dependiente del análisis de videos.	113

INTRODUCCIÓN

Los reglamentos son los que exponen con mayor detalle de la legislación primaria, por ende, tiene la función de especificar las obligaciones, definiciones, normas y procedimientos de cómo se aplicará a la norma. El reglamento minero-metalúrgico cumple esta función para todas las leyes ambientales vinculadas directamente con la actividad minero-metalúrgica del país, y busca un consenso que permita desarrollo de este sector sin afectar el ámbito ambiental y social en el que se desempeña. Nuestro reglamento tiene como fecha de origen el año de 1993, es decir, joven para la historia de la explotación minera-metalúrgica que tiene más de un siglo, esta particularidad no fue tomada como un punto álgido en la creación del reglamento, así como que durante los años de las privatizaciones los contratos de transferencia tienen deficiencias sobre en los puntos de responsabilidad ambiental. Estos factores han confluído en el caso de La Oroya, que generó un conflicto socio-ambiental y socio-económico, por la dependencia económica de la población a la actividad industrial de la zona, así como disminución en el PBI nacional que produce este sector minero-metalúrgico. Durante los años de paralización los trabajadores de la empresa y la población en general ha creado una ola de protesta y muertes por la supervivencia de esta ciudad, que esta liga a la supervivencia de la empresa. Debido a estos factores se analizaron: los antecedentes, las particularidades, los alcances, los límites y las posibilidades para proponer una solución que proteja el medio ambiente de La Oroya y la continuidad de la actividad del CMLO, de la mano con el respeto al derecho a la salud, a vivir en un ambiente sano y el derecho laboral de los pobladores, es decir, llevar un desarrollo sostenible y aplicar su trilogía; políticas ambientales, políticas económicas y políticas sociales, que deberían dividirse en su aplicación en dos grandes casos; las zonas no contaminadas y las zonas contaminadas.

En la misma definición, se debe indicar que es deber del Estado, proteger a su población y hacer respetar las leyes ambientales, proteger el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano; no obstante, es importante que al momento de crear o

modificar la normativa ambiental se respete el derecho constitucional que es derecho al trabajo, y al desarrollo empresarial con responsabilidad social y ambiental. Las políticas estatales tienen una especie de dinámica en la que responde cuando solo hay un conflicto que subsanar, esto hace que sea deficiente nuestra legislación, en una jugarreta de Estado permisivo y de bombero cuando comienza los problemas sociales por motivo ambientales.

Las deficiencias del reglamento ambiental minero causaron el cierre del CMLO afectando la continuidad laboral en La Oroya, se enmarca en la conclusión que Krom enfatiza; en el reglamento es necesario acotar que la actividad minero metalúrgica se sustenta en principios económicos y sus aplicaciones son instrumentos de la economía y política ambiental; de esta manera, el sistema regulatorio de la actividad metalúrgica debe viabilizar un desarrollo sustentable para sus poblaciones. Las políticas deben adoptar estándares de calidad dirigido un enfoque de principios económicos, legales y políticos específicos (Krom, 1995). Por este motivo, este trabajo se justifica en la necesidad de normar este reglamento teniendo en consideración una perspectiva nacional, no copiar normas exteriores que no se ajustan a la realidad del país, así como tener en consideración factores ambientales, sociales, económicos, históricos y políticos de cada zona determinada para industria minera, de modo de llevar a un consenso que no solo incluya una activa participación ciudadana.

La norma de Marco para el Fomento de las Inversiones Privadas, reconoce que las instituciones estatales son las que fijan las políticas de protección del medio ambiente para las actividades mineras-metalúrgicas, y aprueban Estudios de Impacto Ambiental al igual que los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, antes de la adjudicación de las minas y metalurgias con los titulares de la actividad, estas deben brindar estabilidad administrativa, ambiental y fiscalizar los efectos ambientales que producen sus actividades en las áreas donde se desarrollan (Pulgar, 1995), pero también es deber del Estado garantizar la estabilidad económica de las poblaciones donde se instaura la industria minera.

El objetivo general del trabajo tiene la descripción de como la falta de aplicación eficiente de políticas ambientales, económicas y sociales de la regulación ambiental minera desencadenó conflicto socio-ambiental y socio-económico en La Oroya. Por lo tanto, las normativas ambientales deben ser fijadas para sitios donde la industria tiene años instalada y para sitios donde aún no hay minería, ni metalurgia.

El contenido de la presente tesis se desprende en 6 capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema. - Contiene la formulación del problema, los objetivos, la justificación y las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco teórico. - Se desarrolla las investigaciones anteriores a la presente investigación y los términos básicos, se conceptúan los temas referentes a la relación la deficiencia de la regulación ambiental minera en la continuidad laboral de La Oroya.

Capítulo III: Método. - Se describe la metodología, las unidades de análisis, los sujetos de estudio o participantes, la forma de recolección de los datos, plan de trabajo, técnica de recolección de datos, así como el análisis de los datos.

Capítulo IV: Descripción de resultados. - Que consiste en evidenciar la finalidad de la investigación, mediante la discusión de resultados que nos permitieron demostrar los objetivos de la investigación.

Capítulo V: Discusión de resultados. - Son las discusiones de los resultados obtenidos.

Capítulo VI: Conclusiones y resultados. - Se formula las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

En definitiva, se concluye una insuficiencia normativa para el ámbito de regulación y reglamentación ambiental minera-metalúrgica que genera conflictos sociales ambientales y económicos.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

1.1.1. Realidad problemática:

El país tiene una larga historia con las labores generadas por la minería y la metalurgia, somos un país que mide el avance económico la medida de PBI del cual los minerales e hidrocarburos son los que más ingresos ha generado a nuestra nación que vive de su materia prima. Pero, lamentablemente, estas fuentes de ingresos son las que han y causaran conflictos sociales derivados de la protección de las fuentes primarias, así como de la vigencia de las empresas, como caso de La Oroya; los conflictos en su primera etapa se iniciaron en la forma de laborar que tenían las empresas mineras que se basaron en la explotación, maltrato a los trabajadores y contaminación de las tierras de las comunidades; en la actualidad el conflicto se versa sobre la protección de la naturaleza y reactivar la economía, es decir, busca un desarrollo sostenible que cumpla con los tres factores económico, social y ambiental. Es preciso subrayar que este problema ha generado la confrontación de los actores del ámbito nacional (Estado, ONG, empresas y población).

La ciudad de La Oroya está ubicada en el centro del Perú, tiene una geografía que la hizo ideal para instaurar un centro metalúrgico de purificación y refinación de minerales, es un centro metalúrgico. Por esta razón a inicios del siglo XX se construye el Complejo Metalúrgico de La Oroya - CMLO por la empresa americana Cerro de Pasco Corporation, luego en los años setenta se estataliza por la empresa nacional del centro del Perú Centromín y con el expresidente Alberto Fujimori se adjudicó mediante contrato de transferencia a la norteamericana empresa Doe Run Perú. Son 96 años de contaminación ambiental que ha sufrido esta ciudad, pero a su vez ha proporcionado modernización, estabilidad laboral y una economía dependiente para toda la población que residía y reside en esta zona. Actualmente, después de 8 años de que sus actividades se han paralizado, su población busca ayuda del Estado para volver a reactivar el complejo y es en este ámbito que en el 2017 el presidente Pedro Pablo Kuczynski, modificó los ECAS y dio un prórroga de 3 años para la liquidación en

marcha de la DRP, de este modo respondió a la población oroyina que solicitaba ayuda a su dramático caso.

El reglamento de protección ambiental para la actividad minero-metalúrgica, que es el reglamento ambiental minero, protege a nuestro ambiente de las actividades del sector minero y metalúrgico desde 1996, pero es recién que en estos años que hay una preocupación por la contaminación. La primera normativa ambientalista que se aplicó durante las labores de la estatal Centromín, y posteriormente a Doe Run Perú desde que inició labores por el año de 1997, donde se comprometían a realizar 9 proyectos para cumplir Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (que se denominara PAMA), cuyo propósito era adecuarse a Estándares Calidad Ambientales - ECA una vez cumplida los proyectos del PAMA. La empresa no pudo concretarlo los proyectos, por esa razón solicitó repetidas veces ampliación de los plazos para la entrega del último proyecto que era la construcción de la planta de ácido sulfúrico (Bravo, 2015).

Doe Run Perú al firman el contrato de transferencia se comprometió a entregar los 9 proyectos del PAMA para el 2006, pero el Decreto Supremo – D.S N° 046-2004-EM, establecen disposiciones para la prórroga excepcional de plazos para el cumplimiento de PAMA, es de este modo donde las políticas estatales dieron un paso atrás con una normativa que debía ser firme; asimismo, la empresa previa solicitud de ampliación de plazo, que fue concedida con la Resolución Ministerial – R.M N° 257-2006-MEM/DM se le prolongo el plazo de entrega del último proyecto del PAMA por 30 meses más, hasta el 2009. La segunda ampliación que dio 10 meses más de plazo, con el D.S N° 075-2009-EM (modifica la Ley N° 29410) y como fecha de entrega era octubre del 2009. Otra vez no pudo cumplir, por esta razón y con emisión de R.M N° 289-2010-MEN se declaró el incumplimiento de la empresa DRP, y con la carta N° 02-2010 del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, informa a la empresa que se la abre procedimiento administrativo sancionador por incumplimiento de D.S N° 075-2009-EM (OEFA, 2011).

Pero para presionar al Estado la DRP, paraliza sus operaciones el 03 de junio del 2009, luego en agosto comienza un proceso de restauración de sus pasivos ante Indecopi, y en el 2010 MINEN que abre proceso, como señalamos líneas arriba, insta a reanudar operaciones (Mayo, 2010). Es visible que el problema comienza con una empresa que decide ponerse en liquidación, y que genero la preocupación de miles de oroyinos que están angustiados por su fuente de trabajo que proporcionaba la empresa, y la DRP comenzó con la coacción de protestas por los pobladores a favor de la empresa, cuyo propósito era obligar al Estado a seguir ampliando su plazo, y al no lograr tal objetivo cerró sus operaciones definitivamente.

Es de este modo, comienza la etapa de adjudicación del CMLO e inicio de confrontación social ambiental entre una ciudad que está siendo contaminada desde 1922 (Bravo, 2015), y el funcionamiento de la nueva empresa va a sobre pasar las emisiones de contaminación, es decir, va a sobre pasar los estándares ambientales normados y van a ser pasibles de multas por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, lo que la hace poco atractiva para los empresarios, impidiendo su adjudicación del complejo metalúrgico por más 8 años.

Según la normativa que regula la liberación de contaminantes ambientales por parte de actividad minero metalúrgica comienza con; la R.M N° 315-96-EM/VMM que regula los niveles máximos permisible de emisiones de gases y partículas para las actividades minero-metalúrgicas el SO₂ (se emitía como máximo 572 ug/m³ en 24 horas). Luego, para el 2001 el D.S N° 074-2001 PCM reglamentó de estándares Nacionales de Calidad de Aire SO₂ (se emitía como máximo 365 ug/m³ en 24 horas). Con el expresidente Alan García se da el D.S N°003-2008 MINAM que aprueba Estándares Nacionales de Calidad del Aire SO₂ (se emitía como máximo 80 ug/m³ en 24 horas), para pasar a su punto irreal con expresidente Ollanta Humala que dio el D.S N° 006-2013 MINAM que complementa con disposiciones complementarias SO₂ (se emitía como máximo 20 ug/m³ en 24 horas) (Perúmin, 2018). Esta situación ha hecho que no se pueda adjudicar la empresa a otros inversionistas, hasta que durante el

gobierno del expresidente Pedro Pablo Kuczynski emitió el D.S N°. 003-2017-MINAM, que favoreció directamente a La Oroya así sea más factible la adjudicación del CMLO al elevar el parámetro de emisión de dióxido de azufre SO₂ (se emitía como máximo 250 ug/m³ en 24 horas), así el control es más realista a unas emisiones de SO₂. Por tanto, pueda ser posible que haya inversión que haga posible la reactivación del CMLO, y así las personas que emigraron puedan regresar, y volver al trabajo a todos los pobladores que dependen de esta actividad directa, indirectamente e inducida. Pero, hasta la conclusión de este trabajo, aún es un problema que no se resuelve, al no haber adjudicador y los principales accionistas los trabajadores han propuesto pagar como inversionistas y unirse a otros empresarios y volver por fin a encender los hornos de la fundición.

Según la normativa ambiental, los instrumentos de gestión ambiental en nuestro país se derivan por la preocupación a nivel mundial del problema global que representa el cambio climático, y un compromiso de Perú de afrontar este reto ambiental y disminuir los gases que producen el efecto invernadero del mundo. Estos instrumentos se ejecutan en una política ambiental que versara en principios de la ley nacional; para comprender mejor, tenemos que definir que la contaminación es una alteración desfavorable de la naturaleza, y como consecuencia directa e indirecta, de la actividad humana (Lamadrid, 2011). Definitivamente los parámetros por la que nuestra legislación describe la contaminación ambiental son: los límites máximos permisibles y los estándares de calidad ambiental, quienes son los efectos jurídicos de la contaminación ambiental (Alegre, 2008). Para comprender mejor, sobre la producción de la metalurgia en La Oroya y como se reglamenta la protección ambiental es importante describir el reglamento de protección ambiental como los parámetros descritos líneas arriba: las antiguas operaciones tienen que ser subsanadas con una Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA, de este modo cuando terminado este PAMA por las empresas mineros metalúrgicas, recién se les fiscalizará las operación nuevas y de esto se encargara Estudio de Impacto Ambiental – EIA,

ambas el PAMA y EIA son controladas bajo la normativa que regula Límites Máximos Permisibles – LMP.

Hecha esta salvedad, debemos indicar que las políticas ambientales aplicadas a esta ciudad metalúrgica, fueron el PAMA, los LMP y ECAS; el primero, fue modificado en sus plazos, y al final tras varias prorrogas por el incumplimiento por la empresa Doe Run Perú termina cerrando, debido a diversos factores económicos que enfrenta la empresa y le hace imposible afrontar los gastos de la construcción de la planta de ácido sulfúrico; pero es necesario también mencionar que el Estado a sabiendas que mediante Centromín Perú también contaminaron, nunca afrontaron los pasivos ambientales que produjeron dentro del tiempo que estuvieron en La Oroya; tras el cierre, otra falencia son las altas y bajas de las ECA, los límites más altos hacían poco atractiva la adjudicación de esta empresa, actualmente se bajaron los límites, pero continúa en zozobra el futuro de la ciudad.

Nuestros derechos a la salud y a vivir en un ambiente sano, así como el derecho a trabajar es prioridad de nuestra carta magna. Asimismo, el cierre del CMLO ha tenido consecuencias, como cuando la empresa dejó de funcionar 21 123 pobladores solo de La Oroya (sin contar con los distritos aledaños) han perdido su trabajo directo, indirecto e inducido que la empresa proporcionaba, para el 2016 la población bajo en un 35.44 %, es decir, 7 486 pobladores habían emigrado y en más 50% de la población que se quedó afronta pobreza (MINSAL, 2017). adicionalmente, dentro de la industria de la minería cuando funcionaba el CMLO para el 2007 generaba un 8.8 millones de empleos dentro sistema productivo, después de su funcionamiento para el 2012 era 8.0 millones de empleos, es decir, se perdió 0.8 millones de empleos (Instituto Peruano de Economía, 2017). Para simplificar, las emisiones metalúrgicas causan daño a la salud y el ambiente, es indiscutible que las emisiones en esta ciudad deben reducirse hasta eliminarse, de mano de la tecnología y la inversión responsable, producir un desarrollo sostenible que deberá hacer la nueva empresa que se adjudicataria el CMLO, de este modo, La Oroya volverá hacer una ciudad fructífera que da empleo y estabilidad a sus

habitantes. A su vez, el Estado tendrá que regular las leyes ambientales incluyendo factores científicos, tecnológicos, sociales, económicos y consulta poblacional; antes emitir normas copiadas que no se ajustan a la realidad particular que tenemos, así como tener contratos que garanticen que las empresas cumplan sus PAMA y no transgredan LMP, sea un Estado firme. En consecuencia, el ejemplo de lo que sucedió en esta ciudad debe servir para que ante las decisiones políticas debe haber también afinidad por lo que le suceda a quienes podemos afectar con sus leyes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general:

¿Cuáles son las deficiencias del reglamento ambiental minero que afectó la continuidad laboral del Complejo Metalúrgico de La Oroya y ocasionó conflictos socioambientales originados por la dependencia económica de los pobladores de La Oroya desde 1996 hasta 2017?

1.2.2. Problemas específicos:

¿Cómo las deficiencias de la aplicación de los instrumentos de Gestión Ambiental (Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - Límites Máximos Permisibles) afectó la actividad metalúrgica y el movimiento económico de los pobladores, que culminó con el cierre del Complejo Metalúrgico de La Oroya desde 1996 hasta 2017?

¿Cómo las políticas ambientales aplicadas en el reglamento ambiental minero afectaron directamente en la actividad del Complejo Metalúrgico de La Oroya y desencadenaron protestas socioambientales derivadas de dependencia económica de los pobladores de La Oroya de 1996 hasta 2017?

¿Qué modificaciones y alcances de la regulación ambiental minera ayudarían a que haya reactivación del Complejo Metalúrgico de La Oroya?

1.3. Objetivos de la investigación: general y específicos

1.3.1 Objetivo general:

Estudiar cuáles son las deficiencias del reglamento ambiental minero que afectó la continuidad laboral del Complejo Metalúrgico de La Oroya que ocasionó conflictos socioambientales originado por la dependencia económica de los pobladores de La Oroya desde 1996 hasta 2017.

1.3.2. Objetivos específicos:

Analizar las deficiencias de la aplicación de los instrumentos de Gestión Ambiental (Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - Límites Máximos Permisibles) afectó la actividad metalúrgica y el movimiento económico de los pobladores, que culminó con el cierre del Complejo Metalúrgico de La Oroya desde 1996 hasta 2017.

Interpretar las políticas ambientales aplicadas en el reglamento ambiental minero afectaron directamente en la actividad del Complejo Metalúrgico de La Oroya y desencadenaron protestas socioambientales derivadas de dependencia económica de los pobladores de La Oroya de 1996 hasta 2017.

Proponer modificaciones y alcances de la regulación ambiental minera ayudarían a que haya reactivación del Complejo Metalúrgico de La Oroya.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación se justificación y tiene relevancia jurídica por las siguientes consideraciones: la industria minera es un sector importante para el Perú, por ese motivo el Reglamento ambiental minero tiene como fin regular el desarrollo sostenible, por tanto debe ser diseñado para la realidad particular de nuestro país, por consiguiente, se requiere hacer una descripción de sus deficiencias de su aplicación en este caso particular, debido a que el CMLO da un valor agregado que genera ganancias al Estado; por el valor agregado que brinda y aumenta los ingresos, impuestos y puestos de trabajo (directo, indirecto e inducido).

Es preciso, analizar la relevancia del conflicto social ambiental e identificar las falencias de la política estatal en brindar soluciones a los conflictos socio ambientales y económicos que han generado el cierre del CMLO; debido a eso, se analizó la producción normativa que regula la gestión ambiental (PAMA y LMP) que trató de solucionar o empeorar la situación de conflicto desde su cierre en el 2009.

Justificación legal

La presente investigación debe aportar modificaciones y alcances para mejorar el reglamento minero ambiental, así mismo proponer la reformulación de leyes que se aplicaron en la gestión ambiental nacional, de igual modo incentivar todo tipo de cambio normativo que tome en cuenta la participación de los ciudadanos que viven en las zonas mineras-metalúrgicas en situación de dependencia económica, de igual manera tener en cuenta los otros rubros de esta industria como lo son los hidrocarburos.

Justificación teórica

El legislador peruano, tiene que conocer que la manera de resolver el problema de la gestión ambiental, consultando a científicos, ingenieros, sociedad civil que analicen la realidad de cómo se encuentran nuestros centros mineros-metalúrgicos, de este modo proponer una regulación ambiental minero, realista a la situación particular de nuestro país y sus matices, de modo que genere un desarrollo sostenido.

No hay muchos trabajos desde el punto de vista del derecho que proponga soluciones a los conflictos que se generan en nuestro país por la dependencia económica, por ello se necesitan trabajos interdisciplinarios que ayuden a otros profesionales de todas las disciplinas, así aporten a entender y confrontar este fenómeno que es social, ambiental, económico e histórico.

Justificación metodológica

La forma metodológica que he usado es el análisis documental como: libros de derecho, psicología, historia, sociología, antropología, economía y literatura; asimismo artículos, entrevistas, videos y diferentes fuentes primarias y secundarias; la normativa relacionada a PAMA y LMP que afectaron directamente al CMLO; por último, el manejo de entrevistas a especialistas del tema. Todas estas fuentes han sido desde diversas disciplinas que tienen un común denominador que es La Oroya, de este modo me ha servido para entender cómo se puede ver estos problemas con una visión más extensa.

Conforme a ello, este trabajo va a servir para enfocar que el estudio del Derecho debe hacerse usando otras ciencias que ayuden a comprender mejor el problema, y más aún la sociología, economía y la historia. De modo que, al ser el Derecho

aplicable a ser humanos que viven en sociedad, se sustentan de una economía y que tiene una historia en común, es importante investigar teniendo en cuenta todos estos paradigmas sociales existentes, que a su vez con análogos a los factores que tienen el desarrollo sostenible.

Justificación práctica

Las implicancias prácticas de mi investigación, van orientadas a modificar falencias de la normativa ambiental en el sector minero-metalúrgico en cuanto a la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, como implementar estudios más minuciosos sobre los que se encuentran las minas y metalurgias de nuestro país antes de imponer los parámetros ambientales y tener presente un consenso de participación ciudadana dinámico, es decir, hablar con las personas que tienen un interés económicos y sociales directo con la industria de este rubro. Así mismo, gestionar los Estándares de Calidad Ambiental adecuados a nuestra realidad para preservar; el ambiente, la sociedad, la economía y el trabajo que tenga la zona, sea minera, metalúrgica, ganadera o agrícola, etc.

1.5. Propósito:

El presente trabajo de investigación tiene como propósito, ampliar el punto de vista de la implementación de los instrumentos de gestión ambiental del Reglamento ambiental minero, en PAMA y LMP, por los diversos factores de desarrollo sostenible que no se están considerando dentro de la normativa, y tomar en cuenta el factor de dependencia económica de una población, así como los estudios de salud; que si bien apuntan a un nivel de contaminación con plomo en la sangre, no se han cumplido con la reparación ambiental ni con la disminución de la contaminación a niveles permisibles. Denotando que es operador anterior el que no asumió los pasivos ambientales mineros que le correspondían y el titulas actual que tampoco cumplió con los plazos del PAMA.

Al proponer un cambio estructural básico en la legislación ambiental minera, es por la importancia indicar que el Estado debe proteger el derecho en un conjunto de factores que afectan a todos los actores, así mismo tengan también una ponderación los derechos al trabajo de los pobladores circundantes a la empresa, y al mismo tiempo se tomen medidas de acuerdo a la realidad social de las zonas, debiendo consideración el pasado histórico de contaminación para realizar trabajos de salud, buscando alcanzar los niveles permisibles para llevar una vida digna con salud y empleo.

1.6. Limitaciones de la investigación

Para determinar los posibles inconvenientes en la realización de la presente investigación, se ha tenido en cuenta los siguientes aspectos:

Limitación temporal

La presente investigación en el tiempo solo alcanza o comprende, la regulación ambiental minera que afectó en la metalurgia de La Oroya, por ser importante suceso que afectó de forma directa a economía del país. Pero el tema se extiende mucho más en ámbitos de minería formal e informal, debido a que hay más falencias en estos ámbitos que por tiempo no se han podido analizar.

Limitación espacial

La investigación se limita de manera espacial porque actualmente el Complejo Metalúrgico de La Oroya se encuentra cerrado, y sus archivos son inaccesibles. La empresa Doe Run Perú, actualmente en liquidación se niega a dar cualquier tipo de entrevista, así esta sea de tipo académica. El hermetismo de los trabajadores de hablar sobre la empresa pasa por los mismos problemas para poder entrevistarlos, de igual

modo las diversas ONG no han accedido hablar del tema de la ciudad, como las entidades del Estado, Osinermín y OEFA se les dejó carta de solicitud, de las cuales indican que Osinermín ya no ve el tema ambiental y la OEFA, no emitió respuesta a la solicitud.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

Está conformada por las investigaciones hechas con antelación, por diferentes investigadores interdisciplinarios que han tratado el tema sobre conflictos ambientales producidos por la minería o metalurgia, así como la formulas normativas, acciones ambientales que están dirigidas a la solución de este problema de contaminación de la industria. De igual manera las investigaciones sobre la actividad del Complejo Metalúrgico de La Oroya dirigida por la empresa Doe Run Perú y su influencia en la ciudad y sus comunidades campesinas. Los resultados y discusiones de estas investigaciones nutren constantemente el tema planteado en la investigación a la vez que dan mayor legitimidad a esta investigación.

2.1 Antecedentes de la investigación

En los antecedentes de una investigación corresponde a el desarrollo puntual de investigaciones realizadas, sobre los problemas planteados en la nueva investigación, a fin de dar legitimidad a la investigación.

Los trabajos internacionales y nacionales previos a la identificación sirvieron de base para la presente investigación, estos son los siguientes:

Internacionales:

Calderón (2010) en su tesis: “Los conflictos ambientales en Perú”, para obtener el grado de doctor de la Universidad de Granada de España, tiene por objeto el conflicto socio-ambiental desde la perspectiva de los estudios para la paz, trabajó con entrevistas sobre el conflicto minero ocasionado por el proyecto minero Río Blanco Cooper S.A. con las comunidades campesinas de la zona, su técnica de investigación fue el cuestionario que se aplicó a la comunidad de Río Blanco en Piura el norte de Perú y a las autoridades representantes del Estado peruano. Concluyó que los conflictos tienen matices y dinámicas similares, y que las lógicas estructurales son diferentes perspectivas para cada

actor; las multinacionales mineras tienen intereses a corto plazo, mientras que las comunidades locales lo tienen a largo plazo, siendo la contaminación un factor que pone en peligro su sobrevivencia, o sea, hay una incompatibilidad entre actividad minera, agraria y la generación de empleos locales, estos son indicios de conflicto socioambientales.

Franco (2016) en su tesis "Sectores minero y ambiental, entre caminos confluyentes y divergentes" para obtener el grado de magíster en Estudios Políticos e Internacionales en la Universidad del Rosario de Colombia, tuvo como objetivo un estudio para describir las políticas públicas mineras - ambientales de Colombia y de qué manera se producen conflictos cada vez más recurrentes por una falta de asimetría de poder burocrático e institucional, su técnica de investigación fue el cuestionario de entrevistas a representantes de la sociedad civil, del sector minero y medio ambiente. Concluyó para la resolución de conflictos es necesario que los actores involucrados deban tener en cuenta los intereses, valores y asimetrías en el proceso de toma de decisiones, de este modo las instituciones deben exigir los derechos, a partir de esta defensa que generan confianza, unirlos con el conocimiento y el diálogo sobre la diversidad e inclusión. De esta manera, generaran una respuesta a las dudas que dan inicio a los conflictos.

Gutierrez (2013) en su tesis "Normas jurídicas para garantizar la seguridad jurídica a las actividades mineras ante los avasallamientos" para obtener el grado de pregrado en Derecho en la Universidad Mayor de San Andrés de Bolivia, el objetivo fue describir las falencias de la norma jurídica que da seguridad jurídica por los avasallamientos mineros¹, su técnica de investigación fueron las entrevistas, revisión de documentos, técnica de encuesta a la población afectada de cómo se dan los proyectos mineros y cómo afectan los derechos. Concluyó no hay protección a los proyectos mineros lo que causa inseguridad jurídica, por eso el Estado boliviano en su normativa crea desconfianza del

¹ Avasallamientos mineros de Bolivia hacen referencia a nacionalizar las industrias mineras que pertenecen a empresas particulares, y que genera una inseguridad jurídica.

sector de inversión minera, y las empresas trabajan con inseguridad jurídica, de no alterar su modus vivendi de la población y no designar quien es el responsable jurídico de la contaminación, colocando en peligro la continuidad laboral.

Gutiérrez (2014) en su tesis: “Estudio del impacto ambiental y cumplimiento de la ley N° 1333 en las actividades minero - industriales en el municipio de Viacha” para obtener el grado de pregrado en derecho en la Universidad Mayor de San Andrés de Bolivia, el objetivo se centró en la demostración de una falta de instrumentos jurídicos en la Ley N° 1333 respecto a la reparación del daño directo debido al impacto ambiental de la contaminación minera debido a que cumplía con la normativo vigente, su técnica de investigación fue las encuestas a personas relacionadas con la contaminación ambiental. Concluyó la contaminación existente no es culpa solo de la actividad de las empresas mineras, sino de la legislación que no tiene recursos jurídicos que respalde a las autoridades locales para que fueren a las empresas a cumplir con la remediación inmediata, es decir, una culpa compartida entre las autoridades permisivas y las actividades de este sector.

Rivera (2010) en su tesis: “Análisis de la normativa aplicada a los planes de cierre de faenas mineras en Chile”, para obtener el grado magíster en Derecho Ambiental de la Universidad de Chile, el objeto de su investigación fue analiza el ámbito ambiental de la legislación vigente chilena y como se tramita para el plan de cierre en la minería, así como describir riesgos inaceptables del derecho de salud y la vida, su técnica de investigación la recopilación y análisis de cuerpos legales, con la Constitución de Chile, leyes y reglamentos. Concluyó el principio de igualdad normativa debe aplicarse tanto a la fase minera pos operacional y aquellas que se encuentren operando, pero estas deben ser aplicadas gradualmente a un plazo adecuado a la exigibilidad de las medidas.

Sola (2012) en su tesis “Conflictos socioambientales en torno a la megaminería metalífera a cielo abierto: El caso de Famatina, La Rioja, Argentina” para obtener el grado de magíster en la Universidad de Buenos Aires, el objetivo de su investigación fue abordar

los conflictos sociales que se genera por la explotación minera, su técnica de investigación fue las entrevistas semiestructuradas a participantes de reuniones, exposiciones, eventos, asambleas nivel local y nacional, seminarios de las empresas mineras y capacitaciones dictadas por organismos gubernamentales. Concluyó los pobladores donde se hacen proyectos mineros consideran al proyecto más tienen más amenazas que beneficio, así indicó que el derecho sustituye al Estado y se reorienta a la economía donde interviene la cultura de las comunidades, por ende, hay una mayor oposición a la minería provocada por una inadecuada actuación de las políticas públicas, generando resistencia de la población y debido a ese movimiento social el Estado tiende a retorcer en su toma de decisiones.

Urrutia (2009) en su tesis “El impacto ambiental no previsto en el marco del sistema de evaluación de impacto ambiental” para obtener el grado de magíster en Derecho Ambiental en la Universidad de Chile, su objetivo fue determinar cómo en los impactos ambientales no fijan medidas adecuadas de mitigación de la contaminación por parte de sus titulares, es decir, Impacto Ambiental no es previsto, su técnica de investigación recolección y análisis de la legislación ambiental vigente en Chile, un análisis comparativo de los procesos de evaluación ambiental y de las resoluciones de calificación ambiental. Concluyó las autoridades no evalúan las variables ambientales de los proyectos o actividades, así como sus impactos, sea por falta de previsión o por error al momento de identificarlos causan perjuicio a las poblaciones donde estos proyectos o actividades se desarrollan.

Valdebenito (2015) en su tesis “Estimación de costos de cierre de pasivos ambientales mineros identificados en Chile de acuerdo a los requerimientos de la ley N° 20.551” para obtener el grado de magíster en Gestión y Planificación Ambiental en la Universidad de Chile, tuvo como objetivo identificar los costes asociados al cierre de los Pasivos ambientales de la minería chilena que están previstos en la Ley N° 20.551 – Ley que regula el cierre de faenas e instalaciones minera, su técnica de investigación recolección y análisis de la información en materia de faenas mineras abandonadas que tiene la

institución Sernageomin² y los datos de FMA/P. Concluyó la institución Sernageomin no tiene un registro adecuado de la información sobre los Pasivos ambientales que generan las instalaciones mineras abandonadas, y al no regularse puede generar problemas ambientales a las poblaciones que el Estado debe encargarse de los pasivos ambientales.

Vargas (2016) en su tesis “La empresa metalúrgica Industrial Minera México en San Luis Potosí. Problemas ambientales con soluciones incoherentes” para obtener el grado de doctor en Ciencias Sociales en la El Colegio de San Luis, el objetivo de su investigación fue analizar las dinámicas y respuestas de los actores sociales ante el impacto de actividad metalúrgica, su técnica de investigación recolección y análisis de leyes, reglamentos y normativas del sector metalúrgico, así mismo se analizó las licencias y permisos para la operación de la minería de México, la evaluación de impactos ambientales, los niveles de contaminación y su repercusión en la salud en los sitios donde se ubica la actividad metalúrgica. Concluyo: La existencia de la injusticia ambiental normada en la ciudad de San Luis de Potosí, porque hay contaminación que daña a la salud de la población, pero no hay obligatoriedad por parte de las leyes en reparar esos daños ambientales, ni mucho menos de respetar los límites máximos permisibles de emisiones generando consecuencias ambientales.

Nacionales

Arevalo y Muñoz (2011) en su tesis “Estudio de impacto social y económico, proyecto fondo de inversión social de la compañía Doe Run en La Oroya – Yaulí (apoyo a la gestión de producción y comercialización de productores ganaderos: 2005-2008)” para obtener el grado de pregrado en Sociología en la Universidad del Centro del Perú, el objetivo de su investigación fue determinar la importancia del apoyo de la empresa DRP a las

² Sernageomin es el Servicio nacional de geología y minería de Chile, organismo técnico de información geológica, así como fiscalizar el cumplimiento de normas mineras.

comunidades campesinas de Santa Bárbara de Carhucayan y Marcapomacocha con el fondo de inversión social, su técnica de investigación fue las entrevistas y encuestas realizadas a comuneros de cinco asociaciones de productores agropecuarios de las comunidades. Concluyó el beneficio del proyecto implantado por la empresa DRP generaba beneficio social, sobre todo para personas de la tercera edad, en los aspectos de sostenibilidad económica, ingresos, recursos económicos e infraestructura, fortalecimiento y generación de empleo, y que desde el cierre del CMLO estas comunidades también son perjudicadas al no tener apoyo de responsabilidad empresarial.

Apaza y Irupé (2012) en su tesis “La lucha por la vida ante los beneficios de la minería en el Perú” para obtener el grado de licenciado en abogacía en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, el objetivo de su investigación fue la identificación de los conflictos ambientales contra la gran minería y alternativas de solución del problema ambiental, su técnica de investigación fue la recolección y análisis de sangre de pobladores afectados por la contaminación emitida de las mineras, análisis estadísticos, análisis documental y selección de casos donde se desarrolló conflicto ambiental. Concluyó en el caso de La Oroya hay una contaminación a la población, y el Estado no garantiza que disfruten sus derechos a plenitud, al ser estos derechos afectados por la falta de prevención, así como que los conflictos contra la industria minera demuestran que hay una desigualdad entre los diferentes casos y espacios, así mismo la legislación minero ambiental es ineficaz en materia de participación ciudadana, pues no soluciona los conflictos que estallan en el país.

Bravo (2012) en su tesis "El problema ambiental de La Oroya y su construcción social y política a través del análisis de las propuestas institucionales, legales y participativas de remediación” para obtener el grado de magíster en Desarrollo Social en la Pontífice Universidad Católica del Perú, el objetivo de su investigación fue un análisis de propuesta para la disminución de la contaminación del Complejo Metalúrgico de La Oroya, su técnica de investigación fue la recolección y análisis de documentos, y entrevistas actores

del conflicto metalúrgico. Concluyó la empresa Doe Run Perú es el principal responsable de no disminuir la contaminación vertida a la ciudad, y se destaca una debilidad estatal en hacer cumplir la Regulación ambiental minera y la necesidad de modernizar la fundición y proseguir con la actividad del CMLO, es decir, prosigan con progreso ambiental que significa el cumplimiento del PAMA por parte el titular del complejo metalúrgico.

Córdova y Fernandez (2008) en su tesis "Evaluación de las concentraciones del plomo, cadmio y arsénico de las deposiciones de material particulado en las áreas libres de las instituciones educativas de nivel inicial y primario en Yaulí – La Oroya" para obtener el grado de licenciado en Ingeniería Química en la Universidad del Centro del Perú. El objetivo de su investigación fue la evaluación de las mediciones de la actividad metalúrgica del CMLO en las escuelas primarias, su técnica de investigación fue un análisis comparativo de las emisiones en los centros educativos para procesarlas con la herramienta SSPS. Concluyó los centros educativos más alejados tienen menor impacto de las concentraciones de plomo, siendo 16 veces más de los niveles permitidos 7 veces más de ciudades no contaminadas.

Coronel y Mallma (2013) en su tesis "Factores del conflicto socioambiental entre el Estado, la empresa Doe Run y la sociedad civil en la ciudad de La Oroya-región Junín" para obtener el grado de pregrado en Sociología en la Universidad del Centro del Perú, tuvo como objetivo identificar qué factores se presentaron durante el conflicto entre el Estado, Doe Run Perú, los trabajadores, instituciones de la sociedad civil en La Oroya y población, su técnica de investigación fue el método etnográfico para entender a los actores del conflicto, así describir y analizar las ideas, también uso la fenomenología mediante observaciones y entrevistas a los involucrados donde se abordaron y describieron experiencias, representaciones y significados sobre los factores generadores y sus efectos socioeconómicos, sociopolíticos y ambientales. Concluyó el conflicto es dividido en tres grupos; (i) los trabajadores, pobladores y Doe Run Perú, (ii) ONG y (iii) Estado, ocasionado por el Cierre de CMLO que afecto la demografía, la

economía y el estado familiar del trabajador de DRP, en lo sociopolítico, en lo social y situacional de los pobladores, cuya principal fuente del conflicto fue el incumplimiento del PAMA y un estado central, local e instituciones que fueron permisible con la empresa titular, cuyo retraso de cumplimiento del PAMA que ha ocasionado que las ONG intervinieran.

Días (2017) en su tesis “Capacidad de Acumulación de la ortiga (*urtica urens*) para la fitorremediación³ de suelos contaminados con plomo en la Oroya, Junín, 2017” para obtener el grado de licenciado en Ingeniería Ambiental en la Universidad César Vallejo, el objetivo fue el estudio de la acumulación de la ortiga es un remedio para los suelos contaminados de plomo por Complejo Metalúrgico de La Oroya, su técnica de investigación fue la observación experimental y la manipulación de ortiga sembrándola en diferentes suelos de la región. Concluyó de las observaciones se infiriere que la ortiga acumula dentro de su estructura corporal absorbe moléculas de plomo desde sus raíces hasta sus hojas, de esta manera se reduce la contaminación de los suelos de La Oroya.

Espinoza (2015) en su tesis “Comunicación en la gestión de responsabilidad social: caso Doe Run Perú” para obtener el grado de pregrado en Comunicación, en la Universidad de Piura, que tuvo como objetivo la descripción de la reforestación con fines productivos que se sembraron con las comunidades por la empresa Doe Run Perú, su técnica de investigación fue la observación directa de los pobladores en su ámbito económico, y se registró fotografías, observación directa y diálogos no estructurados, así mismo con entrevistas a las autoridades y líderes. Concluyó la Doe Run Perú se encuentra en crisis financiera, hay contradicciones de la responsabilidad social entre esta empresa y el Estado, no hay una comunicación de los proyectos que hacían con las comunidades de su entorno, debido a que se realizaba diversos proyectos que han favoreciendo a las comunidades y sobre todo a los adultos mayores. Los proyectos que

³ Técnica de remediación de suelos a través de la absorción, metabolización, volatizar y estabilización de contaminantes del suelo, aire o agua.

no se dieron en conocimiento en los medios de comunicación, por lo que se aprecia una segmentación de contenido en los medios, dañando la imagen de La Oroya a nivel nacional e internacional, debido a que no resaltan los proyectos de responsabilidad social que implemento Doe Run Perú en las comunidades menos favorecidas.

Flores (2012) en su tesis “Actores y procesos sociales en La Oroya (1999-2009): un análisis de los discursos de la empresa Doe Run Perú, de sus trabajadores y de dos medios de comunicación escrita” para obtener el grado de magíster en Lingüística en la Pontífice Universidad Católica del Perú, el objetivo fue el analizar los discursos de Doe Run durante 10 años en donde se explica momentos específicos de la historia y en las etapas en que se forma el conflicto entre los actores sociales, su técnica de investigación fue recolección y análisis textual de los artículos de las revistas de La Oroya magazine⁴ del año 1999 y diciembre de 1998, documentos del sindicato y artículos periodísticos de los diarios 2003, 2004 y 2009. Concluyó los primeros años de actividad la empresa se representaba como benefactor, y busco la legitimidad de aprobación y prestigio, durante el 2004 para pedir prorroga del PAMA, la empresa era percibida como la “fuente de trabajo” que genera bienestar y sobrevivencia, y ataca a los que reclaman contra Doe Run Perú, durante los conflictos se rechazó totalmente los discursos ambientalistas de las ONG.

Moreno (2015) en su tesis “Las finanzas de la empresa Doe Run Perú por causas de la contaminación ambiental en la actividad metalúrgica del periodo 1998 al 2010” para obtener el grado de magister en Economía, Contabilidad y Administración en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, el objetivo fue la formulación de políticas ambientales para conocer la contaminación y su influencia en la finanza de Doe Run Perú, su técnica de investigación fue 23 entrevistas a funcionarios y trabajadores de la Doe Run Perú, y cuyos datos se analizaron mediante la escala de Likert y se obtuvieron

⁴ La Oroya magazine, es una revista de Doe Run Perú que se repartía a los trabajadores del CMLO desde 1998, revistas mensuales.

tablas y gráficos de la información recolectada. Concluyó hay una contaminación histórica y que el PAMA produce más riesgos de contaminación, porque hay un efecto de inversión térmica genera que los humos incrementa sus moléculas de concentración dentro del aire y estos puedan producir enfermedades respiratorias.

Novoa (2016) en su tesis "Análisis de la problemática de la explotación de los recursos naturales, la ecología y el medio ambiente en el Perú" para obtener el grado de licenciado en derecho en la Universidad Ricardo Palma, tuvo como objetivo determinar los factores que no permiten el aprovechamiento racional y eficiente de la materia prima, el impacto en el ambiente y aspectos económicos - sociopolíticos en el Perú, su técnica de investigación fue la recolección de información de las principales causas del porqué del pensamiento de que los recursos mineros no son agotables, así mismo se analizó instituciones de protección ambiental con referencia a obtener información de datos históricos y documentos relevantes. Concluyó una degradación del medio ambiente por el impacto que influye en la calidad de vida de los pobladores, esto no permite un Desarrollo sostenible. Por eso las instituciones gubernamentales, y las normas deberían cumplir el rol de velar por la generación de un Desarrollo sostenible, aun no visible porque hay muchos Pasivos ambientales no subsanados.

Quispe (2017) en su tesis "La aprobación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental a Doe Run Perú y el derecho al medio ambiente en La Oroya" para obtener el grado de licenciado en Derecho, en la Universidad César Vallejo, tuvo por objetivo conocer la aprobación PAMA de Doe Run Perú como incide en el Derecho ambiental de La Oroya, su técnica de investigación fue entrevistas semiestructuradas a especialistas del PAMA y profesionales de Derecho Ambiental, análisis documental y marco normativo. Concluyó la empresa Doe Run Perú tiene mucha influencia en PAMA, la empresa evadió su responsabilidad durante 15 años y no cumplió los límites máximos permisibles, y que el movimiento poblacional se produce por dependencia económica. Así como la liquidación incide sobre el derecho ambiental hay vejación colateral del medio ambiente

contra la sociedad peruana. Se determinó que no hay falla en el marco normativo y es las políticas estatales que permiten que DRP sea un factor negativo para la naturaleza.

Ramírez y Corcuera (2015) en su tesis "Diagnóstico de la calidad de suelo del área de influencia del Complejo Metalúrgico de La Oroya (CMLO) - 2017" para obtener el grado de licenciado en Ingeniería Ambiental en la Universidad Nacional de Trujillo, tuvo el objetivo del diagnóstico del suelo en área de ubicación del CMLO con la comparación de los parámetros del Estándares Calidad Ambiental para suelos, su técnica de investigación fue el monitoreo del suelo de la R.S N° 085-2014-MINAN, de las muestras que fueron tratados dentro de un laboratorio, se comparación con los estándares del ECA aprobados por D.S N° 002-2013-MINAN. Concluyó en que las concentraciones de hidrocarburos están por debajo de lo establecido del ECA de suelos, y no está muy afectado por las actividades humanas realizadas en la zona.

Vargas (2009) en su tesis "Evaluación de los programas de protección del medio ambiente en el sector minero: el caso de la minera Doe Run 1997 - 2007" para obtener el grado de magíster en Economía en la Universidad San Martín de Porres, tuvo como objetivo describir las estrategias de modernidad de la explotación minera de Doe Run Perú en su impacto ambiental, su técnica de investigación fue la recolección de la data de las instituciones dedicadas a medir el impacto ambiental, así como pruebas de expertos. Concluyó el PAMA de 1997 indicaba que se debía construir una planta de ácido sulfúrico, pero en el 2004 se reevaluó, y Doe Run Perú identificó que para ejecutarlo se debía construir tres plantas (circuito de zinc, circuito de cobre y circuito de plomo), para dar solución al principal problema de plomo en la sangre. Esta actividad produce impacto ambiental e impacto socioeconómico, es decir, una alteración de la vida, economía que pueden ser positivos y negativos, por ello el retraso en la entrega del PAMA por un incrementó de presupuesto que no estaba previsto dentro del proyecto en 1997.

2.2 Referencia teórico conceptual:

Desde el enfoque teórico y metodológico del análisis económico del derecho, es importante para determinar las reglas legales en la economía eficiente, y debido a que se entiende que el Derecho Ambiental no se puede separar nunca de las dimensiones del desarrollo sostenible para la aplicación a la industria extractiva del país. Las leyes ambientales en el derecho peruano son de data reciente, y siempre estuvieron plagados de vacíos legales sobre todo en las referidas a los Instrumentos de Gestión Ambiental, es decir, la IGA que no comprendía las dimensiones para un desarrollo sostenible. Esta investigación se refiere al análisis de dos importantes instrumentos del IGA los cuales son Programa de Adecuación y Manejo Ambiental y Límites Máximos Permisibles que afectaron la vigencia del CMLO. Esta afectación comenzó en el contrato de transferencia en los años noventa y culminaron con la deficiencia de las normas ambientales en la actualidad; debido a que no consideraron las posibles circunstancias de que dicha empresa no cumpliría con la culminación del PAMA, así como los niveles de los LMP fueron muy elevados para la realidad y la historia de contaminación que tiene la ciudad, y por tanto no proveyeron que población dependiente económicamente de la actividad metalúrgica se situara en una crisis emigratoria por la falta de trabajo directo, indirecto e inducido que presento la paralización de actividades del CMLO.

Teoría tridimensional del Derecho:

La teoría tridimensional se basa en la experiencia jurídica de tres aspectos básicos y complementarios como: normativo, fáctico y axiológico. Sus representantes surgen a principios del siglo XIX, cuando la norma cobro importancia y a su vez surge la sociología como una ciencia, es así que para el alemán Emilio Lask la tridimensionalidad estaba en lo normativo, lo factico y lo justo; para el italiano Iccilio Vanni es en la filosofía del derecho que se introduce la tridimensionalidad; para el alemán Hermann Kantorowicz la tridimensionalidad eran: la realidad, el sentido y valor. Pero las tres perspectivas jurídicas

se visualizan en el trabajo de Wilhelm Sauer, Reacaséns y en latinoamericanos Miguel Reale y Fernando Sessarego.

La teoría tridimensional indica que el derecho tiene características de ser una ciencia cultural normativa, debido a esta está ligada a la realidad de la vida humana que es histórica. Para Miguel Reale “el modo absoluto de las dimensiones y de cada una de ellas hace referencia a la otras dos: cualquier norma envuelve referencia necesaria a una situación de hecho y un orden de valores” (Reale, 1982, p. 58).

La empresa metalúrgica en la ciudad de La Oroya a contaminado el ambiente desde 1922, que fueron las primeras emisiones de gases tóxicos, durante estos años no había leyes ambientales que protegieran el ambiente de la contaminación generada por estos tipos de industria, hasta la incipiente regulación que inicio en los años noventa. Esta surgió por la preocupación del cambio climático que se trató en la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, que se desarrolló en Río de Janeiro en 1992. Es desde esta construcción del derecho en la regulación ambiental se explica dentro de la teoría filosófico del derecho, y más precisión de la teoría tridimensional de Miguel Reale, esta se expresa en tres dimensiones: (i) dimensión de conductas, (ii) dimensión de valores, (iii) dimensión normativa. De estas se puede proponer tres efectos: las normas regulan las conductas están tienen una función a determinados valores, así como indicar que las conductas normas algunos valores y también que los valores son las que norman y regulan las conductas humanas. Siendo una teoría es aplicada al derecho en general, y son aplicable al derecho ambiental, debido a que las conductas humanas, a través de la actividad económica de la purificación de minerales, las que degradan el ambiente.

Tabla 1

Teoría Tridimensional

Dimensión de conductas	Dimensión de valores	Dimensión normativa
Conductas activas: los emisores de contaminantes, es identificar a quienes son los titulares de las emisiones para regular la disminución o mitigación de estas acciones.	La regulación ambiental minero está ligada a la reducción de las emisiones a través de la mitigación de las emisiones, por la implementación de los instrumentos de gestión ambiental, y sobre todo el cumplimiento del PAMA y de promover la conducta pasiva del respeto a los LMP.	La regulación tiene como eje Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, que se desarrolló en Río de Janeiro en 1992, que el país ratificó en la Resolución Legislativa N°26185 de fecha el 10 de mayo de 1993. La principal preocupación es la reducción de gases invernaderos que están produciendo el cambio climático, y esta debe ser factible mediante Desarrollo Sostenible.
Conducta pasiva: las consecuencias derivadas de estas conductas, son las medidas a adoptarse para disminución de los daños.		

Esta teoría estaría en su razón debido a que el Reglamento ambiental minero es un grupo de leyes que se implementan para la protección del medio ambiente de las actividades minero – metalúrgicas, que son conductas que toman los sujetos de derecho, de las cuales generan emanaciones contaminan el ambiente. Estas conductas son normadas de modo que primero se implemente la tecnología de las máquinas emisoras de gases tóxicos que reduzcan los contaminantes, nos referimos en exclusiva al CMLO, y se logra mediante el cumplimiento del PAMA. Así una vez implementada la reducción las emisiones, vertimientos y desechos al nivel o límite que no afecte la salud humana y que la empresa siga su actividad se aplica normativamente los LMP que es la parte de fiscalización ambiental para el cumplimiento de las empresas que no viertan contaminantes más de lo regulado. Los valores son los que se van a dar a partir de la conducta de cuidar y proteger el medio ambiente mediante la responsabilidad empresarial de seguir las directivas responsables de protección del medio ambiente. Es en este punto donde en la producción normativa ha tendido una confrontación entre la creación y obligación de la norma de regulación ambiental y la realidad social, económica, histórica

y cultural de la ciudad de La Oroya que está contaminada desde 1922, y siendo 74 años después la primera norma sobre la protección del ambiente del 1996, para el sector minero metalúrgico. Una ambivalencia que el Estado protector del cumplimiento de la regulación, una empresa que pedía tiempo para cumplir el PAMA de una ciudad altamente contaminada y una sociedad de dependencia económica de la actividad CMLO.

Teorías para la construcción de política ambiental:

Las gestiones ambientales son un conjunto de actividades humanas que están dentro de un ordenamiento, el Estado determina y ejecuta una gestión ambiental pública basada en los elementos: política; normativa; y administración ambiental. Debido a esto las leyes ambientales incorporaron dentro de su reglamentación instrumentos de gestión ambiental, y estas leyes de la siguiente manera:

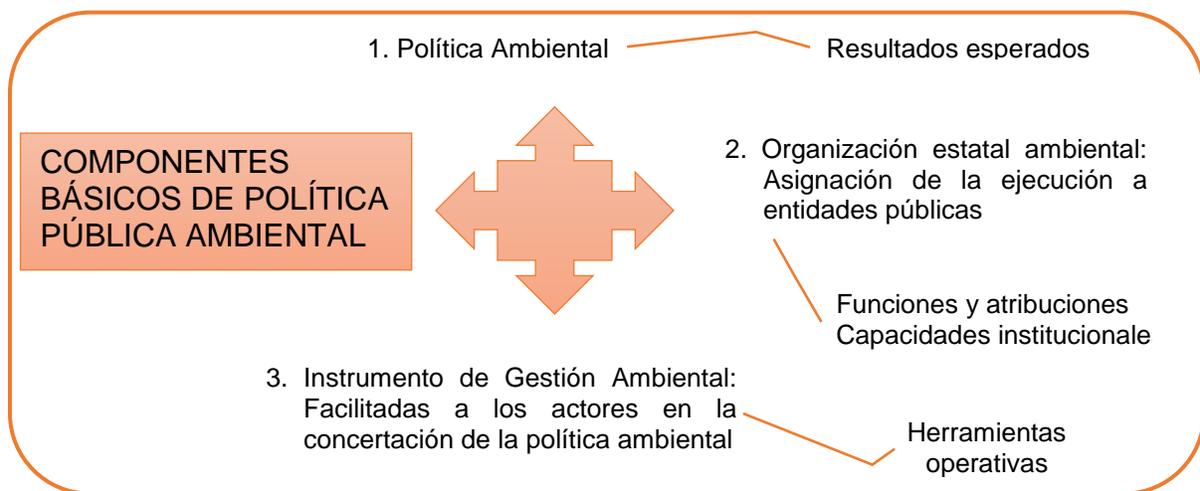


Figura 1. Componentes de Gestión Ambiental, La derivación de la teoría de la política ambiental.

Las políticas ambientales del Estado, la Constitución Política de 1993 da las materias ambientalistas, el derecho a gozar un ambiente saludable, así como asignar los recursos

naturales un estatus de patrimonio de la nación. Los tratados internacionales nuestra normativa se trabaja bajo la guía del desarrollo sostenible.

Teoría del Desarrollo sostenible:

En 1987 el termino es desarrollado por primera vez en la Comisión Mundial del medio Ambiente y Desarrollo en un informe de Brundtland, que se comprende como la satisfacción las necesidades presentes sin poner en riesgo el futuro de las próximas generaciones. Donde se define: “aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprender la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (Brundtland, 1992, p. 25). Este informe fue tratado para el manejo de la economía, tecnología y recursos naturales en la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro que fue convocada por la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, cuyo plan fue frenar los problemas ambientales e implementar desarrollo sostenible basado:

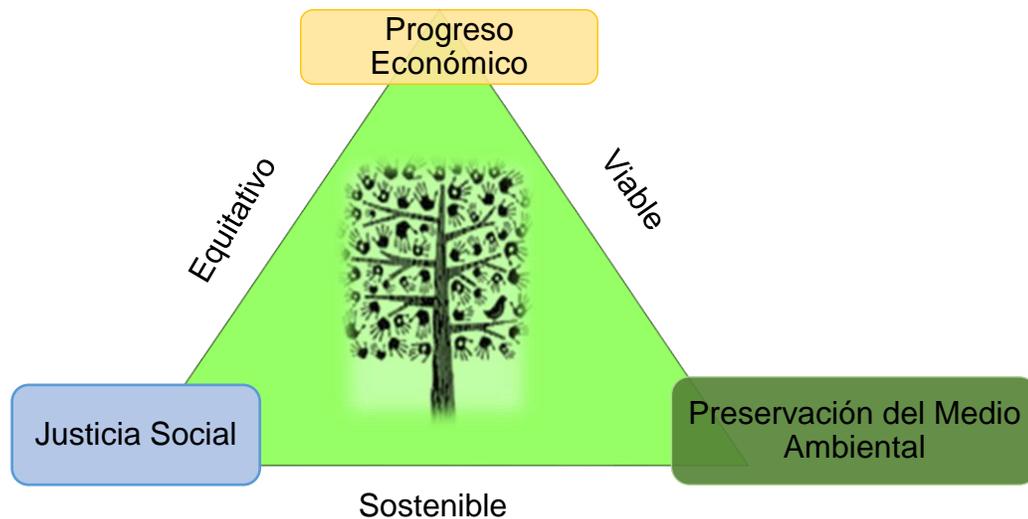


Figura 2. Las dimensiones del desarrollo sostenible, inserción dentro del triángulo de los factores que determinan el desarrollo sostenible.

En la conferencia de Río de Janeiro en que asistió el ex presidente Alberto Fujimori, el tema principal fue el medio ambiente. En esta convención se trató el cambio climático y la reducción las emisiones de los gases de efecto invernadero. Tratados que fueron

ratificados en nuestro país, estos principios que se basan en la Teoría de desarrollo sostenible, se implementaron dentro de nuestra legislación ambiental, desde 1993, y por presión internacional del FMI y el Banco Mundial.

Nuestro país forzado por la firma de tratados internacionales como lo fue la Convención Marco sobre Cambio Climático y la Convención de la Lucha Contra la Desertificación; como la Declararon en la cumbre de Río, como se detalla los principales retos y problemas:

Tabla 2

Principios de Desarrollo Sostenible

Principales Retos	Problemas Mundiales
Controlar los problemas ambientales	Súper Población y desigualdades
Implantar impuesto a contaminar	Incremento del efecto invernadero
Establecer normas	Destrucción de capa de ozono
Brindar la reducción de contaminantes	Extinción de la biodiversidad
	Cambio climático
Subsidiar la reducción de contaminantes	Los residuos peligrosos
	Contaminación del suelo, agua y aire
Brindar permisos transferibles de mercado	Desertificación
	Urbanización creciente o con falta de planeación

Para cumplir con los tratados, se implementó dentro de la Constitución Política de 1993, que en su artículo 58° que consagra la libre iniciativa privada, así mismo el artículo 59° garantiza libertad de trabajo y libertad de empresa que no sea lesivo para la salud y seguridad pública. Base de las políticas de mercado.

Lamadrid (2011) sostiene que la política ambiental:

Estas normas nos permite colegir que, si bien el regimen de economía social de mercado es la columna que debe sostener el diseño de la política nacional de desarrollo, no puede obviarse los aspectos ambientales y el desarrollo sostenible que en él estan implicitos. (p. 187).

La ley marco para el crecimiento de la inversión privada, en su artículo 9° donde se indica: “(...) las disposiciones legales referidas a la higiene y seguridad industrial, la conservación del medio ambiente y la salud.” (D.L N° 757, 1991, párr. 24). Para comprender mejor, esta normativa indica que toda empresa tiene derecho a organizarse y desarrollarse, a su vez el derecho no la exime del cumplimiento a la seguridad industrial, a la conservación del ambiente y la salud.

El D.S N° 162-92-EF – Reglamento de los Regímenes de Garantía a la Inversión Privada, donde el artículo 7° se ratifica el artículo 9° del D.L N° 757, a su vez que el citado artículo 9° da el derecho a la libertad de comercio pero que haya un cumplimiento y conservación del medio ambiente. De esta manera se va formando las leyes para el Reglamento ambiental minero de 1993. Dentro del Acuerdo Nacional sobre Desarrollo sostenible y Gestión ambiental (Gobierno de Perú, 1992), las políticas se van sumando a un cuerpo normativo donde se integran: políticas ambientales, políticas económicas, políticas sociales y políticas culturales; de ordenamiento territorial, institucional la gestión ambiental, pública y privada. Todas estas medidas con el fin de proteger el medio ambiente, pero si bien la legislación presuntamente se preocupa por el medio ambiente.

Lamadrid (2011) indica que el medio ambiente:

Perú tiene una frondosa legislación ambiental y es parte de importantes tratados internacionales para cuidado del medioambiente; sin embargo, es notorio que las cuestiones ambientales carecen de prioridad en la agenda política y, por tanto, esto se refleja en la tolerancia a las agresiones contra el ambiente, que se expresa en lenidad estatal para exigir cumplimiento de las sanciones por infracciones (...). (p. 188).

Por consiguiente; el desarrollo sostenido es implementado en nuestro país desde la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, y estas fueron recomendadas por los organismos internacionales financieros, así se implementa normativas económicas y libre mercado que vaya de la mano con la protección del medio ambiente, como señala la Teoría del desarrollo sostenido. Pero el Estado da normativa ambiental, pero no vigila que esta sea

cumplida y sancionada por los empresarios (público y privados). Debido a ello la gestión ambiental no se indicaba los parámetros a tomar, en caso de LMP y ECA recién se dan en 1996.

La economía sostenible deriva del principio de sostenibilidad que como señalamos líneas arriba tiene tres importantes variables (ambiente, social y económico), debido a esto se busca un crecimiento económico sostenido que logre la rentabilidad mediante un aprovechamiento óptimo de los recursos minerales (recurso no renovable) que vaya de la mano con la disminución del impacto del medio ambiente, reduciendo los niveles de contaminación. (Cifuentes, 2016). Durante este siglo hay un incremento de consumo de plomo a nivel mundial, desde el 2006 hasta el 2015 se ha incrementado el consumo en más de un 3%, pero la producción del material presentó en nuestro país una disminución que está directamente relacionado con el cierre del CMLO.

Tabla 3

Reglamento sobre protección del medio ambiente 1993

D.S. N° 016-93-EM	Reglamento sobre protección del medio ambiente
Título primero	Se brinda los conceptos de contaminación y contaminante ambiental, así como EIA y Niveles Max. Permisibles, Plan de Cierre y el PAMA. Fija el tiempo del PAMA Implemente estudios de EIA
Título segundo	Calidad del medio ambiente
Título tercero	Las inspecciones
Título cuarto	Sanciones

Como se puede observar en el D.S. N° 016-93-EM si bien se dan leyes donde ingresan los primeros instrumentos de gestión ambiental para la actividad minera-metalúrgica, indican el monto de las sanciones, pero no indica que niveles máximos permisibles son los que no deben pasar las emisiones de las empresas. En esta ley se implementa la protección ambiental y se fija la construcción de tecnología que en una futuro: 5 años para la minería y 10 para la metalurgia se pueda reducir las emisiones contaminantes,

pero no se considera a la sociedad, solo se desarrolla dos factores de los tres factores del desarrollo sostenible.

Teoría de la ejecución pública de las leyes:

Esta teoría es usada para la aplicación de sanciones ambientales que implementaron las diversas instituciones estatales que se han encargado de sancionar a las empresas que están dentro de estas actividades mineras–metalúrgicas. La teoría que aplica nuestras leyes para todo el proceso administrativo es la Teoría de la ejecución pública de las leyes, según nos indica Vásquez y Gallardo es: “(...) busca como el Estado, a través del uso de agentes públicos que tienen por misión detectar y sancionar a los infractores de las leyes y normas establecidas, puede inducir mediante el uso de sanciones o penalidades a los agentes que integran la sociedad, se comporten respetando y cumpliendo las disposiciones impuestas (...) (Vásquez, 2006)”, es decir, esta teoría busca el análisis de los medios de coerción que tiene los órganos de control para que regulen las conductas de agentes sociales, mediante la sanción (multas o penalidades) de diversos tipos.



Figura 3. Teoría de la ejecución pública de las leyes.

El caso del daño ambiental esta aplicación teórica de la política ambiental se está desarrollando bajo el modelo de las regulaciones de tipo mandato y control, donde se norman mediante el Reglamento ambiental minero, que brinda diversas pautas que deben seguir las empresas que funcionan desde antes de las normas y las que deseen ingresar al rubro, por tanto, la empresa contaminadora debe cumplir las normas que protegen el medio ambiente.

Tabla 4

Evolución de las implantación de normas ambientales en nuestra legislación.

Marcos Legales	Norma	Instituciones Fiscalizadoras
Constitución Política del Perú - 1993	Título III, CAPÍTULO II: Del Ambiente y los Recursos Naturales	El estado peruano
Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales – 1990	D. L N° 613	Minem
Ley Marco para el crecimiento de la inversión privada - 1990	D. L N° 757	Minem Mintrabajo MEF
Ley General del Ambiente - 2005	Ley N° 28611	Autoridad Nacional del Ambiente

Este diseño de teoría en la minería se adoptó como instrumentos económicos que tiene el objetivo de eliminar aquellas asimetrías existentes entre los titulares mineros – metalúrgicos, los pobladores, los trabajadores y las instituciones que las supervisan. Por ende, los mecanismos son la disuadir de comportamientos oportunistas y la internalización de las consecuencias de sus incumplimientos. En el caso de daño ambiental; la protección y conservación ambiental de este tipo de industria. Primero fue el Minem, luego Osinerg y actualmente OEFA, estos tenían la competencia en el cumplimiento del PAMA, así como los pasivos ambientales, y ahora el cumplimiento de no pasar los LMP.

Para el caso del CMLO, en su primera etapa fue el plan PAMA y los pasivos ambientales de este proceso se encargó de aprobar y vigilar su cumplimiento de 1996 hasta 2004 Minem, posteriormente Osinerg y actualmente OEFA, quien impuso multas por sobrepasar los LMP. Remárguese como conclusión a esta parte, que son 4 modificatorias a los estándares permisibles durante estos 18 años por 4 diferentes periodos gubernamentales.

Teoría del manejo de conflicto:

La palabra conflicto es antagónico con enfrentamiento, confrontación y lucha, es decir, los sujetos sociales se enfrentan por tener intereses contrarios. Por ello, la teoría del manejo de conflicto en su primera etapa fue considerado como una resolución donde ganan ambos, de este modo, en este siglo se desarrolla un consenso donde lo que prima es la prevención del conflicto. En los conflictos socio-ambientales los actores se delimitan en tres grupos claramente confrontados y se establecen de la siguiente manera: el primero es el Estado (propietario del subsuelo y domina bajo la teoría del dominio), el segundo lo integrado por las empresas (concesionarias de las minas y/o la metalurgia) y la tercera los pobladores (residentes de la zona donde se desarrolla o se va a desarrollar la actividad económica primaria).

Estos actores se ven confrontados usualmente encontrar de la implementación de explotación minería, por no decir que casi todos los conflictos ambientales sobre la minería tienen la misma prerrogativa, luchar contra la contaminación de zonas no contaminadas, el caso excepcional lo representa el caso de La Oroya donde no están enfrentados el Estado con la empresa contra los pobladores, sino el Estado contra la empresa y los pobladores, es un caso inusual en los conflictos ambientales. Por tanto, siendo inusual este conflicto, primero dentro de la teoría no se ha podido desligar de la prevención como lo señala Burton para los noventa (cambia la estructura de conflictos para que se puedan prevenir), porque ya la zona está contaminada y solo la prevención tenía que darse sobre la construcción de leyes que casi normen especialmente solo para este caso. Tampoco se puede retroceder en la teoría de los años ochenta, donde la metodología tiene el concepto no puede haber gana-gana de cada lado, por lo que piden los pobladores es que el Estado prorrogue las normas para que la empresa cumpla con el PAMA, pero hay una clara iniciativa de que la empresa DRP no tiene intenciones de cumplir.

Para el análisis de los conflictos debemos indicar que el conflicto desarrollado por la amenaza del cierre del CMLO se basa en el tipo de ambientalismo justicia socioambiental, debido a que hay un pequeño sector que exige el cumplimiento del PAMA y hay otro sector más fortalecido que exige su sustento de vida sobre la de su salud y las oportunidades que la empresa ofrece. Por ende, como señala Bravo (2015): “el caso de La Oroya parece tener componentes que le dificultan calzar cómodamente en el modelo de justicia socioambiental, dado su carácter atípico y anómalo dentro de la pléyade de conflictos que conoce el país” (p. 30).

Los perjuicios a la salud que se presentan en la ciudad datan de más de 90 años, de los cuales recién durante las protestas de daño ambiental desde el 2006 se suscitaron diversas teorías para explicar que tipos de ambientalistas conflictúan en cada suceso, las ONG de La Oroya pretenden se respete el derecho a la salud junto a un pequeño porcentaje de la población (menos de 100 personas) en comparación a la masa poblacional de la ciudad (más de 17 mil personas) que en desmedro de su salud necesitan la fuente principal del empleo, que representa la empresa. Por tanto, se puede describir que la justicia ambiental no se perfecciona en la ciudad, por las peculiaridades y los ataques a los grupos ambientalistas, tomándolos como amenazas potenciales a la forma de vida histórica que tiene.

2.2.1 Antecedente histórico de la minería e inicio normativo ambiental:

Durante al Perú arcaico nuestros antepasados han venido utilizando los recursos minerales, para armas, adornos y utensilios, la producción sobre todo se observa en la elaboración de utensilios, como vasos platos, etc. En época incaica, hay un importante desarrollo de la minería y la metalurgia, estos trabajadores mineros que dominaban este arte, el imperio los organizaba y administró su reclutamiento, los trasladaba a diferentes zonas para de este modo evitar sustracciones de los objetos. El minero durante su tiempo de mitayo el impero cubría todas sus necesidades, así como las del pueblo de donde procedía. (Kuramoto, 2001)

En la Colonia, la extracción de metales preciosos se hizo actividad primordial de los conquistadores, que comenzó con tributos para posteriormente desarrollar la figura del corregidor de minas, para 1572 el virrey Toledo instaura la esclavitud de los indígenas de 18 a 50 años, estos eran trasladados a las minas durante 4 a 6 años. Dentro de estas minas el 80% de los indígenas que ingresaban fallecía (Kuramoto, 2001), por las condiciones en las que se encontraban, casi sin paga y sin ver salir de los socavones. Esta práctica minera estaba en 16 provincias del virreinato, y su mina más importante era la de Potosí en el alto Perú, ahí estuvo el Fray Antonio de la Calancha, este religioso escribió en 1638: "Cada peso que se acuña en Potosí cuesta diez indios muertos en las cavernas de las minas" (Kuramoto, 2001, p. 157). Por ende, debemos entender que durante esta etapa de la historia los mineros pasaron de tener una posición privilegiada en el periodo precolonia, a ser brutalmente tratado en la Colonia.

En la Republica, el Perú tiene un auge de sus islas guaneras y el salitre. Este periodo de auge da una prosperidad a la naciente nación, para los cuales se cambiaba de dependencia de española a inglesa, debido a este progreso se comienza a construir ferrocarriles, donde los indígenas vuelven a ser requerida sus manos de obra, las condiciones de explotación eran mejores que ser esclavizados. Para 1865 don Mariano Felipe Paz Soldán elabora su obra Geografía del Perú donde se muestra el mapa mineralógico del país, y se describe los yacimientos mineros. Las minas eran explotadas por familias aristócratas que contrataban a los indígenas, como las minas de Cerro de Pasco.

Ingresando al siglo XX, la minería desde 1900 es de gran bonanza, ingresó la empresa Cerro de Pasco Corporation que consolidó el crecimiento minero de la zona central del país, para la explotación de las minas de cobre era necesario asegurar la mano de obra, y los indígenas fueron persuadidos de ir a trabajar a estas minas, mediante el sistema del enganche que consistió en dar un préstamo adelantado, de este manera el indígena tenía que trabajar para pagar lo prestado más intereses, de esta manera eran explotados a trabajar por una deuda que al final eran impagables (Kapsoli, 1977).

Después de la guerra del Pacífico, y para impulsar la minería se impulsa en 1890 la exoneración a la actividad durante 25 años, y seis años más tarde se crea el Ministerio de Fomento y la Sociedad Nacional de Minería. Para 1900 se aprueba la Ley general de minería que entro en vigencia al año siguiente de su publicación. En 1902 se crea el Cuerpo de ingenieros de Minas. Estas instituciones se crean para dar un impulso al sector minero, que venía en ascenso durante este periodo.

La gran depresión de 1929 y la posterior segunda guerra mundial de 1945, hicieron descender los ingresos de las empresas mineras, y muchas empresas tuvieron que despedir a sus trabajadores. Los despidos dieron orígenes a numerosas marchas que terminaron en la terrible masacre del puente de Malpaso en La Oroya. Paréntesis a esta parte de la historia de la minería, se debe señalar que durante los años veinte hubo el ingreso del pensamiento marxista por los intelectuales del partido aprista y el partido comunista, cuyo propósito fue concientizar a los trabajadores sobre la idea de la lucha de la masa proletaria, estas se acentuaron en el sindicato de trabajadores de las grandes empresas, en la empresa minera con más trabajadores Cerro de Pasco Corporation, también ingreso estas ideas. Es así que el sindicato minero y metalúrgico comenzó a exigir derechos a la Cerro.

Asimismo, en apoyo a las instituciones de investigación en 1940 se crea el Banco Minero, el Instituto Geológico del Perú para 1944 y en 1950 el Instituto Nacional de Fomento Minero a la par del nuevo Código de Minería del mismo año, cuyas características fueron las exoneraciones al de concesión por 35 años, reducción a los impuestos de exportación, pagos de equipos entre otros. Muchas medidas que dio el Estado muy beneficiosas para las empresas que se desarrollaron sin mayor control político. La etapa que ocurre pasado los años sesenta, será la etapa de las expropiaciones estatales. La empresa Petrolera Estatal estaba por vender su producción a la International Petroleum Company, en un contrato desigual y perjudicial para el Estado, el entonces presidente Belaunde se ve envuelto en denuncias periodísticas y misteriosamente desaparecen dos hojas del dicho contrato, desatándose una crisis

política. En la madrugada del 3 de octubre de 1968 llega el general E.P Juan Velasco Alvarado da un golpe de estado toma el Palacio de Gobierno, las ideas de este gobierno fueron una revolución, donde sus políticas reformaron la economía y la sociedad. En el sector minero tuvo los siguientes propósitos: el impulso de proyectos mineros, desarrollar la refinación, incrementar el consumo nacional, mejorar y aumentar las instituciones estatales, impulso tecnológico, cortar la dependencia exterior, impulsar el sector empresarial nacional.

Tabla 5

Leyes mineras del gobierno del presidente Juan Velazco

Año	Ley	Contenido
1968	D. Ley N° 17271	Creación del Ministerio de Energía y Minas
1969	D. Ley N° 17791	Creación del Fondo de Inversión Minera
1969	D. Ley N° 17792	Impulso a la explotación minera
1970	D. Ley N°18255	Norma de la Ind. Min. 14 de abril de 1970, fecha que fuera instituida como Día de la Reforma Minera
1970	D. Ley N° 18368	Decreto promulgado el amplía y precisa los alcances del DL 17792 referido a los calendarios de operaciones.
1970	D. Ley N° 18436	Ley Orgánica de Minero Perú
1971	L.G.M. N° 18881	Culminación y complemento dela política minera del Gobierno Revolucionario
1973	D. Ley N° 20237	Ley Orgánica de Funcionamiento Incitemi

Durante el año de 1973, el ex presidente Juan Velazco expropia las dos empresas mineras más grande, como se señala en la siguiente tabla:



Figura 4. Expropiaciones a empresas americanas.

En el año de 1979, antes del golpe de estado del general Francisco Morales Bermúdez, el Gobierno Revolucionario fusiona el Instituto de Geología y Minería con el Instituto Científico y Tecnológico Minero, de esta fusión sea crea Instituto de Geología, Minero y Metalúrgico - Ingement (Kuramoto, 2001). Terminado para 1980 los gobiernos militares, Fernando Belaunde vuelve a ser presidente del país y luego lo sucede en 1985 Alan García, este periodo es conocido como la depresión. En cuanto a la minería en el 80 se promulga la D.L N° 109 - Ley General de Minería de tendencia opuesta a Ley N° 18880, que no incentivo las inversiones. A fines de los ochenta el Perú enfrente su peor crisis, con la hiperinflación y la guerra interna. Para 1990 es elegido presidente Alberto Fujimori, su gobierno neoliberal, se orientó a la privatización de empresas para esto se promulgo una serie de normativas orientadas a la privatización de empresas, de modernizar la minería y la normalización de leyes ambientales.

Los objetivos de las políticas de ese gobierno estuvieron, como ya mencionamos, orientadas a la privatización de empresas del sector industrial del país por el nuevo

modelo económico. Debido a que las estas empresas estatales eran una carga y no generaban rentabilidad.

En este punto se debe abrir un paréntesis, para narrar como el Perú ingresa dentro de las políticas ambientales. Durante los años de 1986 hasta 1990 el gobierno del Perú no tuvo relaciones con el Banco Mundial o con cualquier organismo internacional, debido las políticas implantadas por el expresidente Alan García. Pero en el gobierno de Alberto Fujimori, como menciona Campodónico (2004) “en julio de 1990 el nuevo gobierno, presidido por Alberto Fujimori, llevó acabo una politica drastica de estabilidad macroeconomica (...) de “reinserción” en el sistema financiero internacional” (p. 145). Debido a esta inserción en la economía mundial es que en 1990 se publica el Codigo del Medio Ambiente y los Recursos Naturales cuyas normas apuntan a la protección ambiental como por ejemplo: areas de gestión ambiental, areas naturales protegidas, impactos ambientales de la minería y energía, la participacion ciudadana y la creacion de la evaluacion de impacto ambiental. Posteriormente en el año de 1991 se insto al presidente de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental ha redactara el reglamento de la ley, el cual no lo realizó, y pórteriormente los ministros con los ambientalistas se reunieron para hacer el reglamento ambiental dirigido a las actividades minero-metalúrgicas. El no realizar el reglamento por parte el Estado, se dio por la confrontación de interes economicos y la proteccion ambiental, es así que en estas fechas hubo un conflicto de intereses y confrontaciones por el bloque 61 area protegida de la Reserva Pacaya Samiria y la empresa Texas Crude Exploration, que solucionó por la presión de las comunidades, organizaciones ambientalistas y E.E.U.U, y concluyó en que la empresa terminaba sus conversaciones con el Estado. Para los años 1992 y 1993, hubo desembolsos del Banco Mundial para ayudar con la economía nacional, esta situación forzó implementar el reglamento minero ambiental, como lo menciona:

Soria (2003) que manifiesta:

Que durante el reinicio de los desembolsos del sistema financiero internacional al Perú, tanto el Banco Interamericano de Desarrollo como el Banco Mundial recomendaron al gobierno peruano la

necesidad de un desarrollo normativo ambiental que preparara al país a las nuevas tendencias de privatización, la liberación del mercado y la atracción del capital extranjero (p. 7).

Simultáneamente, se van creando leyes con dirección a mitigar la degradación ambiental y conservación de recursos naturales en los sectores de actividad económica como la minería y otros (Charpintier y Hidalgo, 1999). Para una ilustración mejor, las bases de las normativas fueron la oferta ilimitada de recursos (donde los bienes parecen ilimitados, y bajo esa premisa la naturaleza existe como una riqueza de la nación con total desconocimiento de las secuencias ecológicas, debido a que no hay un equilibrio ecológico); la protección ambiental (durante estos años la protección del ambiente se vio como una forma elitista de país de primer mundo, por no obstante se promulga leyes ambientales para reparar el daño y a su vez poner topes a la contaminación); el desarrollo sostenible (aquí hay un término - contaminador pagador que hace referencia; el ecodesarrollo (reestructurar la relación sociedad y naturaleza). Por consiguiente, las normas ambientales que promulgo el expresidente Fujimori son producto del modelo económico recomendado por los organismos internacionales.

Tabla 6

Leyes en el periodo del presidente Alberto Fujimori

Año	Leyes	Contenido
1990	D.L. N° 613 Código de Medio Ambiente.	Código dedica una sección a los recursos mineros y establece mecanismos de fijación y control de estándares, pautas y plazos para las diferentes actividades mineras.
1991	D.L. N° 674 Privatización de Empresas del Estado	
1991	D.L. N° 708 Promoción de Inversiones en el Sector Minero.	Instaura instrumentos de control para limitar la contaminación ambiental: Los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA
1991	D.L. N° 757 Ley Marco para el crecimiento de la Inversión Privada	Eliminación de trabas, para incentivar la inversión extranjera
1992	D.S. N° 014 Texto Único ordenando de Ley General de Minería	Modificó al D.L. N° 708 en la Ley de 1981

2.3 Regulación ambiental minera:

Por lo indicado líneas arriba, se denota que para la legislación ambiental fue importante para los años noventa, debido a que es ahí donde se crearon ante el tratado firmado en la Convención de Río de Janeiro y la falta de interés de los gobiernos anteriores, que dan respuesta al problema ambiental que presenta nuestro mundo por el calentamiento global. Es con el Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales que se abrió un conjunto normativo que hasta hoy busca perfeccionarse.

Para el sector minero–metalúrgico la legislación que regula en materia ambiental tiene su primer antecedente el 28 de abril de 1993 con el Decreto Supremo N° 016-93-EM – Reglamento para la protección ambiental en la actividad minero-metalúrgica, dentro de esta norma regula: (i) Estudios de Impacto Ambiental – EIA, son estudios que deben efectuar los proyectos para otorgar concesiones mineras. (ii) Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA, acciones de inversión necesarias para incorporar las operaciones minero-metalúrgicas, en adelantos tecnológicos, cuyo propósito es reducir y eliminar las emisiones y/o vertimientos de esta manera cumplir con los niveles máximos permisibles de emisiones y/o vertimientos normados por la ley, el plazo para las mineras es de 5 años y para la metalurgia 10 años desde su aprobación. (iii) Niveles Máximos Permisibles, mide los niveles de concentración de los contaminantes que ponen riesgo a la salud y al ambiente, regula que no haya emisiones y/o vertimientos más de lo establecido. La autoridad encargada de fijar, aprobar y fiscalizar es el Ministerio de Energía y Minas. Estas normas se han ido modificando durante el transcurso de los años hasta la actualidad, así mismo las se ha ido creando instituciones como el Ministerio de Ambiente, Osinermín y la OEFA.

Gestión ambiental:

En la década de los noventa, en el país se implementa el programa de Sistemas de Evaluación Ambiental, debido a que tenía compromisos firmados mediante tratado y se

contaba con nueva tecnología cada vez más avanzada, y se adicionó el apoyo y cooperación de los organismos internacionales. Con el Reglamento ambiental minero el D.S N° 016-93-EM, se define y se implementa los PAMA y EIA, que son dos partes de lo que posteriormente pasaron a ser partes del Instrumento de Gestión Ambiental, es decir, el IGA, son mecanismos para aplicar los objetivos de la política ambiental.

Con respecto a el reglamento ambiental minero para la ciudad de La Oroya, los instrumentos que afectaron a su cierre fue el PAMA, y para su reactivación es LMP. Por ello analizaremos, el PAMA dentro de su normativa y LMP, pero en el segundo parte trataremos de como afectaron estas normas en el Complejo Metalúrgico de La Oroya.

Tabla 7

Herramientas de IGA

Instrumentos de Gestión Ambiental
Sistemas de gestión ambiental
Evaluación del Impacto Ambiental - EIA
Los Planes de Cierre
Los Planes de Contingencia
Los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental - ECA
La Certificación Ambiental
La Garantías Ambientales
Las Estrategias, Planes y Programas de Prevención, Adecuación
Los mecanismos de participación ciudadana
Los Planes Integrales de Gestión de residuos
Instrumentos ambiental y sanción, entre otros.

Nota: Instrumentos utilizados para medir las emisiones y vertimientos de contaminantes al medio ambiente.

Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA:

Durante los años de 1993 las empresas que estaban en funcionamiento, como Centromín, estaban obligadas a presentar su PAMA, que recién lo presento en 1997, pero para profundizar en el tema sobre el PAMA que debió llevarse en el Complejo

Metalúrgico de La Oroya se recapitulará y describirá el PAMA hasta su implementación con Centromín hasta la Doe Run Perú.

D.S N° 016-93 dentro del artículo 2° indica cual es la definición de PAMA:

El programa que contiene las acciones e inversiones necesarias para incorporar las operaciones minero-metalúrgicas los adelantos tecnológicos y/o medidas alternativas que tengan como propósito reducir o eliminar las emisiones y/o vertimientos para poder cumplir con los niveles máximos permisibles establecidos por la autoridad competente (p. 3).

PAMA son un conjunto de proyectos, que tienen que implementar las mineras y las metalurgias con la finalidad de implementación de tecnologías de vanguardia que reduzca y hasta elimine las emisiones y/o vertimientos que esta industria genera.

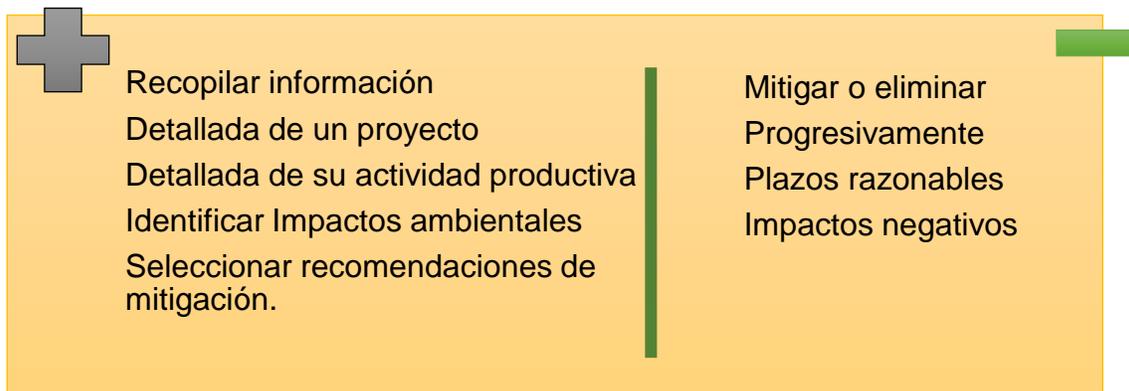


Figura 5. Objetivo del PAMA

Tabla 8

Ley que indica PAMA aplicable a la metalurgia

Ley	PAMA para Metalurgia
D.S. N° 016-93-EM Artículo 9°	Titular debe presentar ejemplares ante MEN Objetivo: reducir los niveles de contaminación Plazos 10 años fundición Inversión anual 1% de ventas anuales
Institución encargada de Asesorar y Aprobar	Ministerio de Energía y minas

Con el D.S. N° 022-2002-EM, se fija que para la culminación del PAMA el plazo de ejecución del proyecto Integral la DGAA brindará una prórroga de 12 meses contados que correrá a partir de la aprobación de su PAMA, así como un plazo máximo de 18 meses. Para esta norma se acogieron 15 mineras de las 60 que estaban con el PAMA programado.

A fines del 2004 el D.S. N° 046-2004-EM – Establecen disposiciones para la prórroga excepcional de plazos para el cumplimiento de proyectos medioambientales específicos contemplados en Programas de Adecuación Ambiental - PAMA, donde se indica que hasta 31 de diciembre de 2005 los titulares pueden solicitar prórroga ante Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros – DGAAM. Esta prórroga no será mayor de 3 años, es decir, de 36 meses. Esta solicitud debe ir acompañado por: la descripción del problema, programa de monitoreo, estados financieros, actas de talleres y audiencias y proyecto de contrato de fideicomiso. Esta norma modifica las limitaciones de D.S. N° 016-93-EM en cuanto a los límites, por razones de caso fortuito o fuerza mayor.

Lastres (2009) indica:

La única empresa que se acogió a dicha norma legal fue la empresa Doe Run Perú, respecto a su fundición de La Oroya (...) la crisis financiera ha afectado seriamente a la empresa norteamericana llevándolo a la quiebra (p. 231).

Por tanto, la prórroga del D.S. N° 046-2004-EM solo ha sido solicitada por la titular de CMLO, la cual se desea esta fue tildada de una norma a la medida, debido que causó polémica de cómo el Estado renunciaba voluntariamente a la labor de fiscalización técnica, como se señala: “El 24 de noviembre, El Comercio y otros diarios señalan que La Oroya circula el rumor de que la estadounidense cerraría operaciones, sino le concedían la prórroga (...)” (O’Brien, 2017, p. 11)

El PAMA fue una norma que debía fijar los plazos sin modificaciones, pero la norma modificó dos veces los plazos, la primera en el 2002 (donde más de 15 empresas solicitaron el plazo) y la segunda en el 2004 (plazo que solo fue solicitado por Doe Run), pero la segunda causó mucha suspicacia debido a que tiene las características de ser una norma establecida con nombre propio, debido por la presión mediática ocasionada por la presión social desatada por los conflictos sociales, los cuales se tratarán en la segunda objeto de estudio.

Límites Máximos Permisibles:

Al igual que el otro instrumento de gestión ambiental PAMA, el LMP fue normado dentro del D.S. N° 016-93-EM, donde se estableció: Nivel Máximo Permissible. - nivel de concentración de uno o más contaminantes, por debajo del cual no se prevé riesgo para la salud, el bienestar humano y los ecosistemas.

La Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM, en su artículo 1° indica que se: “aprueba los Niveles Máximo Permisibles de anhídrido sulfuroso, partículas, plomo y arsénico presentes en las emisiones gaseosas provenientes de las Unidades Minero-Metalúrgicas” (p.2). Indicando dentro de la normativa que las emisiones van hacer establecidas con 572 SO₂ Ug/m³ diarios, para 1997 año de la privatización de la empresa Centromín estos era los niveles máximos permisibles, es decir, bajo estos niveles Doe Run Perú adquirió la empresa para octubre de ese año.

Para 1998 con el D.S. N° 044-98-PCM se aprueba el Reglamento Nacional para la aprobación de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP), que en su artículo 1° se apruébalos ECA y LMP cuya premisa es establecer procedimientos para su aprobación. En esta norma se modifica la rotulación de Niveles Máximos Permisibles a Límites Máximos Permisibles, y ya no será el MEN encargado de asesorar, fiscalizar y sancionar; sino lo hará para ese tiempo para los LMP el Consejo Nacional del Ambiente – CONAM para el desarrollo de procedimientos y Comisión técnica

Multisectorial – CTM para para coordinación a nivel político y para establecer cronogramas y responsabilidades los Grupos de Estudios Técnico Ambiental – GESTA.

Es esta normativa también se establece un nivel Sistema Legal de medida del Perú – SLUP. Se brinda un concepto para lo que son LMP, el cual es la concentración de elementos químicos o biológicos, caracterizado como efluente o emisión que puede o causa daño a los seres humanos y al ecosistema, así mismo se acuerda parámetros de contracción con rangos, que para nuestro tema se va orientado a las emisiones gaseosas.

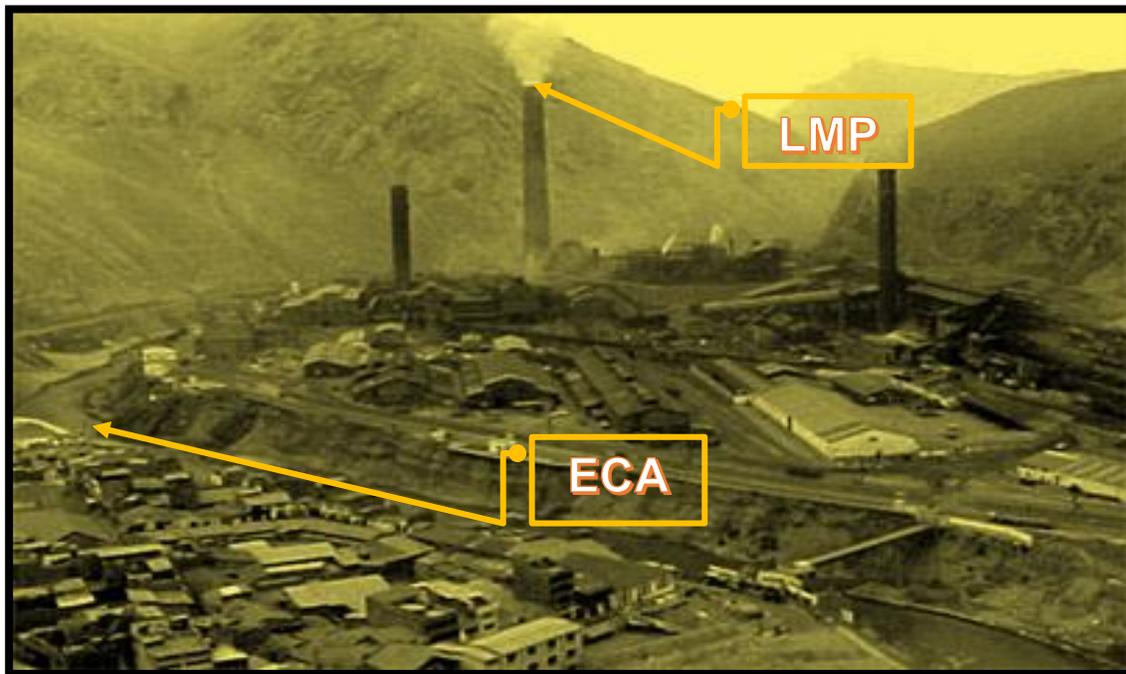


Figura 6. Indica cuales son los ECA y cuales son LMP

El D.S. N° 074-2001-PCM – Reglamento de Estándares Nacionales de calidad Ambiental del Aire, en su artículo 4° indica los estándares primarios de la calidad de aire: dióxido de azufre SO_2 , material particulado con diámetro menor o igual a 10 micrómetros PM-10, monóxido de carbono CO, dióxido de nitrógeno NO_2 , Ozono O_3 , plomo pb y sulfuro de hidrogeno H_2S . A su vez, en su artículo 11° indica que la institución de evaluar y elaborar planes de acción y manejo de calidad de aire es Ministerio de Salud - MINSA

a través de Dirección General de Salud Ambiental – Digesa, que se encargara del: monitoreo, inventario de emisiones y estudios epidemiológicos.

En esta normativa indica que papel desempeñan las instituciones: CONAM continúa según la normativa D.S N° 044-98-EM, MINSA encargada de elaborar, preparar, establecer las acciones contenida en esta normativa, Senamhi los informes meteorológicos, GESTA supervisar los diagnósticos y formular planes del CONAM. De igual manera, eleva los LMP y pasan hacer 365 SO₂ ug/ m³ por cada 24 horas.

Durante el 2005 se promulga e la Ley general del medio ambiente- LGA – Ley N° 28611 que se publica el 15 de octubre de 2005, que en su artículo 32° indica que LMP es una concentración de elementos físicos, químicos y biológicos, cuya característica es efluente o emisión y que al excederse daña la salud y al medio ambiental, su cumplimiento por la entidad determinada por sector. Los estándares y límites se impondrán de acuerdo con los establecidos organización mundial de la Salud – OMS.

D.L. N° 1055 modifica el artículo 32° De LGA, que indica que la institución encargada de su cumplimiento es Ministerio del Ambiente, cuando anteriormente le correspondía a cada sector, como lo fue en el sector minero el MEN.

En el 2008 con D.S. N° 003-2008-MIMAN, ley que aprueba los Estándares de Calidad para el Aire. Que debido a que OMS aprobado nuevos estándares de calidad ambiental, por las cuales desde enero del 2009 los nuevos límites son 80 SO₂ ug/ m³ por cada 24 horas a partir del 2009, y 20 SO₂ ug/m₃ por cada 24 horas a partir del 2014.

En el 2013 D.S. N° 006-2013 se aprueba disposiciones complementarias para la aplicación de Estándares de Calidad Ambiental de aire, dentro de su anexo en el artículo 2° inciso 2.3 para un Plan de mejoramiento de la Calidad del Aire para efectos sancionadores que será 80 SO₂ ug/ m³ por cada 24 horas.

La último D.S. N° 003-2017-MINAN se aprobó la Calidad Ambiental para Aire y establecen Disposiciones Complementarias, que deroga D.S N° 074-2001-PCM; D.S. N° 069-2003-PCM; D.S. N° 003-2008-MINAN Y D.S. N° 006-2013. Estableciendo 250 SO₂ ug/ m³ por cada 24 horas, y no debe exceder más de 7 veces al año, siendo un punto más competitivo para el mercado del sector industrial minero.

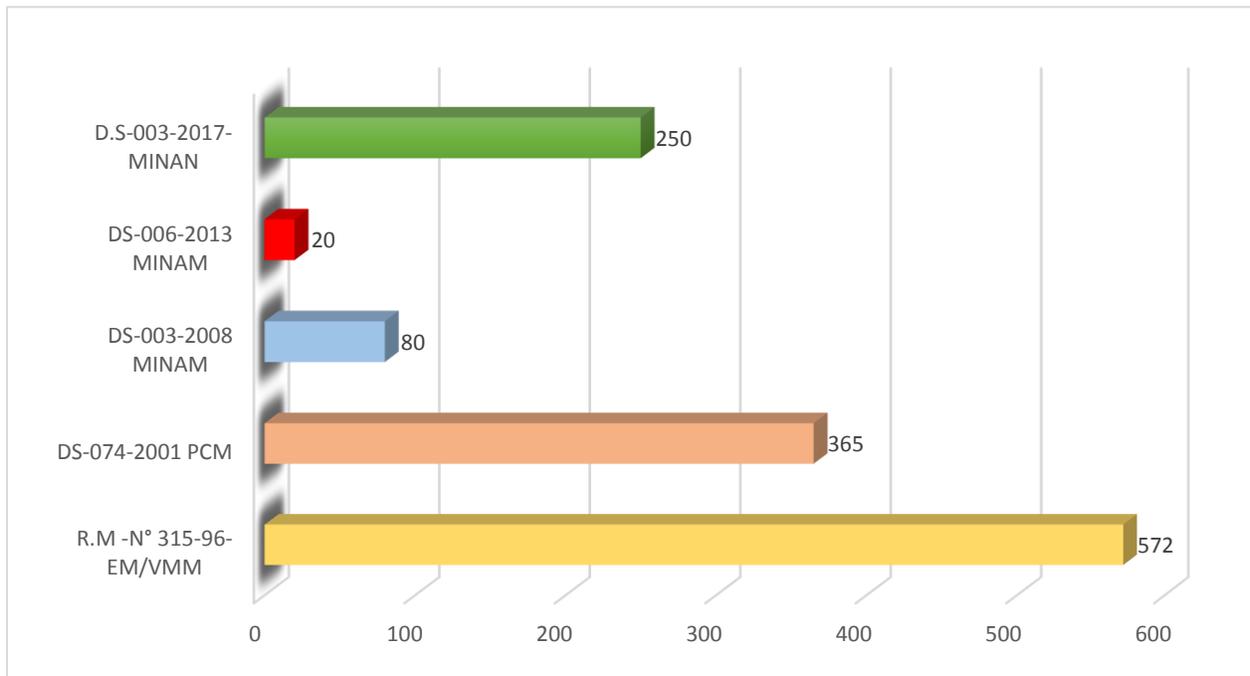


Figura 7. Estándares de Calidad Ambiental del Perú desde 1996 - 2017

Triangulación de teorías

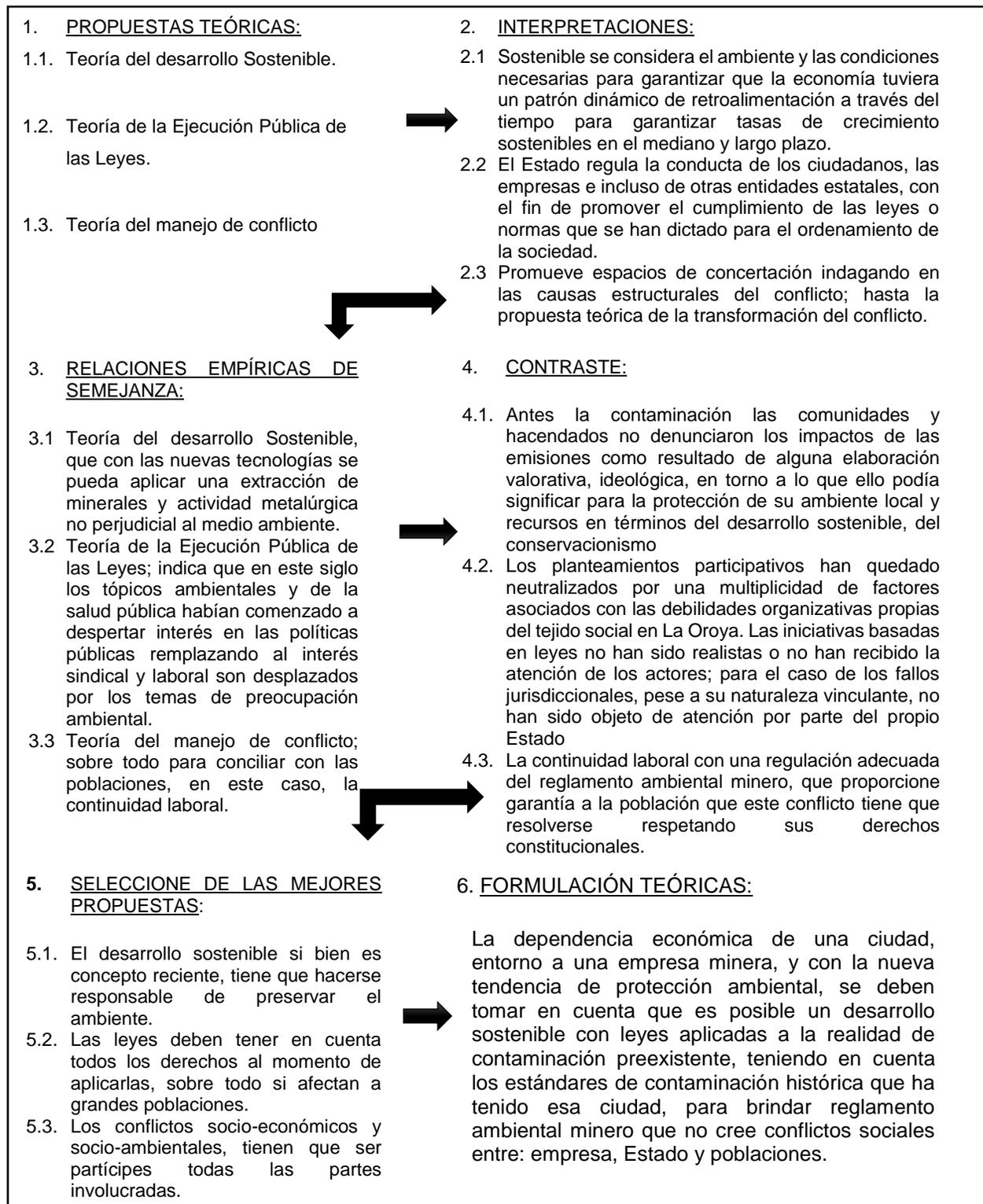


Figura 8. Triangulación teórica.

2.4 La continuidad laboral de La Oroya:

La ciudad de La Oroya tiene su comienzo desde la época prehispánica, donde estaba habitada por las comunidades campesinas. En la Oroya Antigua, donde se ubica el CMLO, estaba la comunidad de San Jerónimo de Callapamapa, cuya principal economía era la ganadería, agricultura y cobro del pase por el puente de la ciudad. A finales del siglo XIX, en esta zona se desarrolló la minera desde la época Colonia desde la ciudad de Cerro de Pasco. De esta manera, comenzó un cambio socioeconómico que se asienta después de la guerra con Chile. A inicios del siglo XX se comenzó a construir el ferrocarril central del Callao hasta Chilca y luego hasta La Oroya, esto comenzó un desarrollo comercial que llegó a la ciudad, cambiaron a arrendatarios. Las dos compañías inglesas que se ubicaron en la zona implementaron el comercio a mayor escala como fue la Peruvian Corporation Limited quien era una importadora de material de uso ferroviario; y la otra fue al Mercantil Oroya, cuyo objeto de negocio fue el comercio de toda clase de mercadería de uso diario, que fue conocida por los ciudadanos como la Mercantil La Oroya (Sánchez, 1996). Estas empresas llegaron por la construcción del ferrocarril de La Oroya. Debido a que durante estos años la empresa minera Cerro de Pasco Corporation estaba comprando poco a poco todas las mineras del centro del país, para convertirse en una importante empresa para el Perú de inicios del siglo XX, de igual modo fue la que tenía más trabajadores del país.

La compañía de Cerro de Pasco Corporation era del sistema de enclave, que indica que ejercía funciones en Perú, pero su central estaba en la ciudad New York en Estados Unidos. Esta empresa, como lo señalamos, comenzó a comprar las minas de Cerro de Pasco, y es en esta zona donde la compañía construyó la primera fundición Metalúrgica, conocida como Smelter o Tinyahuarco. La segunda fundición de la compañía se ubicó en la zona denominada Oroya antigua, donde estaba la hacienda de La Oroya estos terrenos fueron adquiridos el 24 de noviembre de 1919 de propiedad de don Luis de Santa María y Guido, el terreno tiene 9200 hectáreas. Del mismo, de la comunidad San Jerónimo de La Oroya compraron el fundo de Chulec, donde construyó el hospital y las

viviendas para los altos jefes de la compañía. Aquí los ingenieros planificaron la construcción de una fundición moderna y de alta tecnología para su época, para el año de 1922 se concluyó la construcción. “El día de la inauguración estuvo el mismo expresidente Augusto B. Leguía” (Sánchez, 1996, p. 261). Las chimeneas comenzaron a funcionar y los humos de La Oroya comenzaron hacer problemas como señala Sánchez (1996) “arrojar al espacio bocanadas de humo con olor a azufre” (p. 261).

La destrucción ecológica fue evidente, las comunidades y hacendados comenzaron a reclamar y comenzaron procesos ante el Juez de Paz de la Villa, debido a los reclamos el Ministerio de Trabajo y Asuntos Indígenas no reconocían que los humos hacían daños, no había legislación adecuada, y se denegaban a resolver indicando que correspondía resolver esos problemas era a la municipalidad de la zona, por ser estos los representantes de los pueblos.

La compañía en 1922 comenzó el procesamiento de sus minerales de sus propias minas, “luego compraba productos independientes de toda la región para el procesamiento” (Long y Roberts, 2001, p. 86), aclaro que la región central desde Casapalca hasta Cerro de Pasco y Huancavelica son zonas cuyos cerros son ricos en minerales; asimismo La Oroya fue elegida por ser una ciudad céntrica entre las ciudades de Lima a Tarma y Huancayo, su geografía la favoreció. Entre los años 1916 y 1936, la compañía producía en ganancias brutas 375 millones de dólares, eso que la gran depresión de 1929-1932 afectó el precio del cobre, y su recuperación del precio fue lento debido a que 1935 se inició la primera guerra mundial” (Long y Roberts, 2001).

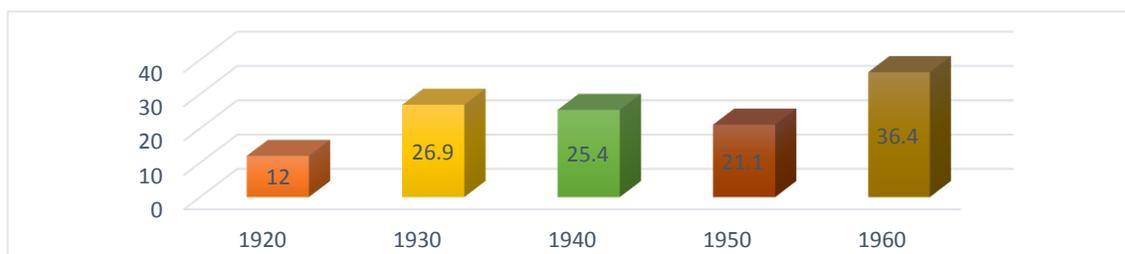


Figura 9. Exportaciones de la minería (Planta, Cobre, Plomo y Zinc).

Este gráfico muestra cómo se fue haciendo de importante la minería en nuestro país, que paso de tener un 12% del PBI en 1920 a tener 36.4 % de PBI para 1960. Este punto relevante para poder comprender como la minería va haciendo es el motor primordial del Perú, por ende, las autoridades se van confabulando con las empresas, y aquí no hay ninguna protección al medio ambiente.

Los efectos de la fundición volvieron a los campos infértiles, los humos estaban cargados de gas sulfúrico que se disipo a 40 kilómetros alrededor de la Villa. Comenzaron las protestas de los años 20, cómo se conocieron a las protestas campesinas por la presión social y el conflicto social. Ante la situación el Estado formó una comisión para estudiar el problema, y es el Informe del ingeniero José Bravo de 1926 denominado “Sobre los humos de La Oroya”, que describe lo siguiente: “(...) la vegetación ha sido enteramente destruida, de manera que valle y cerros se ven cubiertos por la yerba seca y quemada o presentan el suelo enteramente desnudo (...)” (Galindo, 1993, p.51), paréntesis a parte debemos indicar que hasta la actualidad los cerros que rodean la zona de la empresa están desnudos sin vegetación.

Los gases venenosos de la fundición habían dañado las tierras de cultivo, y debido a las protestas la compañía decide comprar las tierras que las comunidades que indicaban estás perdidas, también compró tierras en sitios alejados de los humos de La Oroya a las comunidades. Para Campaña y Rivera (2001) “el humo envenenó 7000, 000 hectáreas de pastizales en toda esta zona” (p. 96). Con las tierras envenenadas “la compañía la compro a precios irrisorios de las comunidades, la Cerro de Pasco Corporation formo la División Ganadera de la Corporación, ahí desarrollo la ganadería e impulsaron la ganadería de la zona” (Long y Roberts, 2001, p. 89), y la raza de ovejas más famosa del país, la raza merina (son ovejas de cara negra, también conocida como raza Junín). De este modo, la compañía fue haciéndose la empresa más poderosa del país, no solo a nivel de: la minería, la metalurgia, el comercio (debido a que adquirió la Mercantil) y la

ganadería. Fue mediante el enganche⁵ domino la masa obrera de los pueblos de la serranía central. Para los años veinte los obreros formaron el sindicato más grande del país el Sindicato de trabajadores mineros y metalúrgicos, que fue la masa proletaria que luchó por sus derechos laborales durante gran parte del siglo XX.

Para resumir este periodo, que a comienzos del siglo pasado llegó a nuestro país la Cerro de Pasco Corporation que desarrolló la economía de la sierra central a gran escala, y que fue en su tiempo la más grande e importante del Perú. La compañía fue una empresa que desarrolló la industria extractiva y construyó el centro metalúrgico más grande de Sudamérica, así mismo desarrollo investigaciones tecnológicas del sector minero y biológicas para la producción de la ganadería, como lo fue la creación de ovejas conocidas como Raza Junín o Merinos. Como lo indica Long y Roberts (2001): “La Cerro de Pasco Corporation, conocida como la compañía, hizo posible una vasta expansión en la producción minera del Perú mediante innovaciones en tecnología y organización que resultaron en altas ganancias sobre las inversiones (...)” (p. 86).

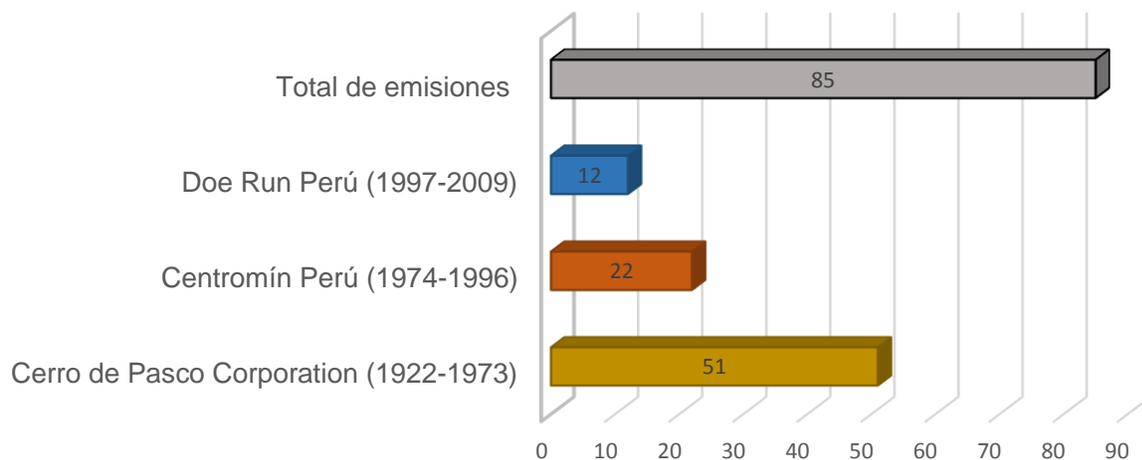


Figura 10. Empresas que operaron CMLO, las emisiones de gases de efecto invernadero de han emitido desde 1922 en la ciudad de La Oroya.

⁵ Proceso de reclutamiento de mano de obra indígena mediante la entrega anticipada de un monto dinerario, a razón de que lo devuelvan con su fuerza de trabajo dentro de las minas.

Con la instalación de la fundición en esta Villa que paso a ser ciudad, comenzó el desarrollo económico de esta parte del país, pero al mismo tiempo comenzó los problemas de contaminación ambiental que repercutieron en la dependencia económica de los pobladores de ciudad a la actividad del complejo metalúrgico. Los campesinos de la zona central al no tener otro medio de producción, por la contaminación ambiental, comenzaron a ingresar al ser obreros dentro de las filas de esta empresa. La compañía desarrollo un sistema de enclave cuyo centro empresarial estaba en New York, es de aquí se tomaba las decisiones, y mediante en enganche se aseguraron mano de obra. El orden cronológico de la construcción de las tres fundiciones que conformaron el complejo fue; en 1922 la fundición de cobre, en 1928 la fundición de plomo y en 1952 la fundición de zinc. Durante estos años las emisiones de humos comenzaron las protestas por las comunidades, pero es recién 1939B que se termina de construir la Planta de Cotrell, que disminuida las emisiones de la fundición, que refinaba más 16 minerales dentro de los circuitos integrados de procesamiento (Perúmin, 2018).

En el 1 de enero de 1974 por Decreto Legislativo N° 20492 es expropiado el CMLO a esta empresa americana, y pasa a crearse Empresa Minera del Centro del Perú conocida como Centromín Perú quien administro este complejo desde aquel momento hasta su privatización en 1997. El Decreto ley N° 21117 - Ley Orgánica de esta empresa del 18 de marzo de 1975 indica: “Centromín Perú realizará las gestiones, acciones y operación necesarias (...) para solucionar los problemas de contaminación ambiental generados por las operaciones de éste” (p. 3). Para 1983 se inaugura la nueva Planta de Sinterización y en 1994 se construyó la Planta de oxígeno, esta última para reducir los niveles de contaminación que producía la actividad.

En 1990 es elegido el expresidente Alberto Fujimori, mandatario que aplicó a nuestro país el modelo económico neoliberal y comenzó las privatizaciones de las empresas estatales. Con el D.L N° 613-90 – Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales, es la primera normativa que regula una política ambiental y que introdujo instrumentos de gestión ambiental como los Estudios de Impacto Ambiental EIA, así mismo el D.L N° 708

Ley de Promoción de Inversiones en el Sector Minero, donde establece indemnizaciones en caso haya daño al medio ambiente, una medida proteccionista del ambiente. Hasta estos años la contaminación ambiental producidas por el sector minero metalúrgico no estaba normado, es recién con el Decreto Supremo N° 016-93 – El Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades Mineras, que indica la obligación de este sector a presentar estudios de impacto ambientales por su actividad, así como a la elaboración de Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA y la institución encargada en guiar y fiscalizar es el Ministerio de Energía y Minas (Bravo, 2015).

Centromín Perú presentó para 1995 al MEN los resultados de la Evolución Ambiental Preliminar, así como las emisiones y/o vertimientos de sus unidades de producción; y en agosto de 1996 presente el PAMA por cada unidad operativa, quien fue la empresa consultora fue Kinght Piésold y Co., esta empresa asesoró ambientalmente y determinó las responsabilidades del control ambiental entre la empresa y sus futuros titulares (Proinversión, 1997). Para noviembre de 1997 el CMLO tenía nuevo titular, y fue la empresa Doe Run Perú. Esta empresa americana firmó el contrato de transferencia con la que tomaba la posta de la actividad metalúrgica de esta región, y en firma del contrato está se compromete con ejecutar el PAMA, que era de plazo de 10 años (para ejecutar los 9 proyectos del CMLO) para las empresas metalúrgicas. Mientras que Centromín Perú se haría cargo de los pasivos ambientales.

El propósito de entregar en el 2006 estos proyectos era adecuarse a la Estándares Calidad Ambientales – ECA, es decir, desde la culminación del PAMA la empresa tenía que ceñirse a los ECA bajo sanción económica. La empresa no pudo concretarlo los proyectos, por esa razón solicito repetidas veces ampliación de los plazos para la entrega del último proyecto que era la construcción de la planta de ácido sulfúrico (Bravo, 2015).

Tabla 9

Los 9 Proyectos que debía realizar la empresa Doe Run Perú

Nro.	Proyectos de PAMA	Miles de \$
1.	Planta de Ácido Sulfúrico	Inconcluso
2.	Planta de Tratamiento de agua madre	152, 000
3.	Planta de Tratamiento de agua industriales	3,085
4.	Manejo de Escorias de Plomo y Cobre	39, 000
5.	Depósito de Escorias de Huanchán	2,191
6.	Depósito de Trióxido de Arsénico de Vado	2,419
7.	Remediación Deposito de Ferritas Huanchán	1,070
8.	Basura y desagüe – Cochabamba	2,627
9.	Estación de Monitoreo	627

El PAMA aplicado al CMLO:

Teoría general de sistemas, el ambiente tiene factores externos sobre los que interactúan con conjunto de sistemas; Medio físico, medio biológico y medio socioeconómico. Bajo la protección de estos sistemas en el Perú se desarrolló una gestión ambiental que es una serie de actividades políticas, que van integrar la preservación del medio ambiente para futuras generaciones, es decir, el desarrollo sostenible, siendo un sistema nacional de gestiones ambientales para diversos sectores económicos del país. Hecha esta salvedad, debemos que indicar que después de implementarse la gestión ambiental dentro del sector minero en el 1993, a esta se le implemento instrumentos; cuya eficacia y eficiencia es particular de cada naturaleza y de los problemas abordados en relación a los actores involucrados.

Para Sabatier y Jenkins (1993) el medio ambiente tiene:

La relación sociedad-medioambiente: las condiciones económicas, políticas y sociales. En el contexto legal: las capacidades de gestión para desplegar el instrumento, las necesidades de coordinación y unión de voluntades para incorporar las distintas sensibilidades de los actores; así como la integración y vinculación con otros instrumentos” (p. 48)

El PAMA es un instrumento de gestión ambiental acuerdo a la teoría del desarrollo sostenible, esta norma reglamentaria de este sector comprender los contextos; económicos, políticos y sociales, pero no indica nada sobre la histórica. De igual manera, su cumplimiento que establece las normas ambientales en su deben: “ejercerse en cumplimiento estricto, es decir, el PAMA que implicaba inversiones y el establecimiento de metodologías de producción que eliminen o disminuyan los efectos nocivos de residuos y emanaciones, no deben transgredir los niveles máximos permisibles” (Belaunde, 2007, p. 265)

Tabla 10

Modificaciones del PAMA del CMLO

Resolucion	Fecha	Plazo	Monto \$	Agente responsable
017-97-EM/DGM	13/01/1997	10 años (1997-2006)	129,125	Centromín Perú S.A. (original)
334-97-EM/DGM	16/10/1997	10 años (1997-2006)	24,167	Centromín Perú S.A.
334-97-EM/DGM	16/10/1997	10 años (1997-2006)	107,575	Doe Run Perú S.R.L.
178-99-EM/DGM	19/10/1999	10 años (1997-2006)	168,342	Doe Run Perú S.R.L. 1ra. Modificación
133-01-EM/DGM	16/04/2001	10 años (1997-2006)	169,702	Doe Run Perú S.R.L. 2da. Modificación
028-2004-EM/DGM	25/10/2002	10 años (1997-2006)	173,953	Doe Run Perú S.R.L. 3ra. Modificación
101-2004-MEM/DGM	03/03/2004	15 años (1997-2011)	155,400	Doe Run Perú S.R.L. 4ta. Modificación (declarado improcedente)
257-2006-MEM/AMM	29/05/2006	13 años (1997-2009)	172,827	Doe Run Perú S.R.L. Prórroga del proyecto de la planta de ácido sulfúrico

Nota: la información consignada ha sido de Mendiola et al. 2017.

Con el D.S N° 046-2004-EM, el cumplimiento del PAMA de las empresas se establecen disposiciones para la prórroga excepcional de plazos para el cumplimiento de PAMA, es de este modo donde las políticas estatales dieron un paso atrás con una normativa que debía ser firme; asimismo, la empresa previa solicitud de ampliación de plazo, que fue

concedida con la Resolución Ministerial – R.M N° 257-2006-MEM/DM se le prolongo el plazo de entrega del último proyecto del PAMA por 30 meses más, hasta el 2009, Lastres (2009) indica que: “La única empresa que se acogió a dicha norma legal fue la empresa Doe Run Perú, respecto a su fundición de La Oroya” (p. 233). La segunda ampliación que dio 10 meses más de plazo, con el D.S N° 075-2009-EM (modifica la Ley N° 29410) y como fecha de entrega era octubre del 2009. Otra vez no pudo cumplir, por esta razón y con emisión de R.M N° 289-2010-MEN se declaró el incumplimiento de la empresa DRP, y con la carta N° 02-2010 del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, informa a la empresa que se la abre procedimiento administrativo sancionador por incumplimiento de D.S N° 075-2009-EM (OEFA, 2011). “Doe Run vino solicitando al Gobierno peruano la extensión de su PAMA desde el 2004, acogiéndose al Decreto Supremo N°046-2004, con lo que se le concedió la empresa minera la ampliación en 4 oportunidades” (Lastres, 2009, p. 233).

La dependencia de la ciudad de La Oroya al CMLO:

Después de no recibir otra prórroga y salvataje económico por parte del Estado a la empresa, esta comenzó a presionar, es así que paraliza sus operaciones el 03 de junio del 2009, luego en agosto comienza un proceso de restauración de sus pasivos ante Indecopi, y en el 2010 MINEN que abre proceso, como señalamos líneas arriba, insta a reanudar operaciones (Mayo, 2010). Es visible que el problema comienza con una empresa que decide ponerse en liquidación, y que generó la preocupación de miles de oroyinos que están angustiados por su fuente de trabajo que proporcionaba la empresa, y la DRP comenzó con la coacción de protestas por los pobladores a favor de la empresa, cuyo propósito era obligar al Estado a seguir ampliando su plazo, y al no lograr tal objetivo cerro sus operaciones definitivamente.

Teoría del análisis económico del derecho, nos indica que las reglas legales son económicas y estas deben ser eficientes (Aranzamendi y Huaman, 2015), pero en nuestro país las leyes se han basado en la teoría del desarrollo dependentista, debido a

que los andes centrales de Perú se desarrollaron como enclaves económicos para la producción de materia prima de exportación de grandes corporaciones como lo fue Cerro de Pasco Corporation y el Renco Group dueño de Doe Run Perú, y esto ha tenido un costo de la disminución de la capacidad de la región en el desarrollo de otro tipo de desarrollo auto sostenible.

Como señalan Thorp y Orihuela (2012) lo siguiente:

Teniendo de lejos la economía más grande, el Perú debería contar con mayores opciones para la diversificación económica. Sin embargo, su historia, sus relaciones con el capital extranjero y la preferencia sostenida de las élites por un enfoque liberal, han dejado al país con una pobre dotación de instituciones necesarias para promover tal diversificación. Más aún, la geografía y trayectoria histórica del Perú ha centrado el desarrollo y enfoque político en la costa, mientras históricamente la extracción (especialmente de minerales) ha sido una tarea de los Andes y, progresivamente de la Amazonía. Esto ha dejado al país con una serie de instituciones formales e informales que relegan el dominio de la costa. A lo largo del tiempo, ello ha tenido una gran repercusión en la distribución de recursos, en el efecto acumulativo de la migración de los más educados, en las tasas de crecimiento regional, en la forma en la cual el prejuicio étnico influencia la visión sobre las posibilidades de desarrollo de la sierra y en la relativa capacidad de los gobiernos locales. Todo esto, en conjunto, trae serias implicancias para las posibilidades de conectar, hoy en día, la minería y el desarrollo (p. 38).

Con una economía de dependiente desde 1922, la ciudad de campesinos se volcó a ser un ciudad de obreros, es así que La Oroya de convirtió en una ciudad empresa donde los habitantes se mueven a ese ritmo de vida. La ciudad depende de la actividad del complejo, debido a que los trabajadores necesitan bienes y servicios, que son proporcionados por los diversos negocios que se forman, trabajos indirectos. Hasta aquí las leyes primaban dar facilidades al sector minero como exoneraciones de impuestos, por eso es que cumplen en las reglas de primar lo económico, en este caso sobre lo ambiental y social. Así mismo el D.S N° 046-2004-EM fue una ley con nombre propio, como señalamos líneas arriba la DRP fue la única empresa que solicitó prórroga del PAMA.

Ingement En este punto debemos hacer un paréntesis, debido a que la teoría dependentista económica que tenía la ciudad fue en un principio hasta mediados del siglo pasado, donde se culminó la transformación de campesino a obrero, es así que CMLO es percibido como el medio de vida del poblador a pesar de que hay contaminación, es decir, hay una naturalización de la contaminación. Por ello, los conflictos son desatados con cierre de la carretera central, para forzar al Estado a la prórroga debido a que afecta su subsistencia.

Los Estándares de Calidad Ambiental y la reactivación de CMLO:

La legislación nacional tiende a ser guiada por corrientes externas y realistas no ajustables, en la mayoría de casos a la nuestra realidad. Antes de examinar la normativa de LMP, debemos indicar que en nuestro país se han manifestado 5 tipos de ambientalistas. Estos actores han estado siendo parte de las normativas ambientales, pero vamos a ver como se ha son percibirles estos dentro de producción de instrumento de gestión ambiental para limitar las emisiones.

Según la normativa que regula la liberación de contaminantes ambientales por parte de actividad minero metalúrgica comienza con; la R.M N° 315-96-EM/VMM que regula los niveles máximos permisible de emisiones de gases y partículas para las actividades minero-metalúrgicas el SO₂ (se emitía como máximo 572 ug/m³ en 24 horas). Esta normativa se da durante el gobierno de Fujimori donde el ambientalismo es conservacionista, debido a que hay preocupación por el medio ambiente, pero estos ambientalistas basan su noción de conservarlo en brindar asesoría o servicio para dar fórmulas de protección ambiental, como lo fue los PAMA.

Luego, durante el gobierno de transito de Valentín Paniagua el 2001 se promulga D.S N° 074-2001 PCM reglamentó de Estándares Nacionales de Calidad de Aire SO₂ (se emitía como máximo 365 ug/m³ en 24 horas), al igual que su predecesor los

ambientalistas fueron conservacionistas, pero tenían un matiz diferenciado, que hay un ingreso de ambientalistas nacionalistas–populistas, donde hay más control nacional sobre el medio ambiente pero las ganancias de las sanciones deban servir al pueblo.

Con el expresidente Alan García se da el D.S N°003-2008 MINAM que aprueba Estándares Nacionales de Calidad del Aire SO₂ (se emitía como máximo 80 ug/m³ en 24 horas) Durante este periodo ingresan al Ministerio de Ambiente – MINAM, personajes como Manuel Pulgar. En esta época los ambientalistas son justicia socio-ambientales, debido a que se relaciona a la sociedad y el medio ambiente las empresas responsables del quebrantamiento deben ser expuestas y defender las clases sociales, grupos étnicos, género y geografía, estos quieren la reivindicación de los históricamente excluidos, ojo solo bajo su perspectiva, sin hacer un análisis situacional de los casos particulares como los pobladores de La Oroya. A diferencia de sus predecesoras los límites son estrictos.

Aún más irreal fue los límites que en el gobierno de Humala que dio el D.S N° 006-2013 MINAM que complementa con disposiciones complementarias SO₂ (se emitía como máximo 20 ug m³ en 24 horas) (PERÚMIN, 2018). Basados en estándares que dio el Organismo Mundial de Salud, difícil aplicable para un país minero como Perú, causo gran problema para los empresarios de este sector industrial. Debido a que estos estándares ni siquiera lugares como Suiza los tenían, y genero malestar y angustian a los pobladores de La Oroya, quienes se enfrentaban a la subasta pública del CMLO, y con estos estándares era poco reales y comerciales para invertir en el sector metalúrgico, debido a que pasarse de los LMP era generarse multas que la OEFA establecía. Nuevamente, comenzaron las manifestaciones, y que en el 2015 terminaron con muertes de ambos frentes.

Esta situación ha hecho que no se pueda adjudicar la empresa a otros inversionistas, hasta que durante el gobierno del expresidente Pedro Pablo Kuczynski se emitió el D.S N°. 003-2017-MINAM, que favoreció directamente a La Oroya así sea más factible la adjudicación del CMLO al elevar el parámetro de emisión de dióxido de azufre SO₂ (se

emitía como máximo 250 ug/ m³ en 24 horas), así el control es más realista a unas emisiones de SO₂. Por tanto, pueda ser posible que haya inversión que haga posible la reactivación del CMLO, y así las personas que emigraron puedan regresar, y volver al trabajo a todos los pobladores que dependen de esta actividad directa e indirectamente. Pero, hasta la conclusión de este trabajo, aun es un problema que no se resuelve, al no haber adjudicador y los principales accionistas los trabajadores han propuesto pagar como inversionistas y unirse a otros empresarios y volver por fin a encender los hornos de la fundición.

CAPÍTULO III

MÉTODO

El método en la investigación jurídica, se constituye en una realidad específica que requiere métodos específicos, este varía según la rama de la especialidad jurídica y se aplicará a una solución de problemas concretos de respuestas a interrogantes inconclusas. “Esta permite que se relacione con factores y acontecimientos sociales, políticos, culturales y económicos” (Aranzamendi L., 2015, p. 140). Asimismo explica Mayor: “El Derecho contempla métodos propios de razonamiento. No hay duda de que la ciencia jurídica asume la instrumentalización de procedimientos lógico-formales para construir el mundo de las regulaciones y la justicia” (Jiménez, 2000, p. 158). Por ende, el método de la investigación jurídica que se orienta por el objeto de la investigación.

En el presente capítulo se describe la metodológica del estudio, que es una investigación cualitativa, la aplicación de esta herramienta podemos comprender: (a) estudiar los reglamentos ambientales minero como afecto la continuidad laboral en La Oroya, (b) analizar la aplicación de la gestión ambiental en la actividad metalúrgica que afecto en la continuidad laboral de La Oroya, (c) describir las políticas ambientales entorno a la dependencia económica y ocasionan conflictos sociales ambientales. Este enfoque es un estudio por su contexto donde se interpreta los fenómenos cuyo significado está relacionada a los sujetos sociales (Rodríguez, Gil, y García, 1996). Asimismo, se interpretará documentos y se formulará entrevistas donde se evaluará teorías y enfoques de la problemática de mi investigación. Es de tipo explicativo, donde se descubre los factores causales, es decir, que causas ha tenido las deficiencias reglamento ambiental minero dentro de la actividad minero metalúrgica en el Perú y los efectos que producen en los factores ambientales, laborales y sociales de la ciudad de La Oroya. Por ende, tipo de investigación explicativo o causal van más allá de descripción, estas responderán las causas del fenómeno como propósito principal es explicar los efectos que han producido (Fernández, Baptista Collado y Hernández, 2014).

3.1 El diseño metodológico de la investigación:

El diseño de la investigación es cualitativo, donde “la característica descriptiva y analítica, porque la descripción es tanto histórica y analítica como el hecho actual de la situación jurídica” (Aranzamendi, 2015, p.159). Por tanto, perspectiva metodológica que ha seguido este trabajo de investigación es cualitativa. Este diseño se refiere a la investigación de fundamentos jurídicos, comportamientos sociales, movientes sociales, etc., este diseño es una: “actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad del fenómeno jurídico y social, el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento acerca del derecho” (Aranzamendi, 2015, p.160)

El diseño de esta investigación es no experimental debido a que el estudio se basa en una situación que existe y no hay manipulación intencional del objeto de estudio independiente como es el reglamento ambiental minero. Así mismo, es de diseño de la investigación jurídica es explicativa, debido a que se enfoca en descubrir el porqué de un fenómeno específico que es la aplicación del reglamento ambiental minero, que causas y efectos ha tenido en la continuidad laboral de La Oroya.

El marco de esta investigación es una explicativo causal, que responde al caso que se está investigando, debido a que se busca entender causas mediante la historia detallada del que vivió la población del lugar establecido La Oroya que ha producido una reacción por el cierre del CMLO principal fuente de sustento.

Tabla 11

Diseño de Investigación

Pregunta de investigación	Diseño, marco o abordaje	Información que proporcionan
Preguntas de sucesión de eventos, experiencias y estudios.	Explicativo causal	Categorías que se relacionan con las historia

Procedimiento del análisis:

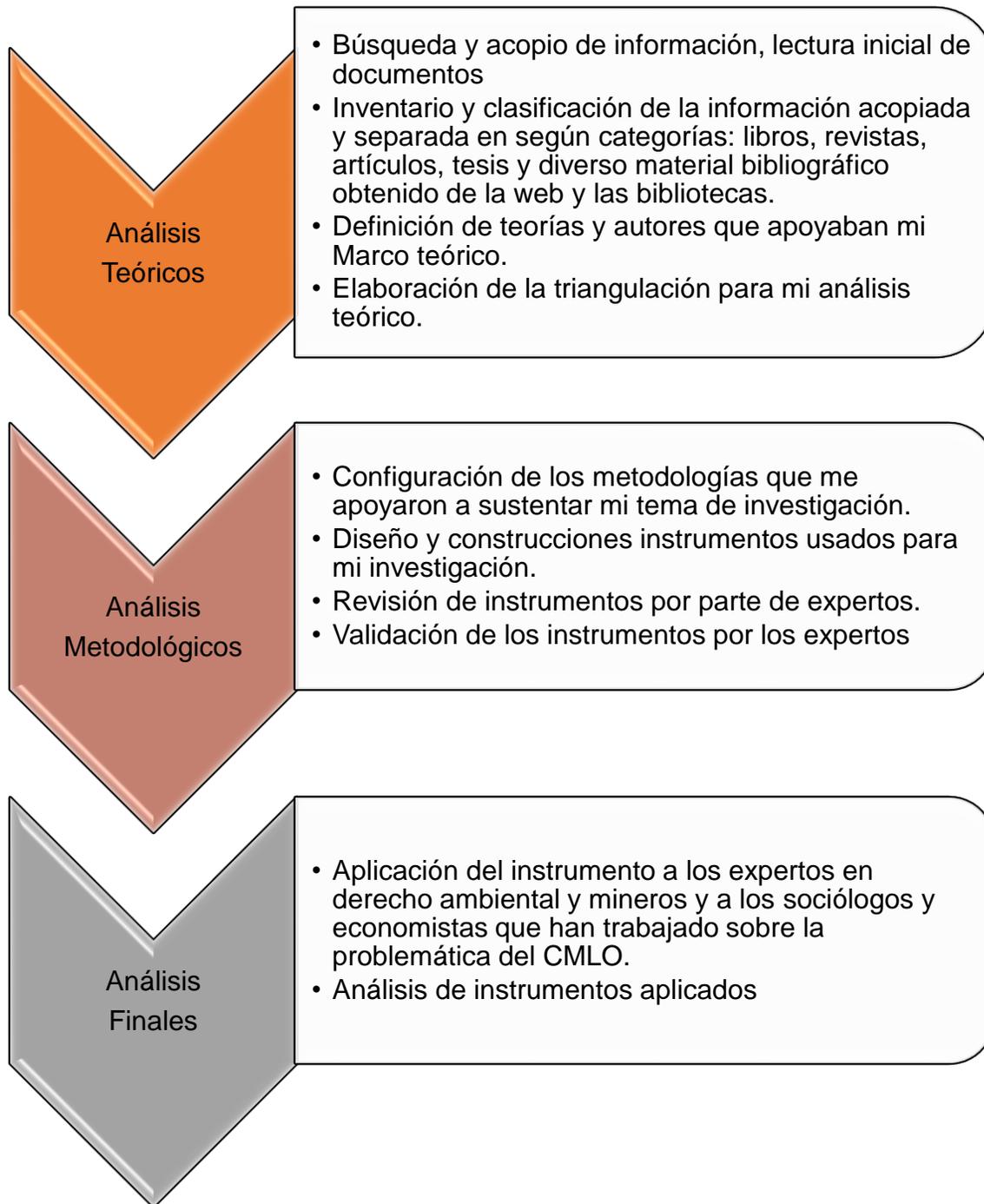


Figura 11. Etapas de análisis, la procedencia del análisis de los datos obtenidos en la investigación.

Análisis teórico:

Como propósito fundamental de esta parte del estudio es consolidar mi tema mediante la información recolectada. Para lograr se revisó en su etapa inicial documentos web, los cuales son abundantes sobre el tema desde bajo varias ciencias, como el derecho, la sociología, la economía, la ingeniería e historia, etc. Mediante la web, es abundante la noticia sobre el tema, sobre todo en artículos. En las bibliotecas se ha recolectado sobre todo libros (literatura, historia, economía, sociología, derecho ambiental y derecho minero, etc.) y tesis relacionadas al tema, así como material histórico sobre cómo se inició en los años veinte, que han servido para el análisis. De esta manera se consolida la información obtenida de documentos.

Análisis metodológico:

Para la elaboración metodológica mi investigación se basa en dos autores importantes para la elaboración de metodología como Sampieri y Aranzamendi, entre otros en menor medida, así como el apoyo de mi asesor de tesis. De acuerdo a los estándares proporcionados se elaboró la construyo el instrumento, para el proceso de su validación: por parte de pares Académicos, jueces. Esto permitió una reformulación.

Análisis final:

Se realizó la aplicación de los instrumentos a los expertos en el tema de la problemática de La Oroya, de diferentes disciplinas y se análisis los datos Referencias (entrevistas, normativa y videos), para obtener las conclusiones finales.

3.2 Unidad de análisis:

Los análisis cualitativos recolectan datos y luego estos se analizaron, las recolecciones de estos datos ocurren en paralelo con el análisis. Las unidades de análisis se originan primero del nivel de combinación, es decir, identificar unidades de significados, categorizarlas y asignarles códigos a estas categorías (Fernández, Baptista Collado y Hernández, 2014). Al identificar estas unidades se defienden las unidades de análisis. Para esta investigación realizaremos el siguiente cuadro para definir las unidades de análisis que se usaran dentro de la codificación de nuestro instrumento de análisis cualitativo.

El análisis de cada unidad servirá para el desarrollo las repuestas que se hallaron luego de hacer una división de las categorías del estudio y de las subcategorías, por tanto, las unidades representaran las respuestas que se necesitan. El siguiente cuadro es la unidad de análisis de la investigación que nos brindan como resultado las preguntas.

Tabla 12

Construcción de preguntas de las entrevistas

Categoría	Sub. Cat.	Preguntas
Las deficiencias de la regulación ambiental minera y continuidad laboral en La Oroya.	Impacto del actividad CMLO	Considera que la emisión de SO ₂ por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.
		Cree usted, que emisiones de SO ₂ afectada calidad de vida del poblador de La Oroya.
		Considera que la salud es uno de los principales daños, que emisiones de SO ₂ ha repercutido en rendimiento académico de los pobladores de La Oroya.
	Beneficio socioeconómico del CMLO	Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.
		<p>Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya que emigraron.</p> <p>Los conflictos socioeconómicos ambientales de La Oroya fueron producidos por la falta de interés y políticas del Estado.</p>
	Deficiencia de regulación minero ambiental	Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.
		Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.
		Considera la regulación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos. Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los dependencia socioeconómica e histórica.
		Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental en los lugares contaminados que no cumple con la ECA.

3.3 Escenario o sede del estudio:

Económico histórico Por su naturaleza de esta investigación se realizó entrevistas a especialistas que han tratado en sus estudios la problemática de la ciudad de La Oroya; especialistas en derecho ambiental, sociólogos especialistas en conflictos sociales, de igual forma, se tomó las normativas ambientales que tuvo repercusiones en el CMLO (PAMA y LMP) y videos sobre los discursos de la problemática de CMLO entre los años de 2006 hasta el 2012, tiempo de transición del cierre del complejo metalúrgico.

Tabla 13

Etapas de análisis de las fuentes.

Los especialistas	Las normativas	Los videos
<p>Referido a los especialistas derecho minero ambiental:</p> <p>Profesionales especializados en Legislación minera y ambiental.</p> <p>Que sean analistas sobre la minería.</p> <p>Que ejerzan la docencia o hayan publicado libro sobre Derecho Minero.</p>	<p>Programa de Adecuación y Manejo Ambiental.</p>	<p>Emitidos por la empresa Doe Run Perú</p>
<p>Respecto especialista sobre conflicto social:</p> <p>Sociólogos especialistas en conflicto sociales.</p> <p>Con publicaciones de investigaciones acerca del conflicto social ambiental y económico de la ciudad de La Oroya</p> <p>Ambos que abarquen la actual situación de la desaparecida Doe Run Perú.</p>	<p>Niveles Máximos Permisible. Límites máximos Permisibles Estándares de Calidad Ambiental</p>	<p>Los reportajes sobre el conflicto de La Oroya</p>

Entrevistas a especialistas:

La ciudad de La Oroya esta ciudad en el centro del país, ubicada a 175 kilómetros de la ciudad de Lima. En este lugar se afinsa el centro metalúrgico más importante del país y el que genera más ingresos tributarios, el Complejo Metalúrgico de La Oroya, que estuvo funcionando de manera continua desde 1922 hasta el 2010. Afectado por factores de regulación ambiental minera que desde 1997 exigieron instrumentos de gestión ambiental para reducir la contaminación y llegar a los límites permisibles, donde las emisiones no perjudiquen a la población y generen trabajo, por ello se analizó la deficiencia del reglamento ambiental minero. Para el análisis normativo, se ha buscado especialistas que han estudiado el Caso de La Oroya, sea como estudio de tesis o profesionales que estaban directamente relacionados, estos especialistas se ubican en la ciudad de Lima, en las universidades (abogados en materia minero-ambiental), entidades gubernamentales (como la comisión medio ambiente del congreso o ministerio de agricultura) y las ONG (como Cooperación y SDPA).

Tabla 14

Muestreo de expertos

Población	Muestra
Especialistas sobre el caso de La Oroya y el Complejo Metalúrgico de La Oroya, desde la perspectiva del Derecho, Social y Económico.	Profesor de derecho minero de la UNMS (1)
	Magister Derecho Ambiental PUCP (1)
	Abogados en práctica en Fiscalización ambiental (1)
	Sociólogos con publicaciones de estudios de Caso de La Oroya (2)
	Economista con publicaciones sobre caso y laboren en ONG (1)

La normativa:

Las normativas son las que han afectado al CMLO, pero no se están incluyendo las prórrogas debido a que estas no pertenecen al grupo del reglamento ambiental minero, solo se están considerando aquellas que han tenido influencia directa en su funcionamiento, salvo dos normas que se han promulgado y que son llamadas Norma con nombre propio, porque al único que los beneficia es al CMLO: D.S. N° 046-2004-EM (que prorroga el PAMA de toda la industria metalúrgica, pero al único que beneficia es a la empresa titular DRP) y D.S. N° 003-2017-MINAN (ley que eleva los estándares ambientales para que pueda CMLO volver a operar con estándares menos estrictos).

Tabla 15

Muestreo de las normas

Población		Muestra
Normativa que correspondo al reglamento ambiental minero que corresponde a las normas que afectaron al CMLO	D.S. N° 016-93-EM	Reglamento sobre protección del medio ambiente
	D.S. N° 022-2002-EM	Modifican el reglamento para la protección ambiental en la actividad minero metalúrgica
	D.S. N° 046-2004-EM	Establecen disposiciones para la prórroga excepcional de plazos para el cumplimiento de proyectos medioambientales específicos contemplados en programas de adecuación ambiental
	R.M. N° 315-96-EM/VMM	Texto único ordenado de la ley general de minería
	D.S. N° 044-98-PCM	Aprueban el reglamento nacional para la aprobación de estándares de calidad ambiental y límites máximos permisibles
	D.S. N° 074-2001-PCM	Reglamento de estándares nacionales de calidad ambiental del aire
	D.S. N° 003-2008-MIMAN	Aprueban estándares de calidad ambiental para aire
	D.S. N° 006-2013-MINAM	Aprueban disposiciones complementarias para la aplicación de estándar de calidad ambiental (ECA) de aire
	D.S. N° 003-2017-MINAN	Aprueban estándares de calidad ambiental (ECA) para aire y establecen disposiciones complementarias

Los videos:

Los videos que se ha usado para la investigación son todos los que se encuentran dentro de la plataforma de YouTube, de estos videos en su mayoría pertenecen a noticieros, pero también a estudios realizados por ONG, que analizan la contaminación de la zona, con la realización de entrevistas a los pobladores que se encuentran en la zona e identifican como el nivel económico de la ciudad ha descendido a niveles dramáticos.

Tabla 16

Muestra de Videos

Población	Muestra
Videos sobre La Oroya y su problemática desde el cierre del CMLO	La Oroya Medias Tintas
	La Oroya Ciudad Fantasma
	SPDA: La Oroya
	La verdad sobre los niños
	Reportaje Español 2016 - La Oroya
	Doe Run - Conflicto socioambiental
	La Oroya - Periodo Alan García
	La Oroya - Solo Música

3.4 Participantes:

Para la selección de participantes se da mediante una muestra de expertos por ser una investigación cualitativa que se funda en la opinión de estos sobre el tema del CMLO (Fernández, Baptista Collado, y Hernández, 2014, p. 387) a la búsqueda de profesionales se realizó por las publicaciones que los profesionales tenían del tema, por ello se verifico vía correo electrónico concertar una cita con varias profesiones del derecho, sociología y economía, que son los factores básicos del desarrollo sostenido, y desde estas perspectivas se tenía que tratar el tema de la implementación reglamentaria de las normas que en análisis. Al enviar los correos electrónicos a

diversos expertos, solo un grupo estuvo disponible, por esta razón los profesionales contactados se les envió los cuestionarios y se concertó las citas de las entrevistas, las cuales fueron grabadas en audios.

Tabla 17
Sujetos participantes

Profesionales	País	Instituciones	Edad	Cantidad
Abogados	Perú	Catedra UNMS	50 - 60	1
		Instituciones estatales	30 - 40	2
Sociólogos	Perú	Catedra PUCP	30 - 40	1
		Catedra U. de Michigan		
	E.E.U.U	Instituciones estatales		1
Economista	Perú	ONG Cooperación	40 - 50	1

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación para la recolección de la información:

El procedimiento metodológico que se ha realizado por el tipo de investigación se usó el método análisis debido a que hay una causa que originó un fenómeno por las leyes que se rigen, este análisis fue posible mediante la inducción de este modo se correlaciono la información recolectada. Las estrategias que se han usado han sido la recolección de las fuentes documentales que se obtuvieron por las páginas web, como marco normativo que son parte del problema que afectado directamente al caso. De este modo, se analizó los documentos los cuales se acopiaron para procesar y sean utilizados dentro de la investigación.

El análisis de los datos usó fueron las técnicas que se utilizada en la presente tesis es la entrevista semiestructurada, cuyo objetivo es la información deseada de sucesos donde el protagonista es el entrevistado, se fue de manera personal e individual y el canal

que se uso fue de manera oral con grabación de voz. La entrevista se realizó, a los especialistas en materia de Derecho Ambiental Minero y a los sociólogos. Para determinar las deficiencias de la regulación ambiental minera y continuidad laboral en La Oroya.

La entrevista fue la técnica que se usó, y esta fue estructurada, porque el cuestionario fue detallado a una categoría estricta de respuesta, el diálogo fue preparado de ante mano con él envió del cuestionario a los expertos a entrevistar. (Aranzamendi, 2015, p.126). Por ser análisis de los datos cualitativos se ha utilizado el software asistido por la computadora denominado Atlas ti, donde se ingresaron las entrevistas en audio para poder analizarlos dentro del programa, así como las normas del Reglamento ambiental minero que afecto la continuidad laboral en La Oroya y los videos de la plataforma YouTube sobre La Oroya, todas estas muestras se realizó un análisis de datos.

La valoración del problema y objetivo de la investigación:

En la primera fase del análisis se ingresó los audios de las entrevistas al software Atlas ti. Para luego renombrarlas y asignarles a los Documentos, es decir cada audio, un código denominado: E1, E2, E3, E4, E5 y E6 , que es cada audio de cada entrevistado de acuerdo al orden de las entrevistas efectuadas.

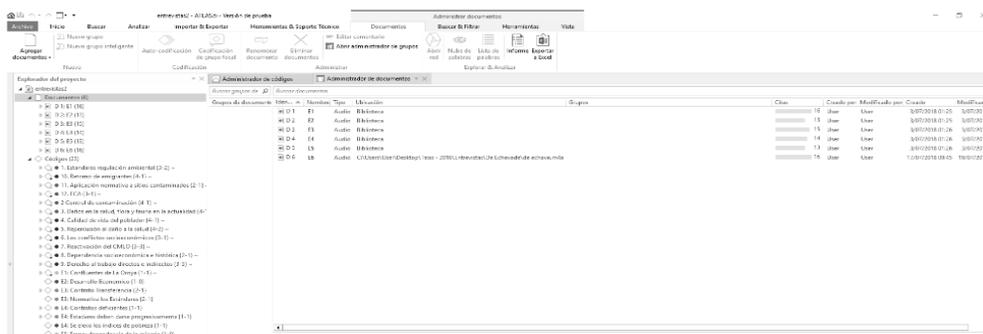


Figura 12. Codificación de los documentos en Atlas ti.

Segunda etapa, se ingresaron las preguntas del cuestionario en forma de códigos donde se les asigna un número de acuerdo al cuestionario, para proceder a la codificación dentro del programa:

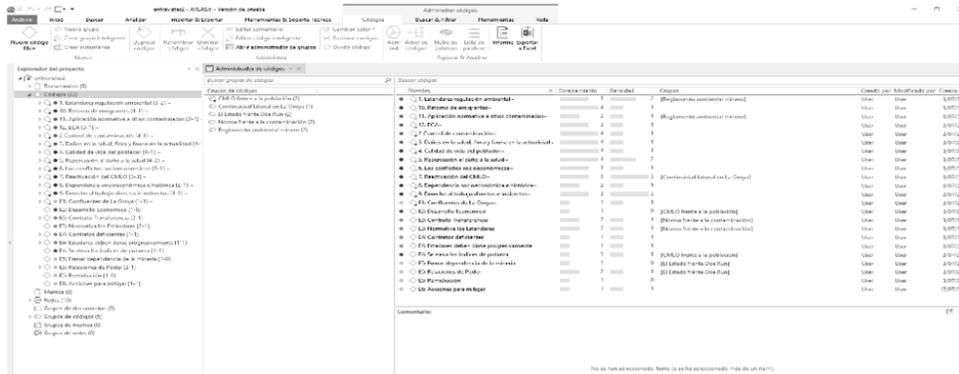


Figura 13. Codificación de las preguntas en Atlas ti.

Tercera etapa, se procedió a cada documento asignarle en cada grabación el código de las preguntas, y hacerle las respectivas transcripciones dentro de las citas de cada código de cada documento.

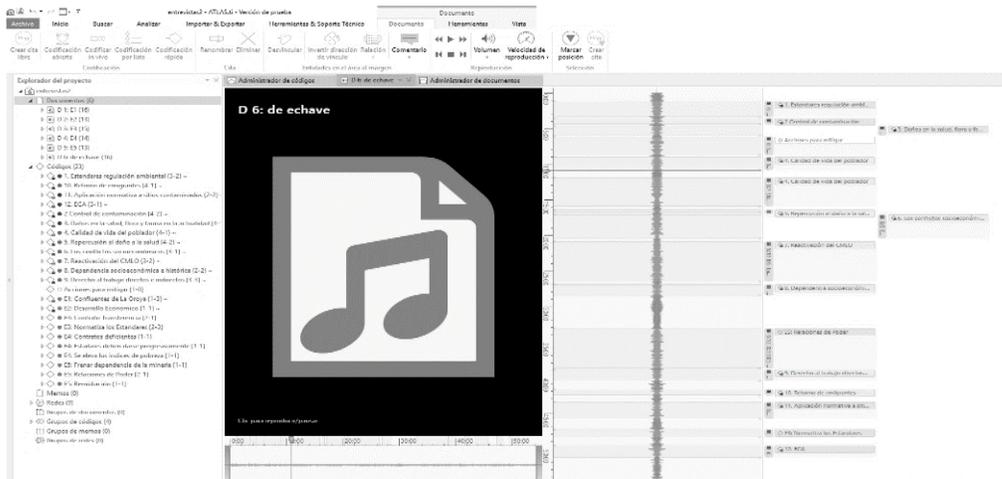


Figura 14. Ingresar el código de pregunta a cada documento y hacer las citas en Atlas ti.

Cuarta etapa, se procedió a preparar las redes de los códigos de cada pregunta, para culminar con los mapas que constituyen la representación normal del pensamiento analítico.

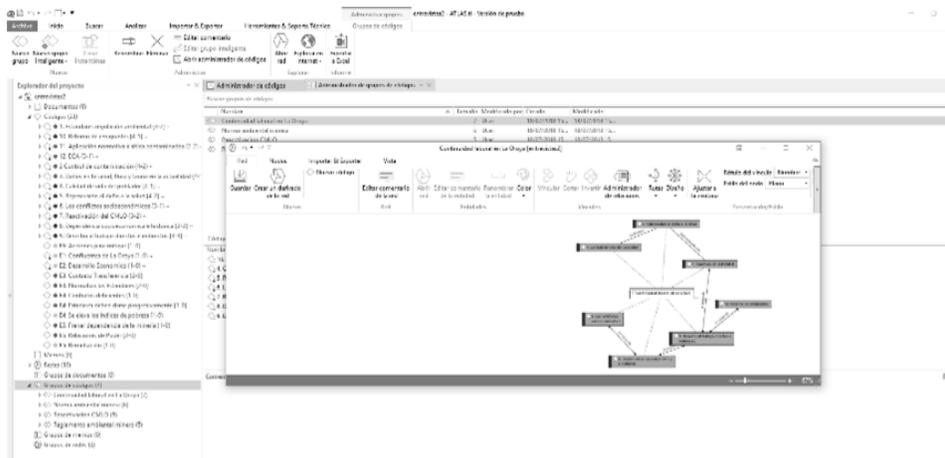


Figura 15. Creación de las redes de cada código de las preguntas en Atlas TI.

Adicionalmente, el programa también envía los datos al Excel, donde se hace un análisis en los diagramas para comparar las coincidencias de los códigos, lo que ayuda a la investigación afianzar los cuadros.

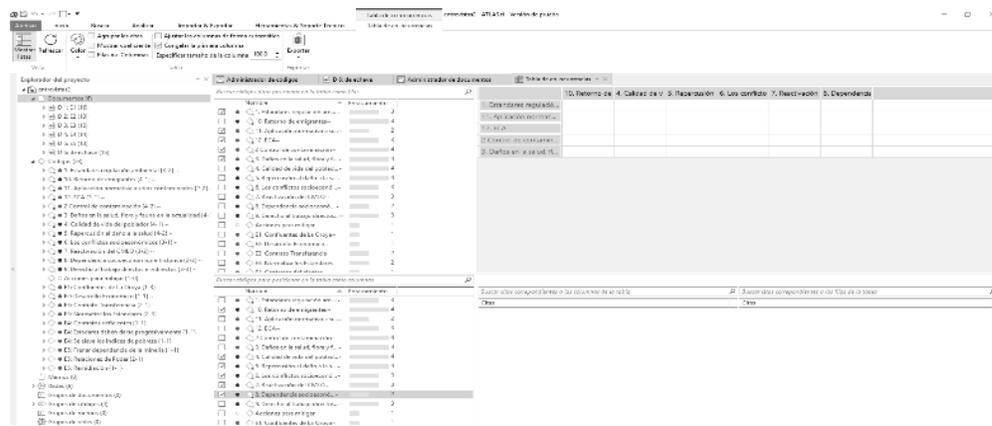


Figura 16. Enviar a Excel las coincidencias del código en Atlas ti.

Por tanto: se hace una revisión general de los datos, luego se dividió los datos en unidades o fragmentos, luego se codificó las unidades, se redujo las redundancias de las

categorías u se agruparon en los temas. (Fernández, Baptista Collado, y Hernández, 2014, p. 445)

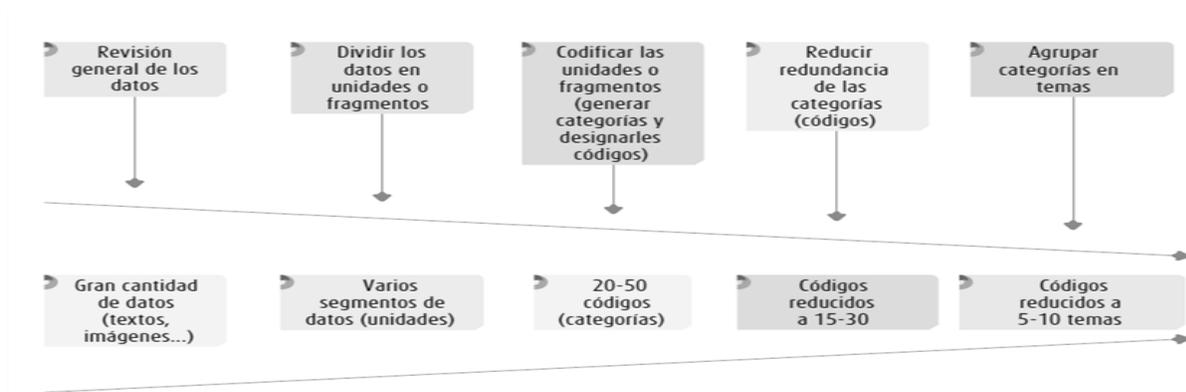


Figura 17. Reducción de códigos a través del proceso de codificación.

3.6 Plan de trabajo de campo:

En esta parte se recoge la información de la investigación, que permitió la planificación de la investigación, así como determinar la eficiencia del tiempo y los recursos para poder entregar la investigación final. (PUCP, 2015, p. 25)

Las partes del plan de trabajo:

La delimitación del tema: la investigación es un tema de caso, como es la problemática de la ciudad de La Oroya, un tema importante para las diversas disciplinas de las ciencias y que ha sido tema de investigación de varios profesionales de las diversas disciplinas. Por ejemplo, por el conflicto socioambiental es un estudio de sociólogos, por su tema de contaminación historia es un estudio de historiadores, por la forma de cómo responde la sociedad oroyina a la problemática es investigación de los antropólogos y por las divergencias con las leyes ambientales y mineras es fuente de estudio del Derecho, entre otras disciplinas. Siendo, un estudio rico en fuentes primarias y secundaria es pertinente, y es preciso porque se pudo delimitar el enfoque del reglamento ambiental minero que aplicó los instrumentos de gestión ambiental,

PAMA y LMP, que por las deficiencias normativas que presentaron por ser normas que no previsto el factor social ha causado conflictos socioambientales el cierre del CMLO.

El problema: Una vez que se ha definido la investigación se ha formulado la interrogante que se responda afirmativa o negativamente, esta pregunta permitirá formar el objetivo de la investigación.

La determinación de los objetivos: una vez determinada la investigación con los objetivos, los verbos infinitivos permiten ser guía para la investigación. Así estos logros que se han cumplido en la investigación, ha explicado las acciones y las metas. Una vez definidas se procedió a las acciones metodológicas que permita la revisión de las fuentes, el análisis de la normativa, el recojo de la muestra de expertos, análisis de los datos con el empleo de Atlas ti, comparación de los resultados, las conclusiones y sus respectivas recomendaciones.

El esquema de contenido: se desarrolló como parte de la redacción de la investigación y ha seguido los pasos brindados por la Universidad Autónoma del Perú dentro de su reglamento de grados y títulos.

Propuestas de bibliografía: durante todo el proceso de la investigación se realizó constantemente búsqueda de información: libros, revistas, trabajos académicos, etc. En diferentes bibliotecas de las universidades o la biblioteca nacional, así como búsqueda permanente de web y visitas a las instituciones gubernamentales que están orientadas a la política ambiental y minera. Debido a esto se amplió constantemente la búsqueda, esta fue variada de diferentes disciplinas, fue constante por la cantidad de información que se encuentra del caso y se basó en criterios de aportes al caso.

3.7 Análisis e interpretación de la información:

Análisis de documentos: en mi investigación esta técnica me permitió recolectar toda la información escrita, visual y auditiva sobre la problemática del tema, igualmente fue imprescindible la revisión de todas las ciencias que hicieron posibles entender como el Complejo Metalúrgico de La Oroya tiene importancia en su población y para nuestro país, no solo desde el punto de vista del derecho. Las fuentes fueron: libros, revistas, periódicos, ensayos, páginas web, videos, audios y entre otros. Para explicar mi investigación.

Análisis del marco normativo: se ha estudiado el cuerpo normativo ambiental, siendo más enfática en temas de la regulación del Proyectos de Adecuación y Manejo Ambiental y las prórrogas que se dieron a la empre Doe Run Perú, que ha ocasionado el cierre del CMLO. Como también las normas que regularon los Límites Máximos Permisibles, en un proceso histórico de cada gobierno que ha tenido el país desde que se dieron por primera vez, y que incidencia ha tenido dentro da la adjudicación a un nuevo titular el CMLO.

Entrevista semiestructurada: se brindó a los entrevistados el cuestionario con 12 preguntas, donde se formuló la entrevista a especialistas sobre el tema, de los cuales se obtuvo información que ha servido para un análisis sobre la normativa ambiental aplicada en la industria minera y sus principales falencias, las preguntas estuvieron estructuradas en un orden de sucesos interconectados, que me permitió alcanzar el propósito de tales entrevistas, de esta manera se obtuvo los datos necesarios y precisos para apoyar su validez. Análisis cualitativo: (i) explorar los datos, (ii) imponerles un estructura, se organizara en unidades y categorías, (iii) se describirá las experiencias de los participantes desde su óptica, lenguaje y expresiones, (iv) descubrir los conceptos, categorías, temas y patrones que están presente en los datos, vínculos porque se otorgara sentido, interpretarlos y explicarlos en función del

planteamiento del problema de la investigación, (v) comprender en una profundidad un contexto que se rodea a los datos, (vi) reconstruir los hechos e historias de lo narrado, (vii) vinculados con los resultados y contenidos que tenía disponibles, (viii) por último generar la teoría fundamentada de los datos (Fernández, Baptista Collado y Hernández, 2014, p. 418).

CAPÍTULO IV
DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

En esta investigación cualitativa se ha usado de instrumento la aplicación de la entrevista semiestructurada, análisis de fuentes documentales, análisis de normativa ambiental del PAMA y los LMP y el análisis de videos. La importancia de este análisis permitió comprender cómo las deficiencias del reglamento ambiental minero afecto la continuidad laboral en La Oroya.

El tipo de estudio se ha desarrollado tiene su razón de estudiar cómo este caso en particular de aplicación de normas ambientales afecto a una población de economía dependiente, que generaba estabilidad laboral directa, indirecta e inducida para la industria minera-metalúrgica del país, así como generaba un gran aporte económico al Estado. El tema se ha codificado y se ha analizado la información de las entrevistas, los documentos, la normativa y video, usando el programa Atlas ti, que permite un análisis a dos niveles: textual (es la segmentación de la información) y relacional (es la teorización a partir de las relaciones).

Atlas ti, es un programa desarrollado que segmenta los datos en unidades, es decir, a partir de códigos va construyendo teorías, con estos datos el investigador analiza cualquier fuente que le permita obtener resultados a través de sus documentos, que van siendo codificados y a través de las redes se van armando los mapas que permite obtener los resultados (Fernández, Baptista Collado, y Hernández, 2014).

Para la recolección de las entrevistas se realizó a 3 abogados especialistas en derecho minero ambiental, 2 sociólogos y un economista que tienen publicaciones sobre relacionados al tema, los cuales deben ser profesionales que han desarrollado un estudio exhaustivo sobre el tema de la metalurgia en La Oroya, de esta forma los resultados se ingresaron al programa Atlas ti, donde se codificó cada transcripción de los audios de las entrevistas, se realizó las citas y posteriormente se han armado las redes del cual se formaron las figuras. De igual modo, se ha procedido con las normas ambientales y los videos de los discursos sobre La Oroya descargados YouTube. El desarrollo de la aplicación del instrumento se divide en dos; la primera, es el resultado de manera

inductiva, comenzando por la explicación de primera pregunta hasta la doceava, para concluir con un análisis comparativo del objeto de estudios y un esquema final del resultado de ambas objeto de estudios; para el segundo análisis se dividió en dos grupos las normas PAMA y las normas de LMP, las cuales fueron análisis por separado por su incidencia dentro de la problemática en el CMLO, una durante su funcionamiento y la otro durante su subasta de adquisición.

4.1 Análisis de la técnica de entrevista:

Las entrevistas a los especialistas se han registrado en audio, y se han:

Tabla 18

La codificación de las fuentes analizadas.

Entrevistas	Normas	Videos
E1 - Entrevistado 1	D.S. N° 016-93-EM	V1- La Oroya Medias Tintas
	D.S. N° 022-2002-EM	V2- La Oroya Ciudad Fantasma
E2 - Entrevistado 2	D.S. N° 046-2004-EM	V3- SPDA: La Oroya
	R.M. N° 315-96-EM/VMM	V4- La verdad sobre los niños
E3 - Entrevistado 3	D.S. N° 044-98-PCM	V5- Reportaje Español 2016 - La Oroya
E4 - Entrevistado 4	D.S. N° 074-2001-PCM	V6- Doe Run - Conflicto socioambiental
E5 - Entrevistado 5	D.S. N° 003-2008-MIMAN	V7- La Oroya - Periodo Alan García
	D.S. N° 006-2013-MINAM	V8- La Oroya - Solo Música
E6 - Entrevistado 6	D.S. N° 003-2017-MINAN	

De esta manera se han ubicado en orden cronológico por el tiempo de la realización de cada entrevista, siendo el E1 y E6 los especialistas en conflicto minero, E2 al E4 especialistas en derecho minero ambiental, que han tratado temas del derecho minero y derecho ambiental y conocen de la problemática del CMLO.

Categorizado como:

- Impacto de las operaciones mineras
- Impacto social mineras
- Beneficios económicos
- Beneficios sociales
- Beneficios ambientales

Subcategorías:

- Estándares de calidad ambiental
- Control integrado de la contaminación
- Daños en la salud, flora y fauna
- Calidad de vida del poblador
- Repercusiones al daño a la salud
- Los conflictos socioeconómicos
- Reactivación del CMLO
- Dependencia socioeconómica e histórica
- Derecho al trabajo directos e indirectos
- Retorno de emigrantes
- Aplicación normativa a sitios contaminados
- ECA

En la aplicación del programa de análisis cualitativo, se realizó las 12 preguntas a los entrevistados, en los cuales se interrelacionaron entre las acotaciones más importantes que ayuden a comprender como las subcategorías se interrelacionan.

Pregunta nro. 1

Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.

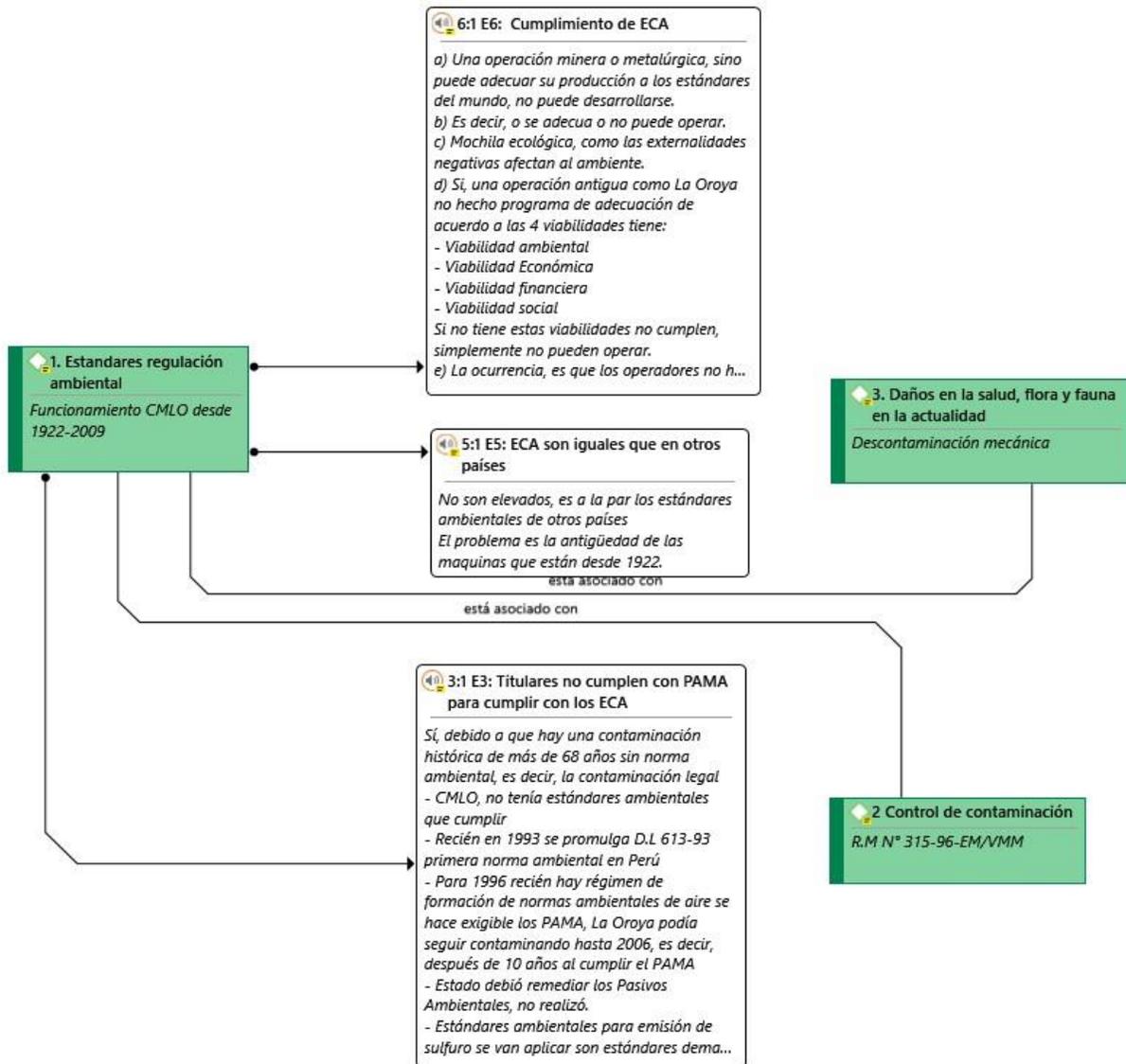


Figura 18. Diagrama de la primera pregunta

En la figura 18, de acuerdo al resultado en el análisis cualitativo, sobre cómo se percibe los Estándares de Calidad Ambiental para sitio que están contaminados por actividad metalúrgica en la ciudad de La Oroya, según la percepción de los entrevistados

coinciden en un punto: las leyes ambientales son recientes para historia que tiene las actividades industriales en nuestro país, y como aporta el entrevistado 6 la viabilidad debe tener 4 componentes (ambiental, económico, financiero y social) para normar los estándares ambientales de data reciente.

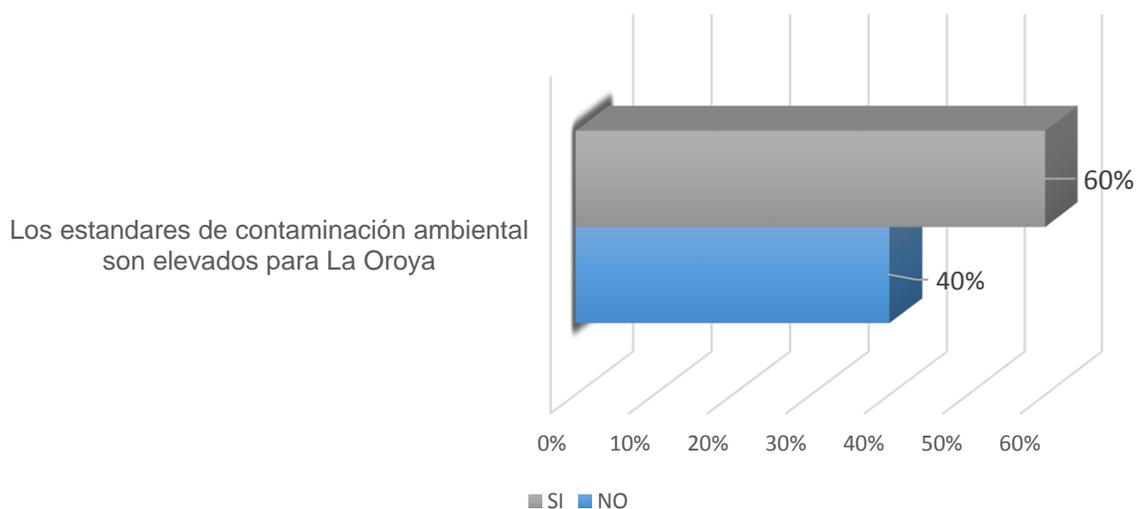


Figura 19. Estándares de Calidad ambiental para los años que tiene función CMLO.

Los ECA (figura 19), un 40 % de los entrevistados indica que los ECA no son elevados, y que es posible que la nueva adjudicataria CMLO pueda llegar a cumplirlos invirtiendo en tecnología, pero son los estándares de acuerdo D.L 003-2017 regula ECA, el 60 % de los entrevistados plantea que cuando se norma sobre los ECA no se consideró los sitios con contaminación como CMLO, ni la trascendencia histórica de contaminación de la ciudad.

Pregunta nro. 2

Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.

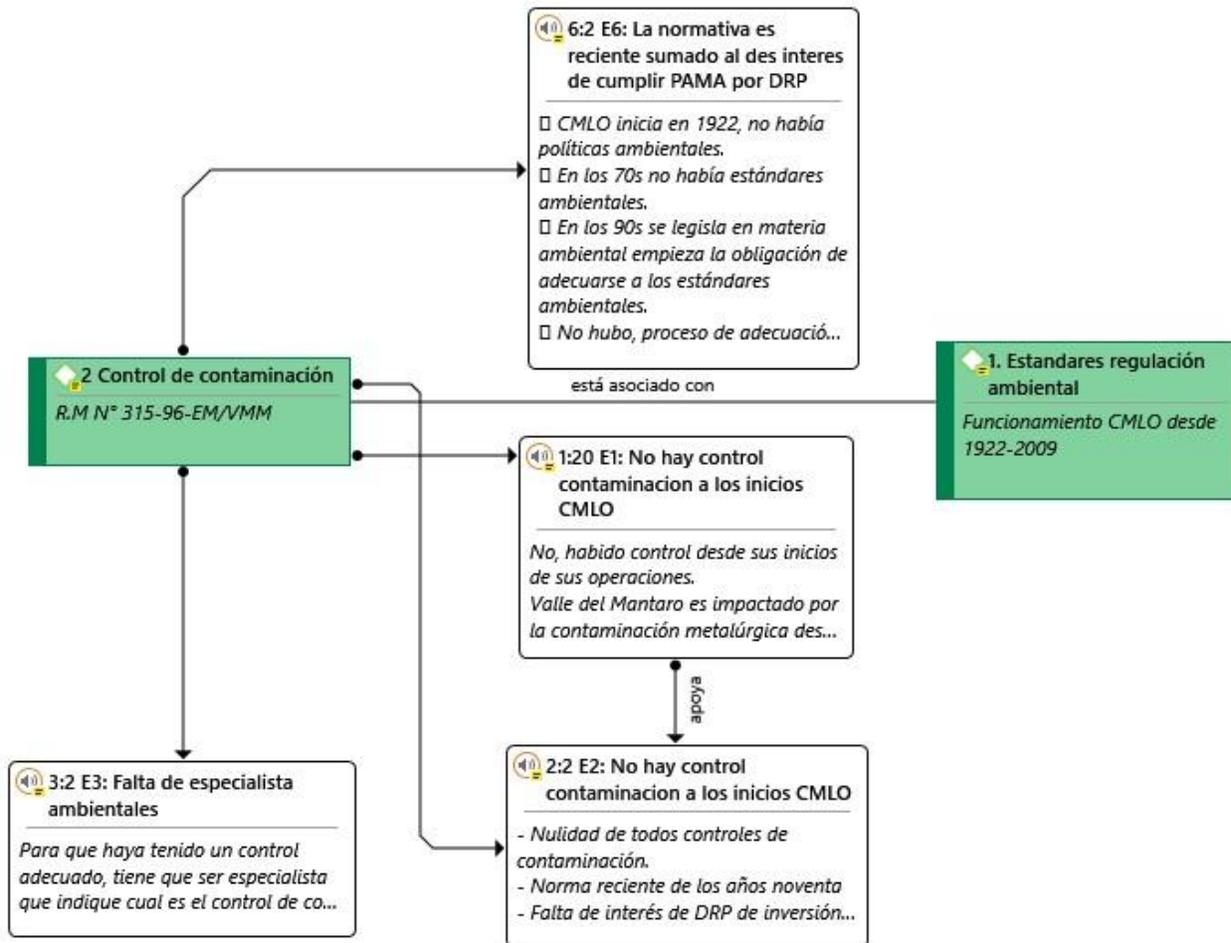


Figura 20. Diagrama de la segunda pregunta.

En la figura 20, a la pregunta sobre los estándares de contaminación, los entrevistados coinciden en que: en que históricamente se ha contaminado sin control de las leyes hasta los años noventa, es decir, no habido un proceso de adecuación paulatina para los casos de realidad particular, debido a que con tantos años de contaminación era muy poco probable que se descontamina los suelos de La Oroya con la decima parte del tiempo.

Pregunta nro. 3

Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad,

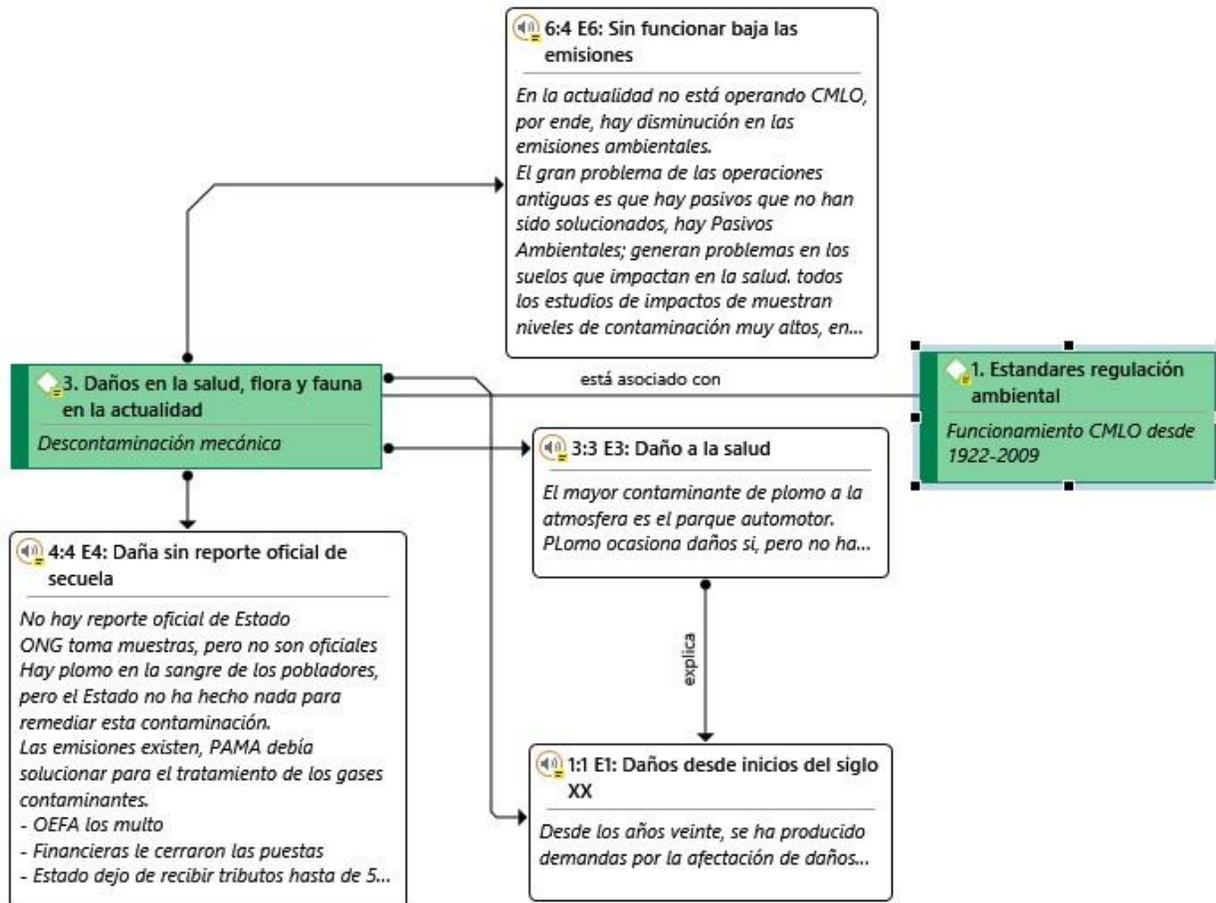


Figura 21. Diagrama de la tercera pregunta.

En la figura 21, el control de la contaminación, como señalan los entrevistados, ha existido desde los comienzos de las actividades del CMLO en 1922. Así mismo, indican que por las emisiones de su actividad han producido daño en la salud, flora y fauna, desde aquel inicio que esta enraizado en los suelos. En la actualidad, aunque este complejo no esté en funcionamiento continúan las moléculas de la contaminación en el ambiente, adicionalmente no habido exámenes sobre las causas de muerte de la población de la ciudad que evidencia que fueron por la contaminación.

Pregunta nro. 4

Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.

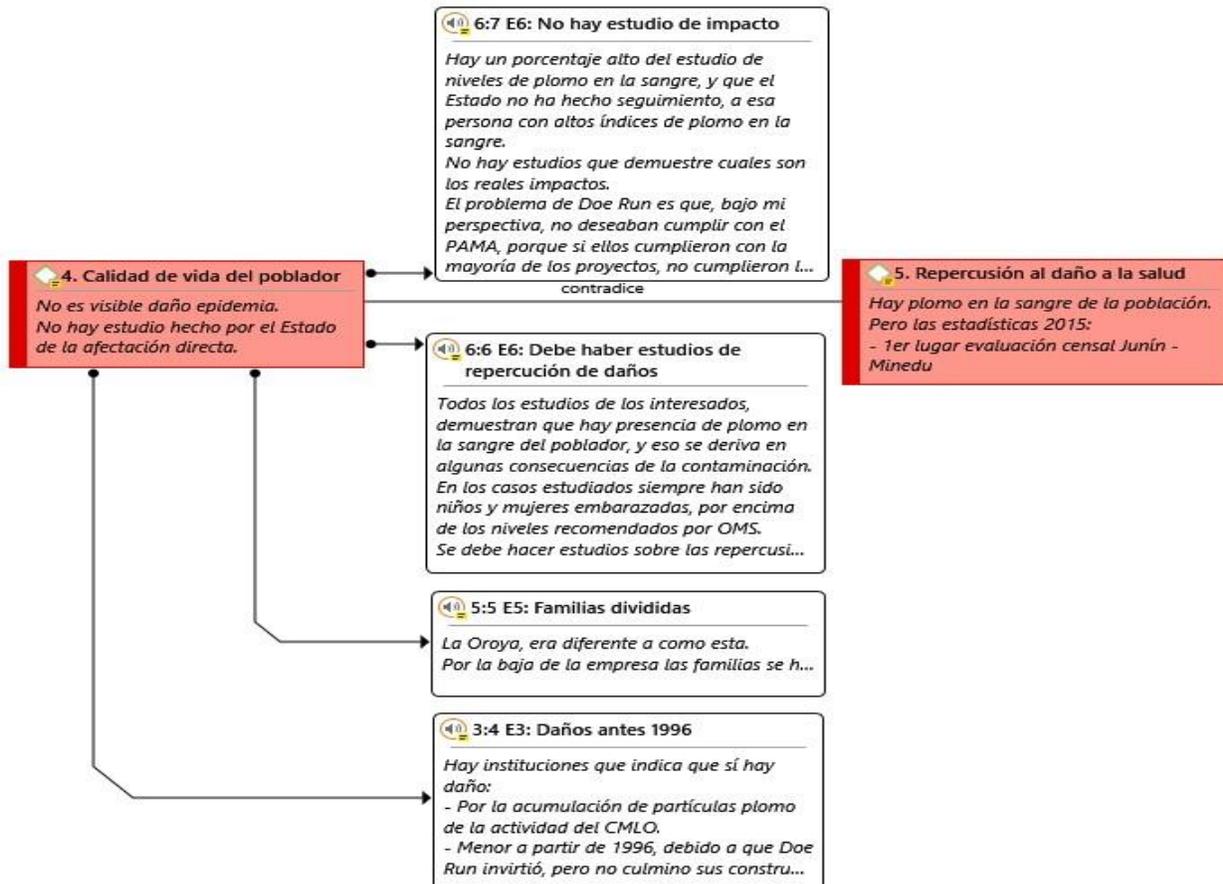


Figura 22. Diagrama de la cuarta pregunta.

En la figura 22, la calidad de vida del poblador de La Oroya, los entrevistados indican que de CMLO ha producido la división de las familias. El daño ambiental durante los años de funcionamiento del complejo, ha producido daño directo en la salud de los pobladores. Pero ellos indican que hay exámenes de sangre cuyas muestras demuestran que hay plomo en la sangre, pero las personas no presentan síntomas de esa contaminación directamente relacionadas. Lo que contradice a la pregunta 5 sobre la repercusión del daño a la salud, es decir, hay daño, pero no hay estudios si estos impactos en la salud han ocasionado la muerte.

Pregunta nro. 5

Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de los pobladores de La Oroya.

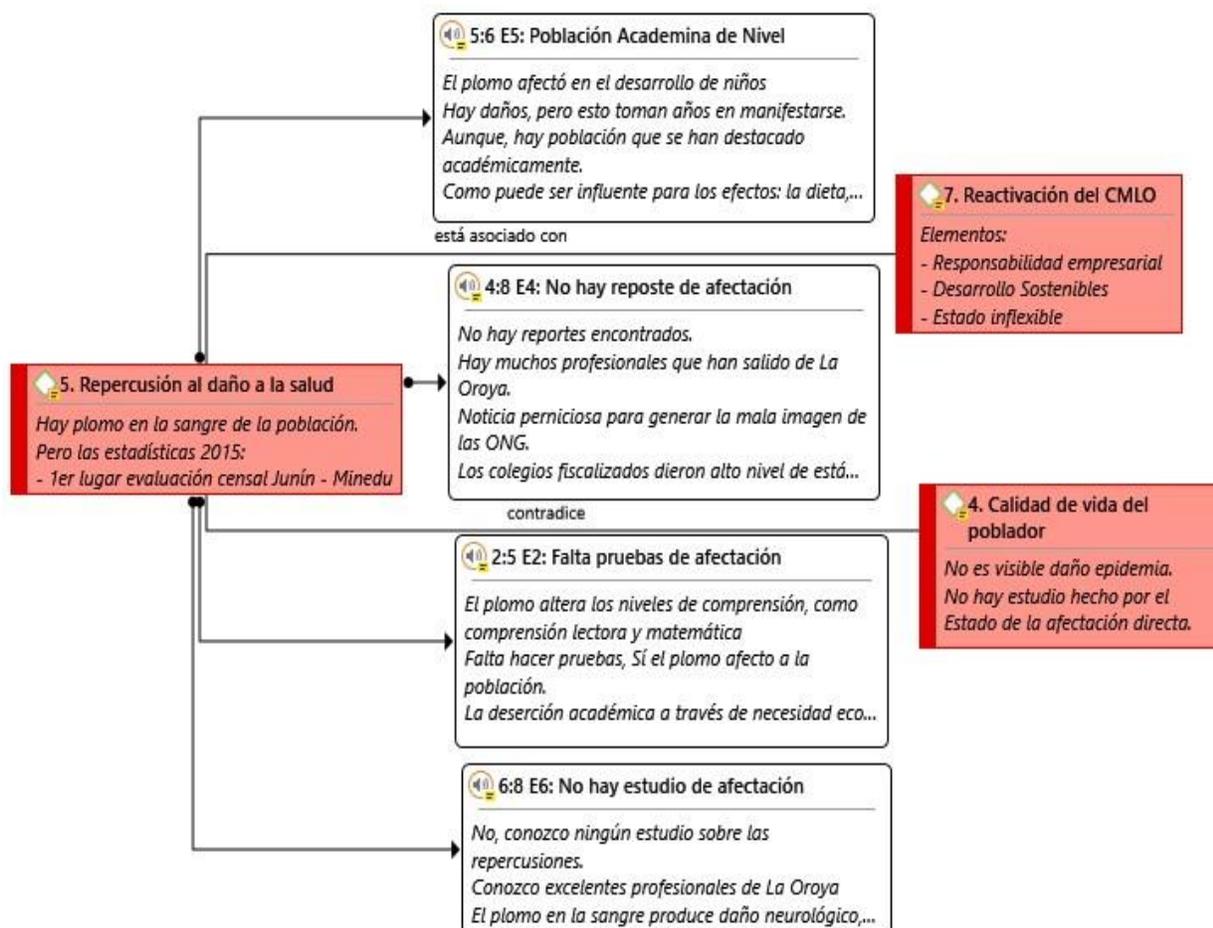


Figura 23. Diagrama de la quinta pregunta.

En la figura 23, la repercusión del daño a la salud, de lo que indican los entrevistados que no habido una responsabilidad empresarial sobre el daño a la salud que produce las emisiones de gases tóxicos, pero que también no hay pruebas que el daño sea como indican las noticias, es decir, no se halla producido como una epidemia por respirar plomo o que esto cause retraso estudiantil en la población.

Pregunta nro. 6

Los conflictos socioeconómicos de La Oroya fueron producidos por la falta de interés y políticas del Estado.

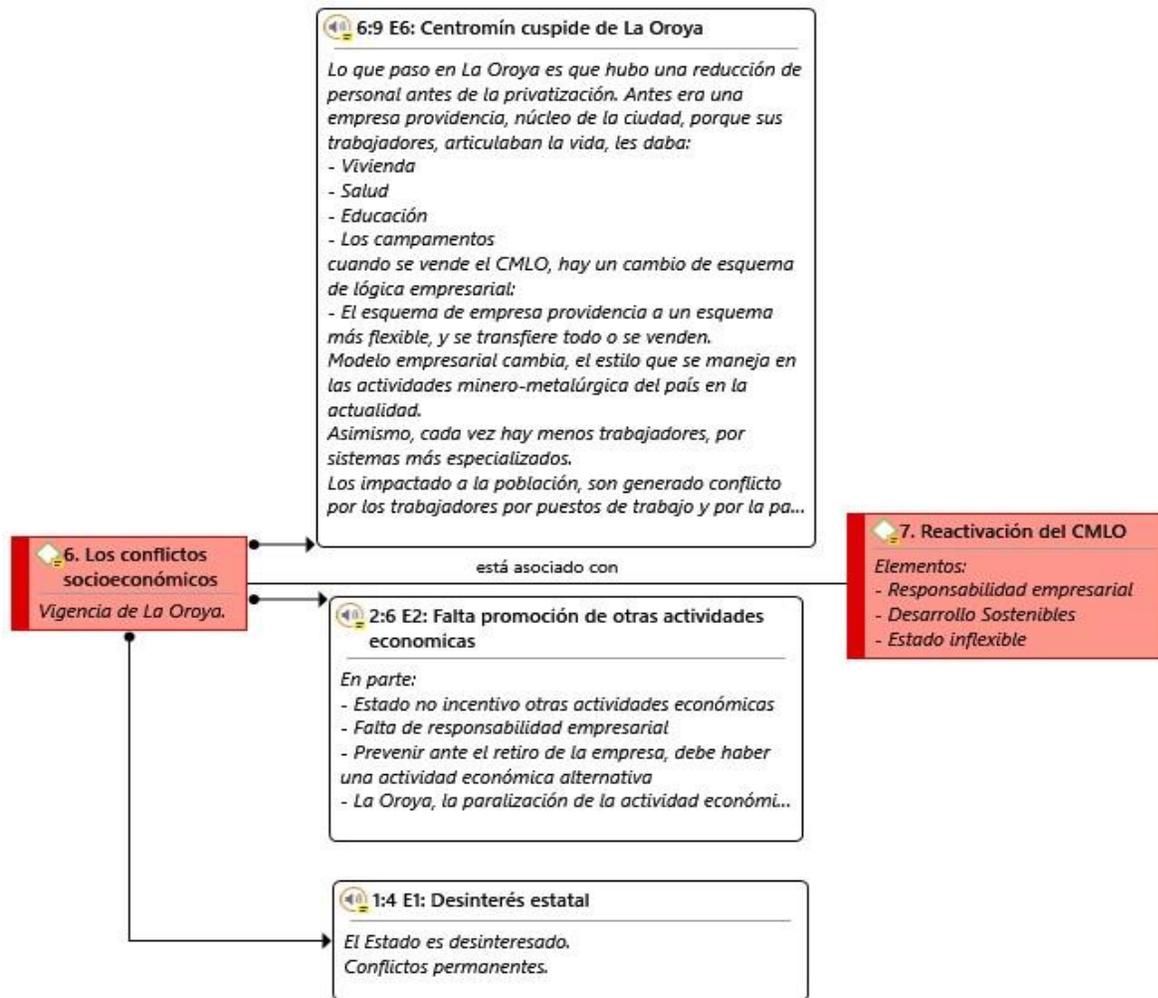


Figura 24. Diagrama de la sexta pregunta.

En la figura 24, ante los conflictos sociales los entrevistados manifiestan que la población tuvo su máximo apogeo durante Centromín Perú como administrados del CMLO, también que debido a que hay un desinterés estatal en no promover otras actividades económicas que no generen dependencia el CMLO, al no tener alternativa ellos generaron conflictos ante la amenaza del cierre del complejo, y en la actualidad se genera el conflicto para promover la reactivación del CMLO.

Pregunta nro. 7

Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.

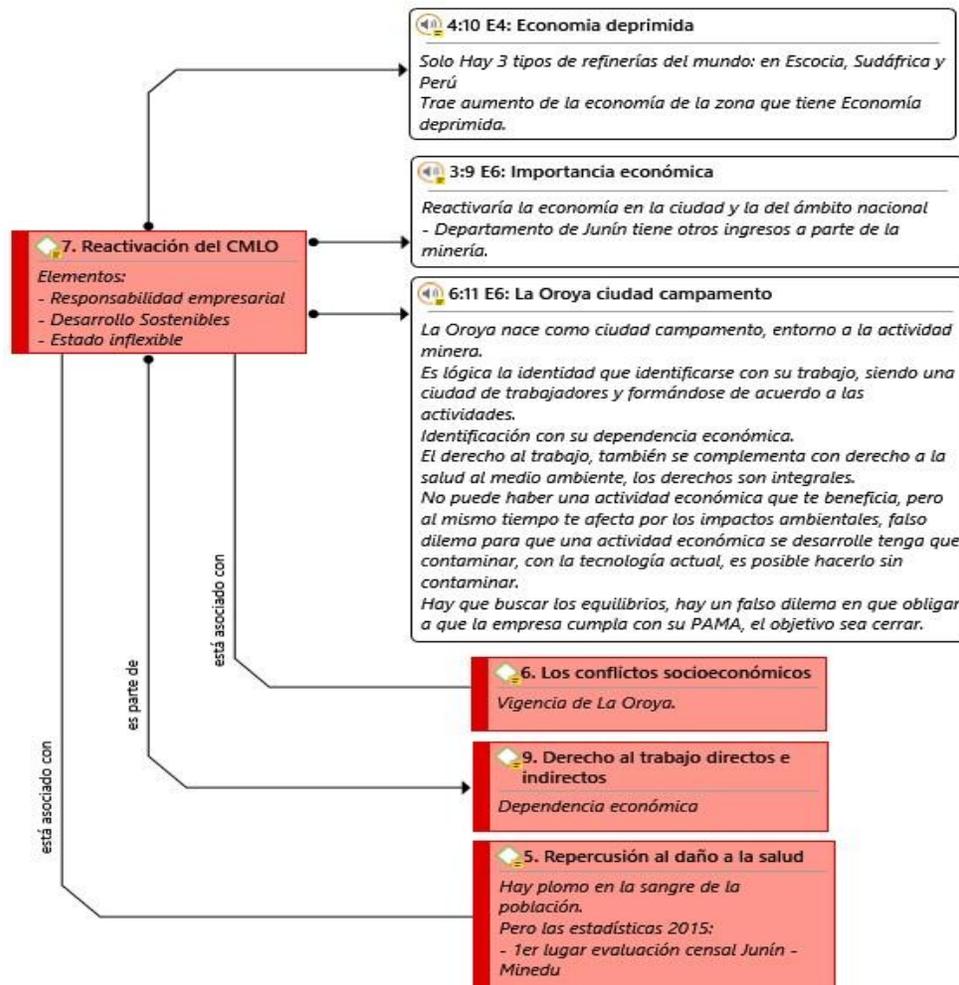


Figura 25. Diagrama de la séptima pregunta.

En la figura 26, la reactivación del CMLO según los entrevistados tiene como consecuencia que la ciudad este deprimida, en el aspecto social. Asimismo, se indica que el complejo cumplía una importancia económica para la zona, región y el país. Esta reactivación cesaría los conflictos socioeconómicos, así como brindará trabajo, por su característica de economía dependiente. De igual manera, la reactivación produce, tiene repercusiones a la salud por eso debe ir acompañado del compromiso empresarial de inversión en maquinarias de alta tecnología.

Pregunta nro. 8

Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes.

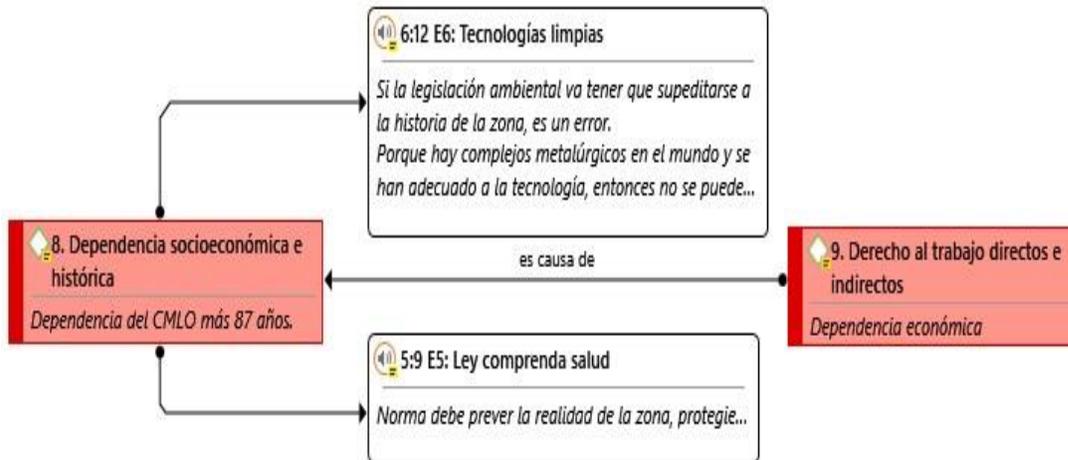


Figura 26. Diagrama de la octava pregunta.

En la figura 28, se indican los entrevistados que la dependencia socioeconómica e historia, esta existe debido a la dependencia económica. Los entrevistados indican que la legislación ambiental debería prever esta dependencia pero se deben usar tecnologías limpias, y asimismo la ley debe comprender una reparación de daño a la salud, como también señalan que la dependencia es por los trabajos directos.

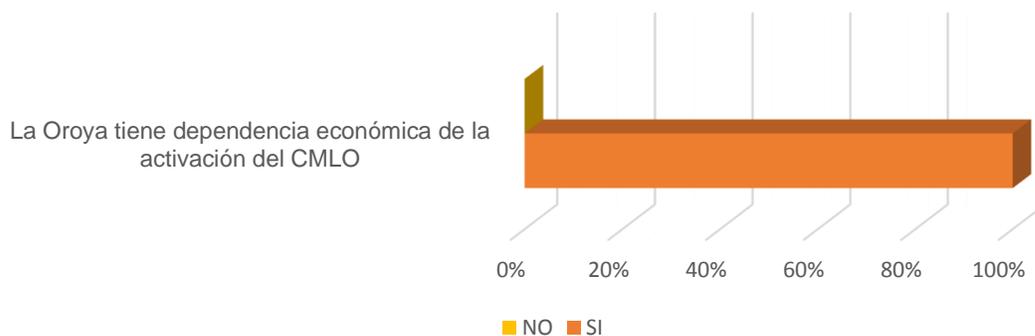


Figura 27. Dependencia económica de La Oroya al CMLO.

Como muestra la figura 27, el 100% de entrevistados coincide que el CMLO ha producido una dependencia económica, por la falta de reactivación de otro tipo de economía.

Pregunta nro. 9

Considera la legislación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos.

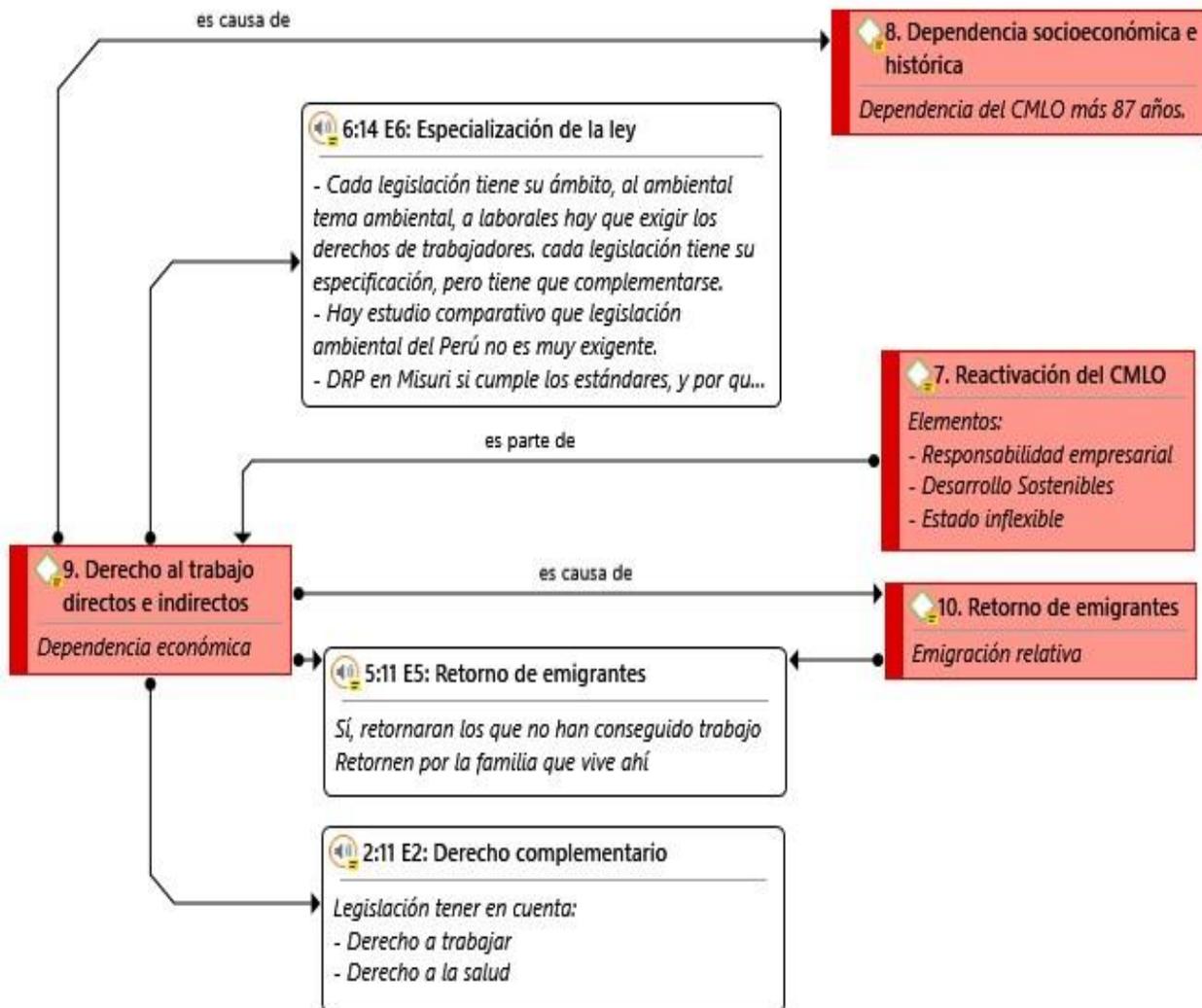


Figura 28. Diagrama de la novena pregunta.

En la figura 28, el derecho al trabajo directos e indirectos forma parte de la reactivación del CMLO, estos trabajos a parte de producir ingreso a la población tienen una causa de la dependencia socioeconómica de la población desde los inicios de la ciudad. Los emigrantes que retornan posiblemente en su mayoría sean porque tienen sus familiares en la zona.

Pregunta nro. 10

Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya que emigraron.

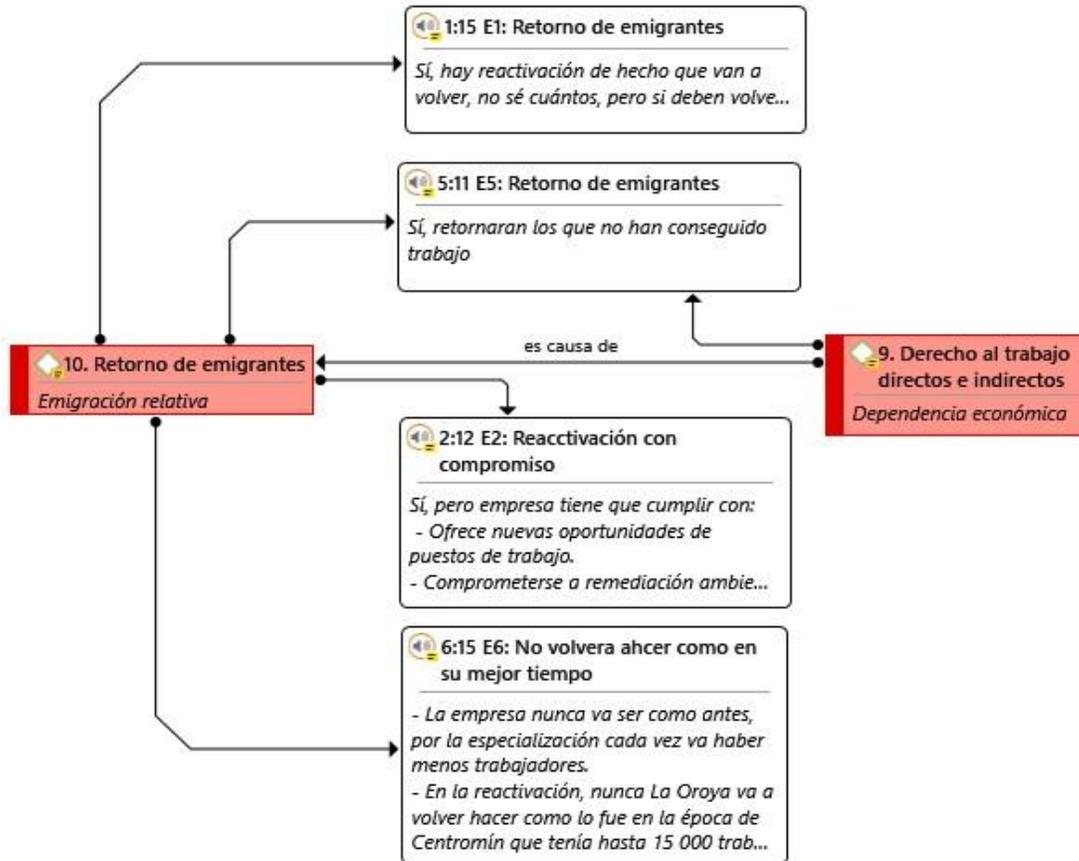


Figura 29. Diagrama de la décima pregunta.

En la figura 29, el retorno de los emigrantes según los entrevistados, no se va a producir masivamente como fue la emigración, así mismo los entrevistados indican que si hay reactivación debe haber un compromiso del nuevo titular de cumplir con la población, con implementar nueva tecnología y reducir la contaminación existente por parte del Estado.

Pregunta nro. 11

Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas.

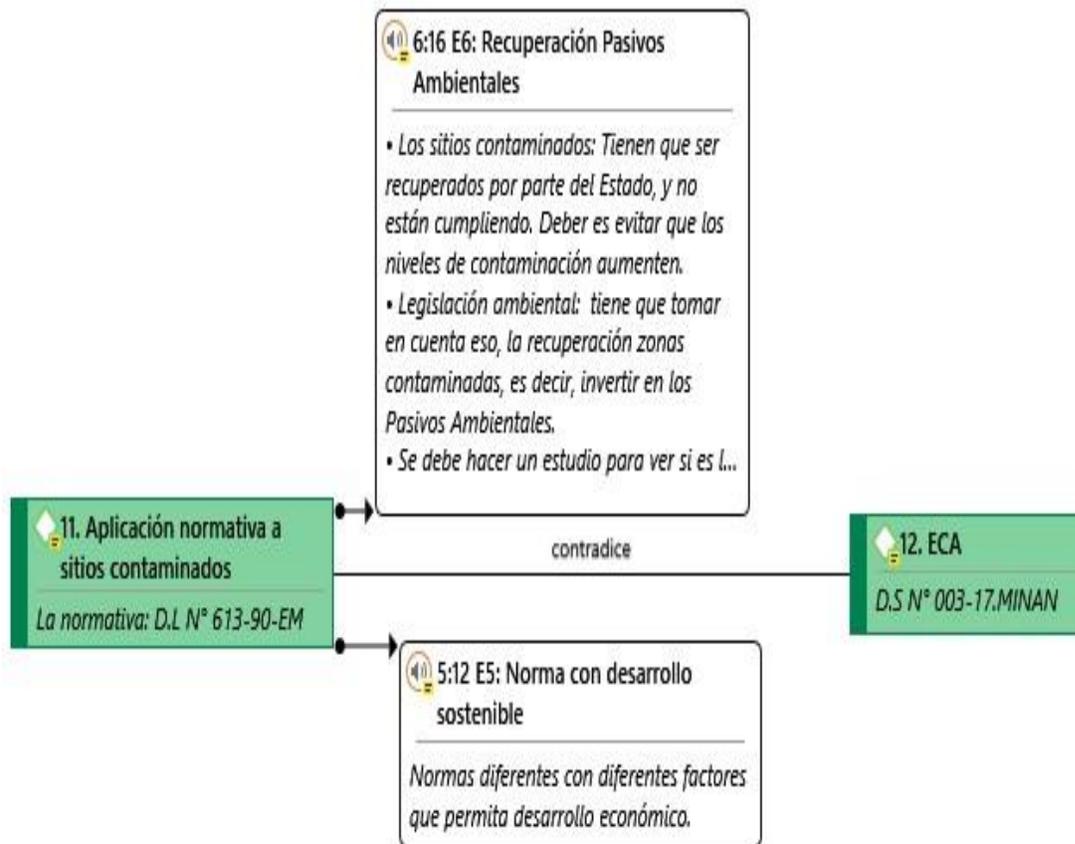


Figura 30. Diagrama de la onceava pregunta.

En la figura 30, los entrevistados indican que la aplicación de la normativa en sitios contaminados, debe comprender sitios contaminados y sitios sin contaminar, de igual manera indican que la norma debería tener el desarrollo sostenible y la recuperación de los pasivos ambientales.

Pregunta nro. 12

Cuáles son sus consideraciones sobre la ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la calidad ambiental en los lugares contaminados que no cumple con los ECA.

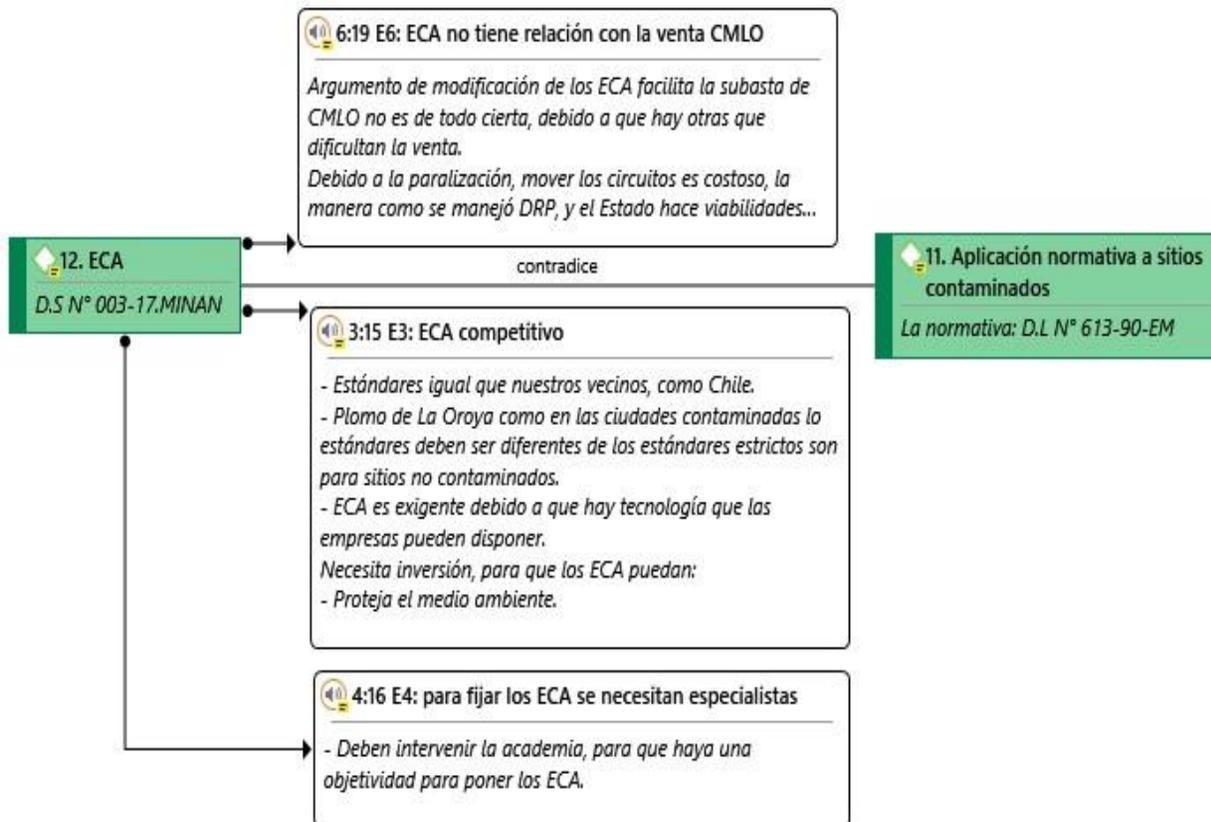


Figura 31. Diagrama de la doceava pregunta.

En la figura 31, los entrevistados indican que los estándares ambientales actuales son más competitivos, pero se necesita especialistas que creen las normas tomando en cuenta todos los factores sociales que no generen conflictos, porque la norma, según los entrevistados, crea contradicciones con su aplicación en sitios contaminados como La Oroya.

El objeto de estudio: Reglamento ambiental minero

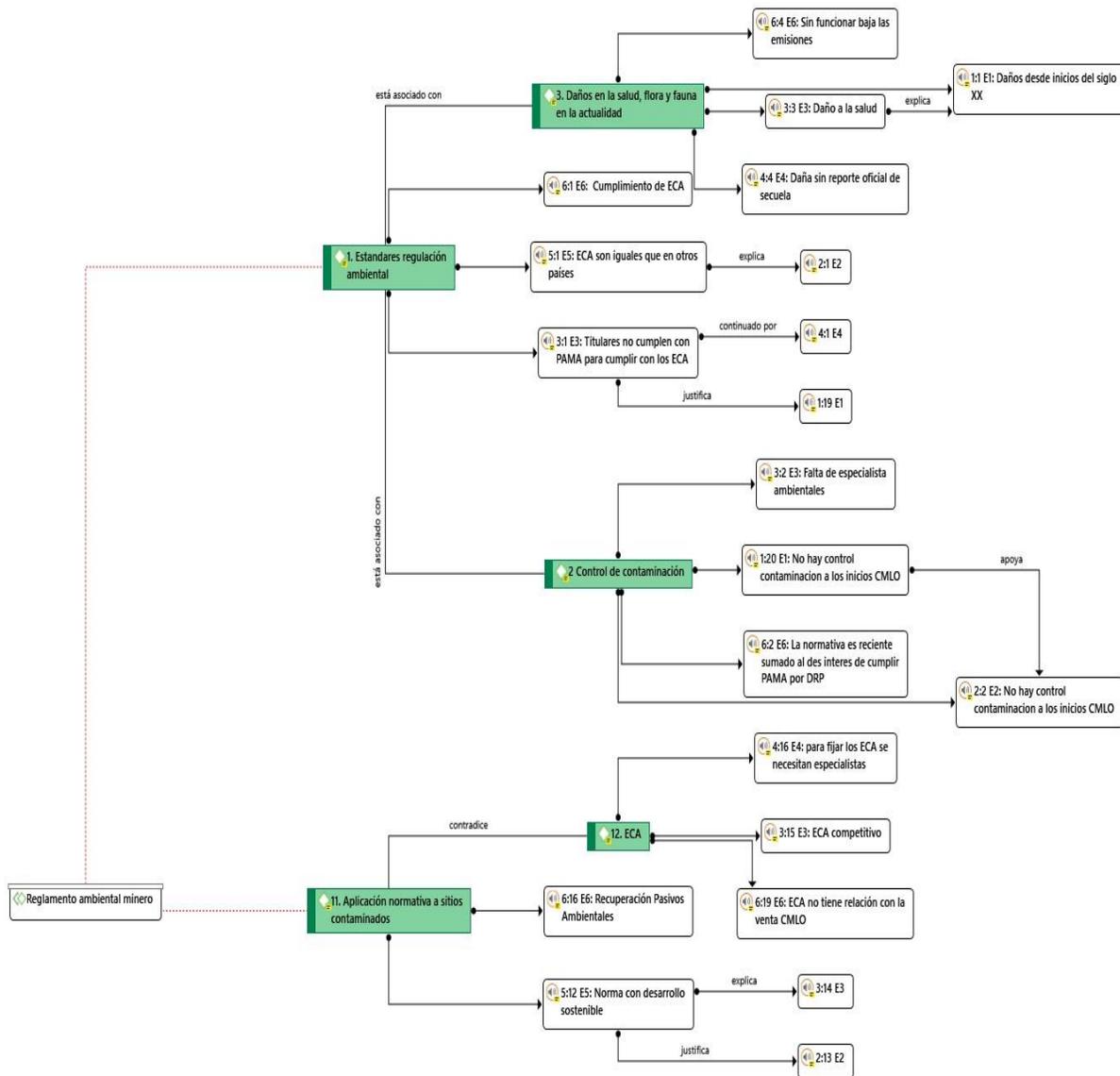


Figura 32. Diagrama del objeto de estudio Reglamento ambiental minero.

En la figura 32, muestra el objeto de estudio del reglamento ambiental minero comprende los códigos sobre la aplicación normativa de sitios contaminados que contradice a los estándares de calidad ambiental por ser estos más elevados, de igual manera los estándares de regulación ambiental deben comprender los daños a la salud, flora y fauna que produce la contaminación.

El objeto de estudio: La continuidad laboral de La Oroya

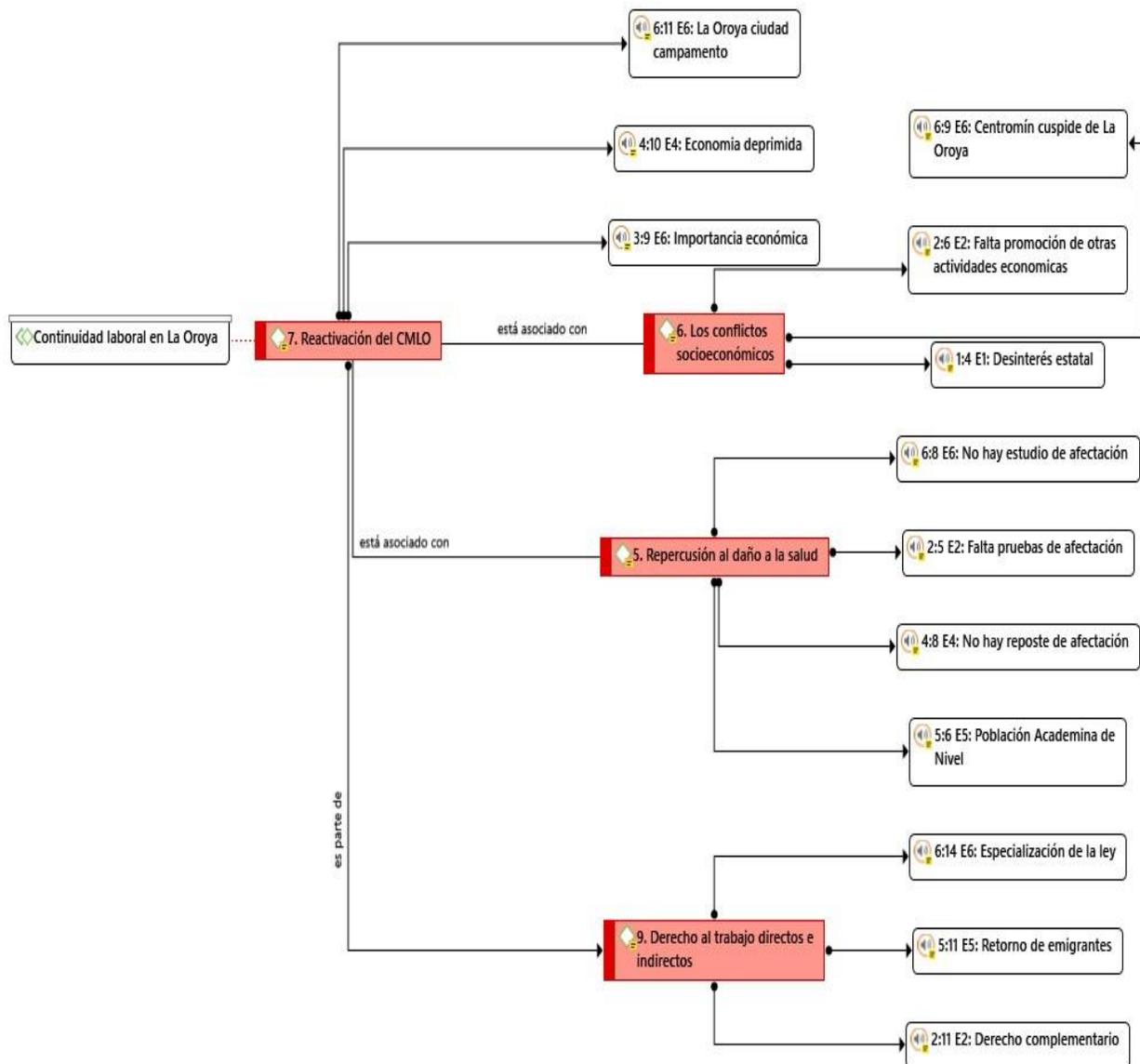


Figura 33. Diagrama del objeto de estudio la continuidad laboral de La Oroya.

En la figura 33, el objeto de estudio está relacionada directamente con la reactivación del CMLO, que es importante para la población, de igual modo, está ligado directamente con la explosión de los conflictos socioeconómicos, por la dependencia que genera al complejo, por los trabajos que proporciona. Sin embargo, hay repercusiones de daño a la salud.

Conclusiones de los entrevistados:

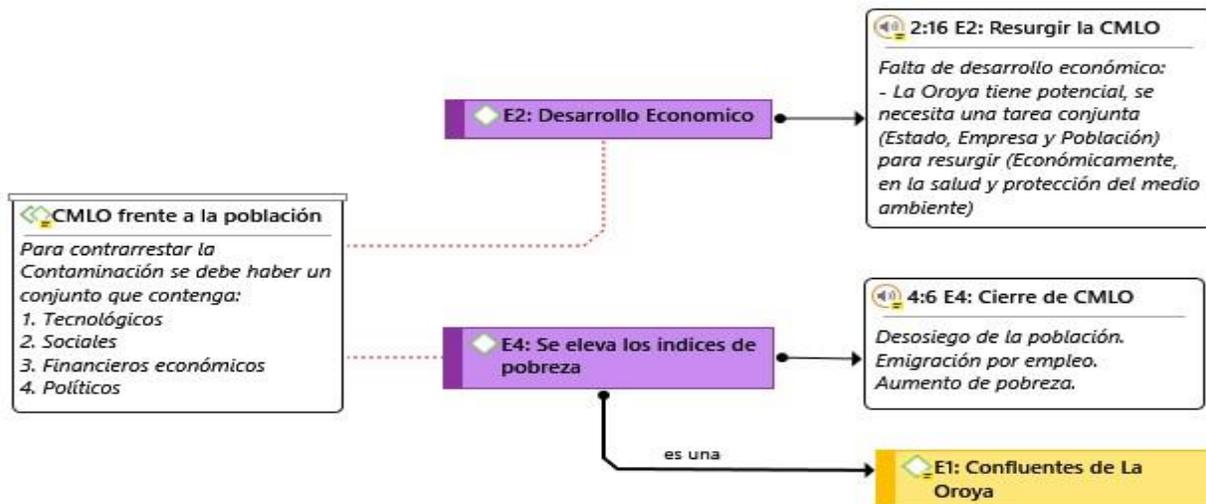


Figura 34. Diagrama del resumen el Complejo Metalúrgico de La Oroya.

En la figura 34, se muestra los resúmenes del entrevistado E2 el cual indica que, para resurgir el complejo, se necesita una acción conjunta del Estado, empresa y población, un trabajo en conjunto. Para el entrevistado E4, el cierre del complejo ha producido conflictos en la población incrementando la pobreza.

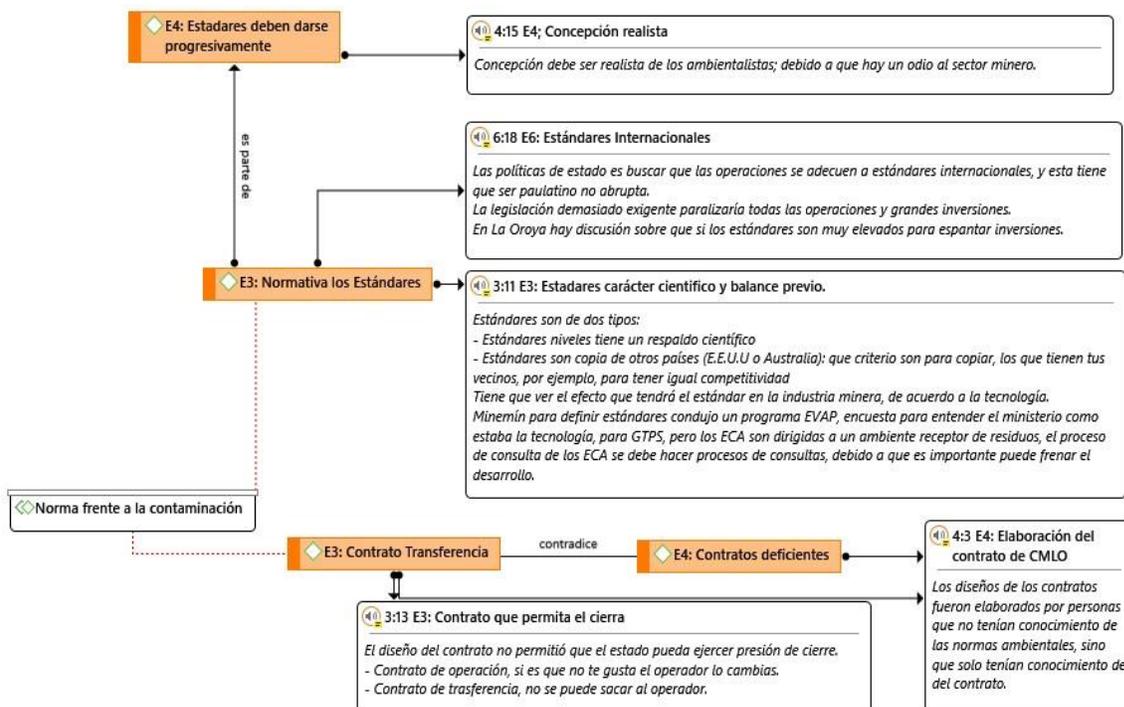


Figura 35. Diagrama del resumen de la norma frente a la contaminación.

En la figura 35, sobre el resumen de la norma frente a la contaminación, el entrevistado E4 manifiesta que los ambientalistas indican que hay una concepción realista. El entrevistado E6, que los estándares aplicados están de acuerdo a los estándares internacionales. El entrevistado E3 indica que estos estándares deben tener un carácter científico y balance previo a la realidad de la nación. Ante el código de los contratos, como indica el entrevistado E3 el contrato con el nuevo titular debe comprender una cláusula de cierre si no cumple con la gestión ambiental. El entrevistado E4 indica que la elaboración de los contratos de los años noventa fueron deficientes, así lo fue el contrato de transferencia del CMLO.

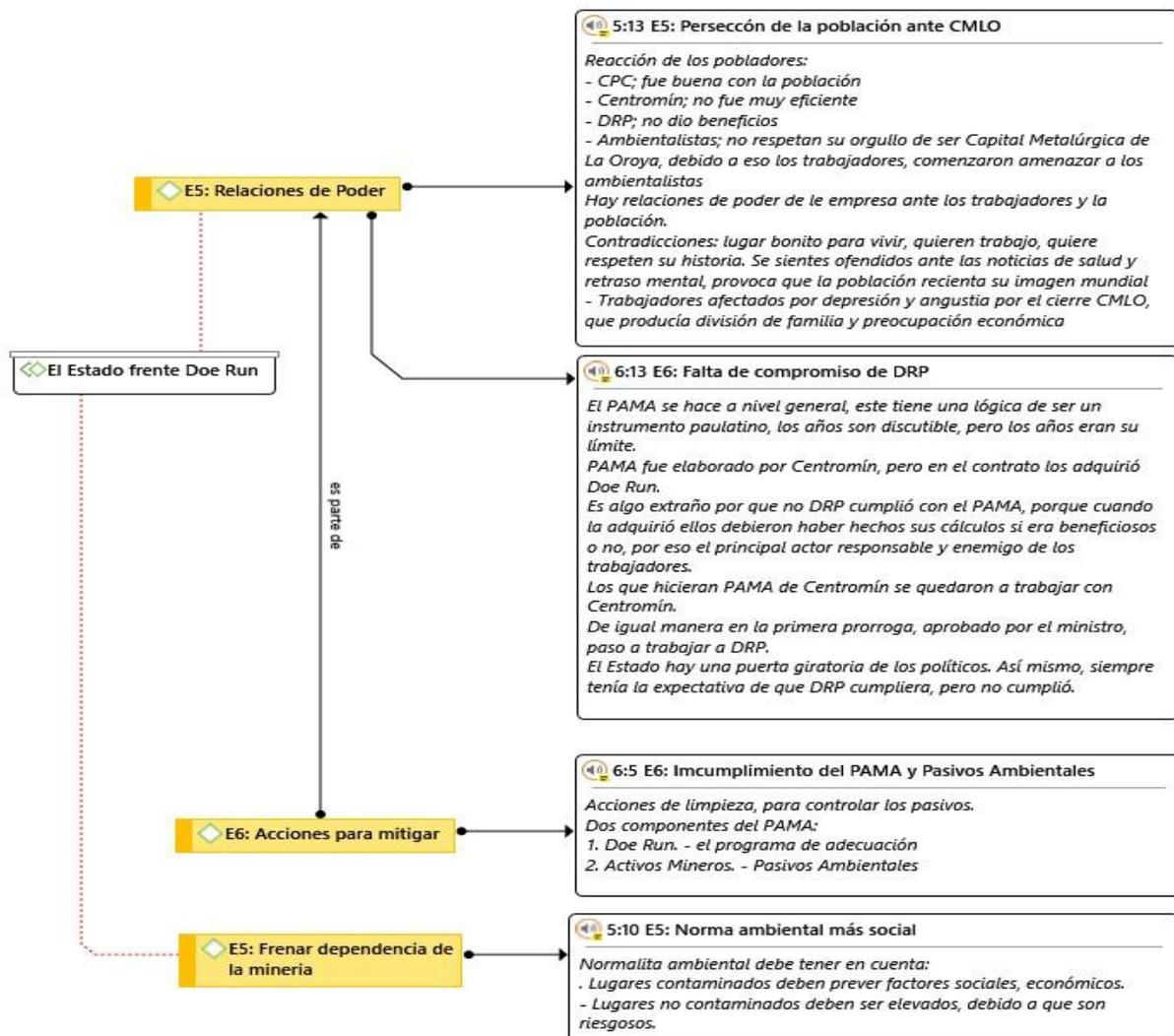


Figura 36. Diagrama del resumen del Estado frente Doe Run.

En la figura 36, el Estado Frente Doe Run las conclusiones de los entrevistados: Relación de poder, el entrevistado E5 la persecución de la población CMLO la población siempre ha tenido una dependencia de este complejo, según lo que indica, esta situación de dependencia era utilizada como coacción a los pobladores para interceder con el Estado. Para el resumen del E6 el compromiso de DRP, fue que el Estado ha dado prorroga a la DRP, indicando una confianza de que la empresa cumpliera. Las acciones para mitigar, es decir, para reducir la población como lo indica el entrevistado E6 que dos fueron los responsables de que no han reducido la contaminación. El entrevistado E5 la norma ambiental tiene que comprender la dimensión social.

Datos de la tabla de concurrencia de los documentos y preguntas:

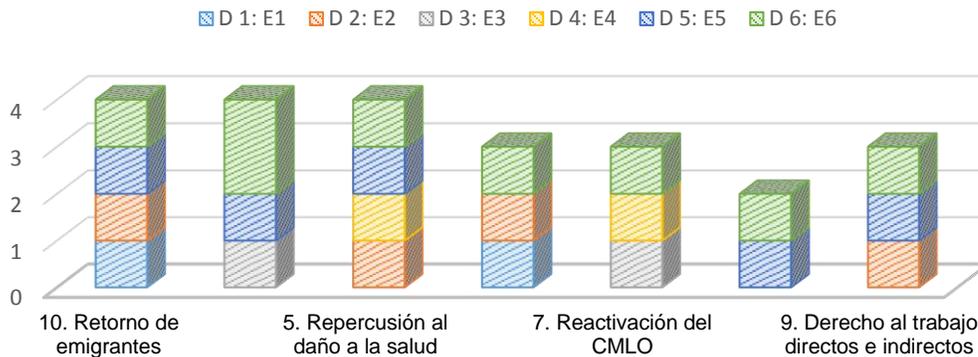


Figura 37. Concurrencia del objeto de estudio del reglamento ambiental minero.

La figura 37, muestra que los entrevistados coincidieron en las preguntas diez y la pregunta 4, 6 y 8 hay una concurrencia de 3 entrevistados ante las respuestas de las preguntas. Mientras que en la pregunta 8 hay una concurrencia de dos entrevistados.

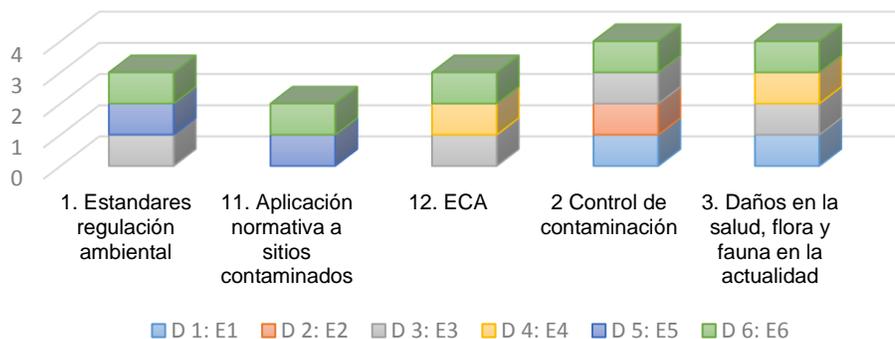


Figura 38. Concurrencia del objeto de estudio de la continuidad laboral del CMLO.

Las concurrencias de los entrevistados dentro del programa Atlas ti, indica que, dentro del objeto de estudio, continuidad laboral de La Oroya, hay una fuerte concurrencia de la pregunta 2 y 3, y una concurrencia baja de la pregunta 11.

Datos de la tabla de códigos documentales:

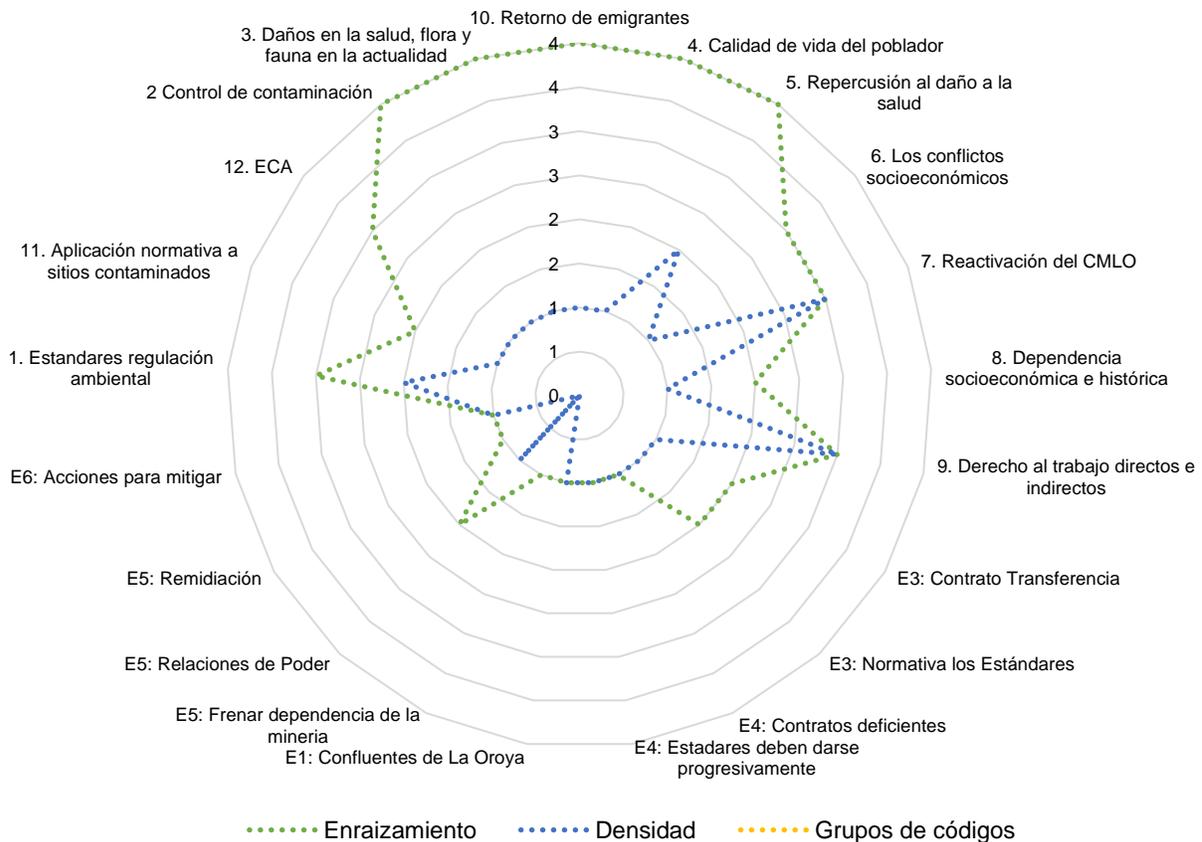


Figura 39. Gráficas de las coincidencias de los códigos documentales.

La Tabla de coincidencia indica que las coincidencias en el retorno de emigrantes, la calidad de vida del poblador, daños en la salud, flora y fauna en la actualidad y el control de la contaminación. De igual modo, hay coincidencias en las unidades de la reactivación del CMLO y el derecho al trabajo directos e indirectos.

4.1.1 Resultados finales de las entrevistas:

Durante las entrevistas, se le ha consultados a cada uno de los entrevistados algunas preguntas para qué puedan aclarar ideas sobre la problemática de La Oroya. Del resultado de esta información adicional ha complementado la información que se tenía.

Tabla 19

Conclusiones de los entrevistados a preguntas adicionales

Categorías	Códigos	Conclusiones
El CMLO	Desarrollo económico	Resurgimiento del CMLO
	Eleva los índices de pobreza	Cierre de CMLO
Norma frente a la contaminación	Estándares deben darse progresivamente	Concepción realista
	Normativa de estándares	Estándares internacionales Estándares carácter científico y balance propio
	Contrato de transferencia	Contrato deficiente
El Estado frente a Doe Run Perú	Relaciones de Poder	Percepción de la población ante CMLO
		Falta de compromiso de DRP
	Acciones para mitigar	Incumplimiento del PAMA Y Pasivos Ambientales
	Frenar dependencia de la minería	Norma ambiental más social

4.2 Análisis de la técnica del marco normativo:

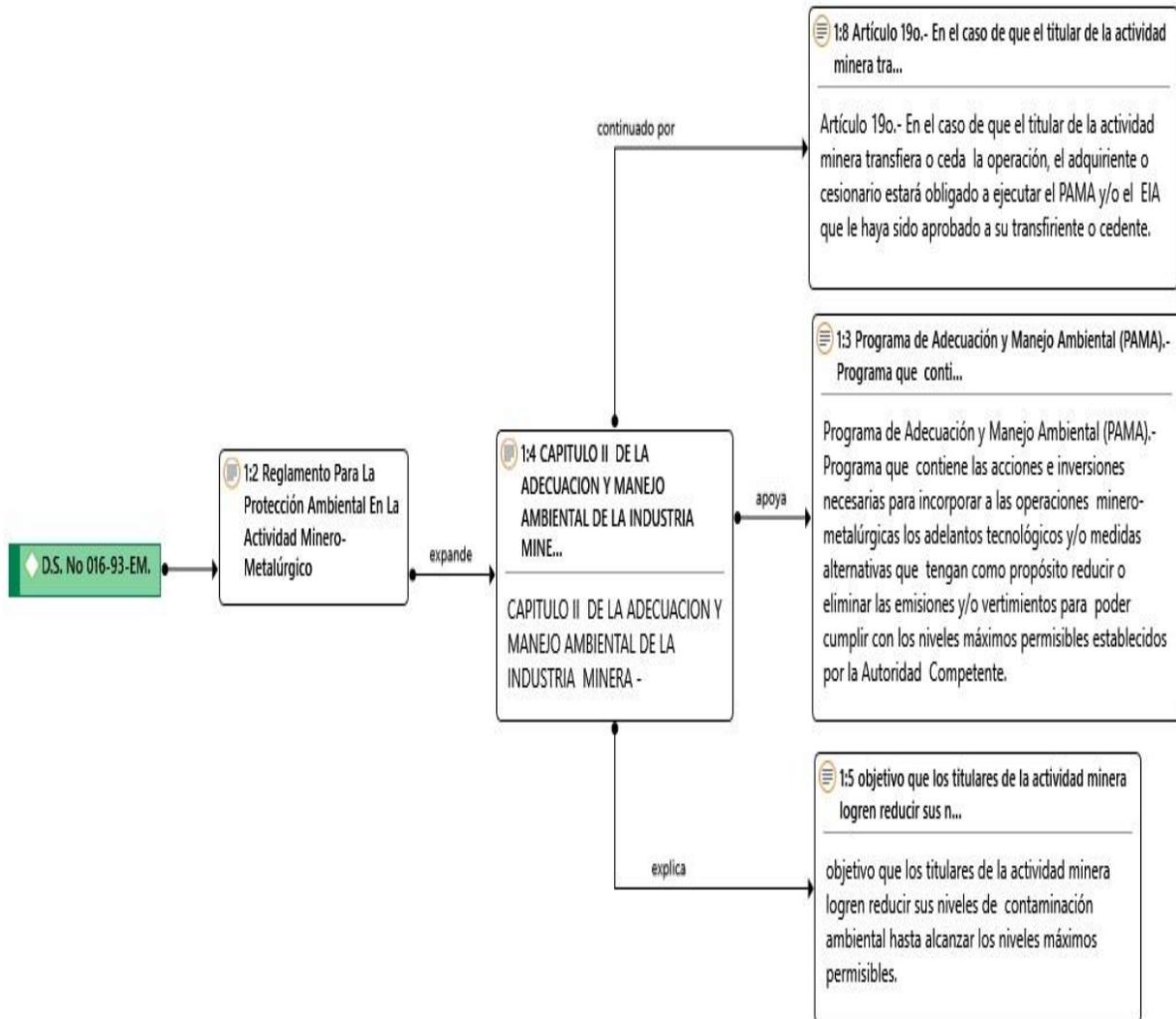


Figura 40. Diagrama sobre la D.S. N° 016-93-EM, es una norma que brinda los instrumentos de control sobre la contaminación como es el PAMA.

En la figura 40, el D.S N° 016-93-EM reglamenta el PAMA por primera vez en 1993, donde indica cuales son los objetivos que debe tener este programa, a su vez que la conceptualiza. Indicando un plazo de 10 años para la metalurgia.

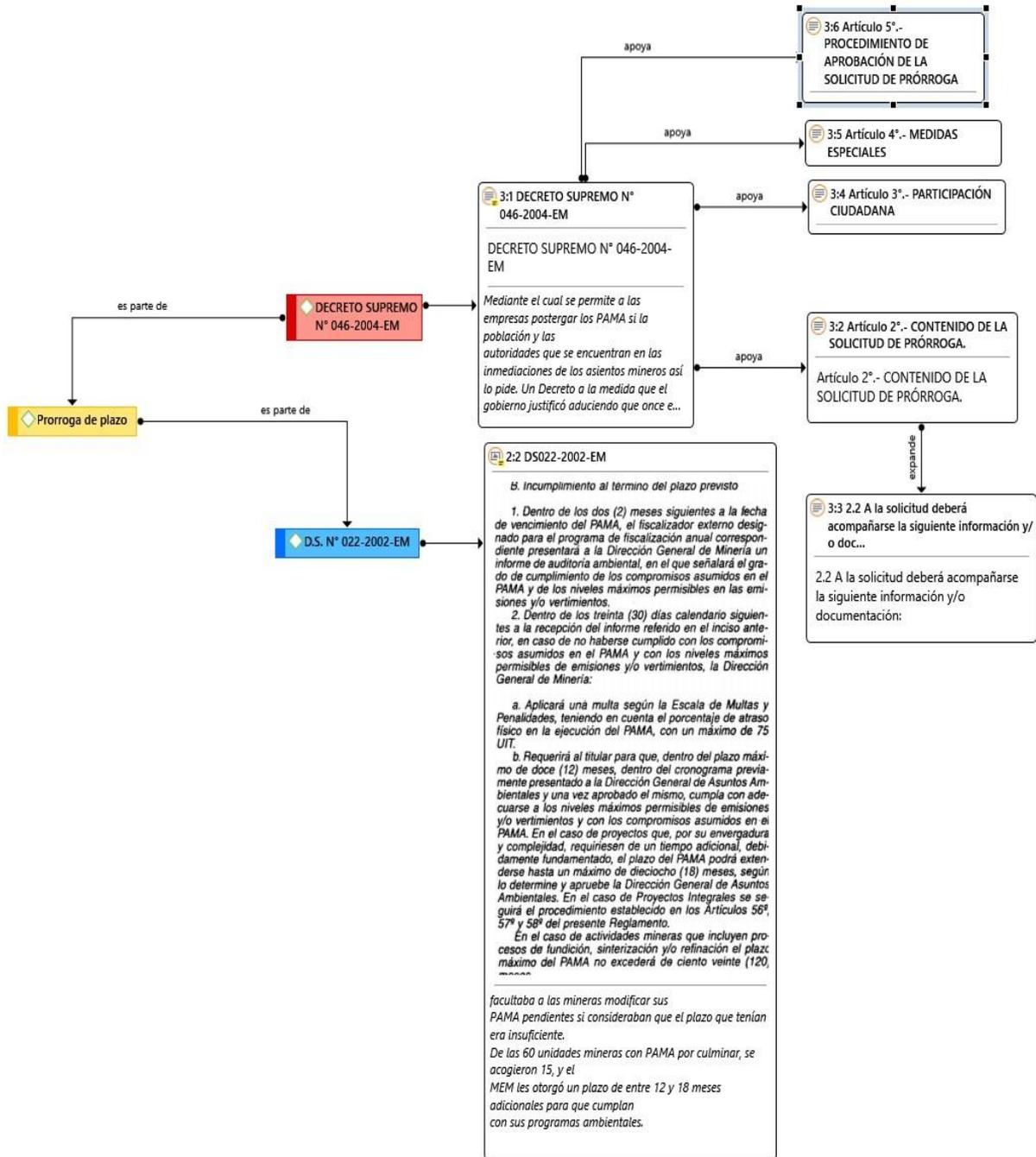


Figura 41. Diagrama se muestra las dos leyes que modifican el reglamento para modificar la prórroga.

La figura 41, la norma D.S N° 002-2002, es la primera que modifica el límite del PAMA para las empresas, dando un plazo adicional de entre 12 y 18 meses. De igual manera, el D.S. 046-2004-EM indican una prórroga mayor, y la única empresa que solicitud fue DRP.

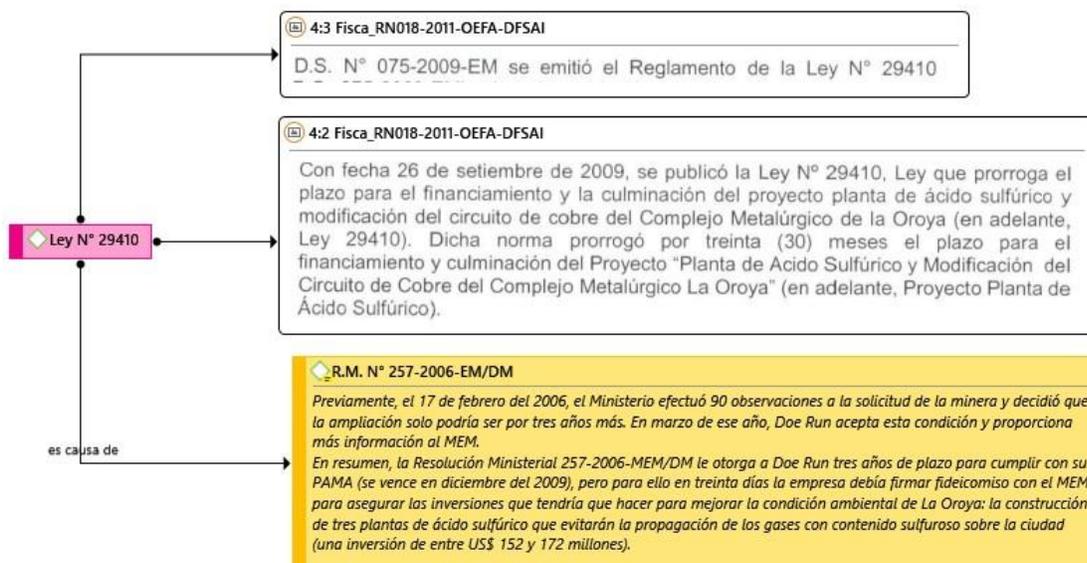


Figura 42. Diagrama de la Ley N° 29410.

La figura 42, brinda 30 meses adicionales para plazo, de prórroga para la empresa DRP. Debido a que la R.M. N° 257-2006-EM/DM, que demoro en su respuesta por presión de las ONG, dio plazo para terminar la planta de ácido sulfúrico.

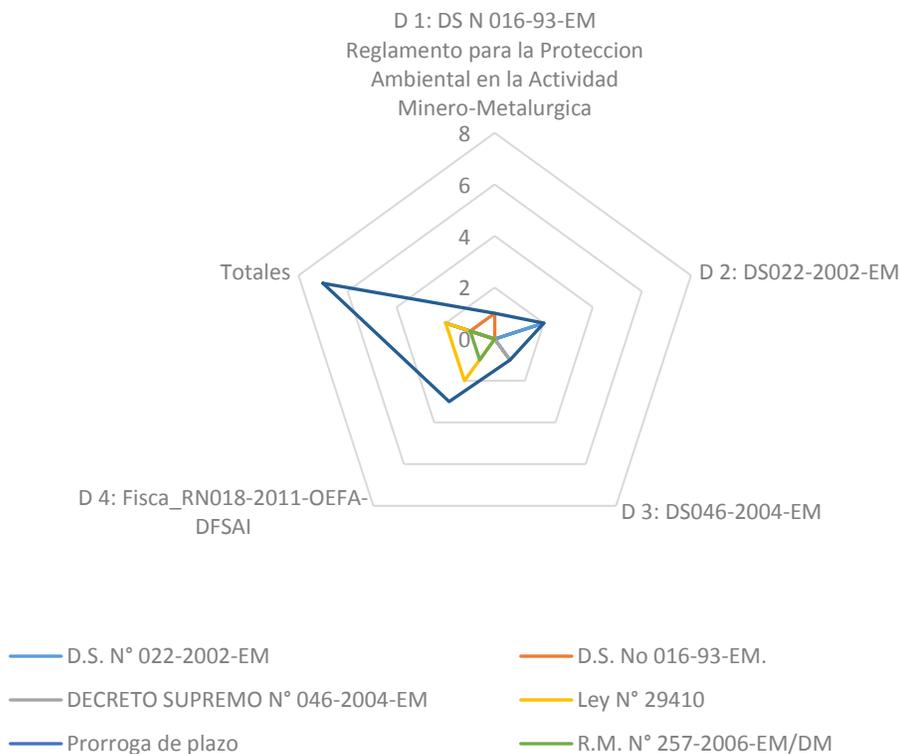


Figura 43. Diagrama del nivel de concurrencia de la normativa del PAMA.

La figura 43, muestra la concurrencia de la normativa que modifico el PAMA en los puntos de la prorroga que dio las políticas estatales, debido a que se dieron dos veces la modificación una general la D.S. 022-2002-EM y la de manera individual D.S. 046-2004 debido a que la única empresa que lo solicito fue DRP.

Límites Máximos Permisibles y Estándares de calidad ambiental:

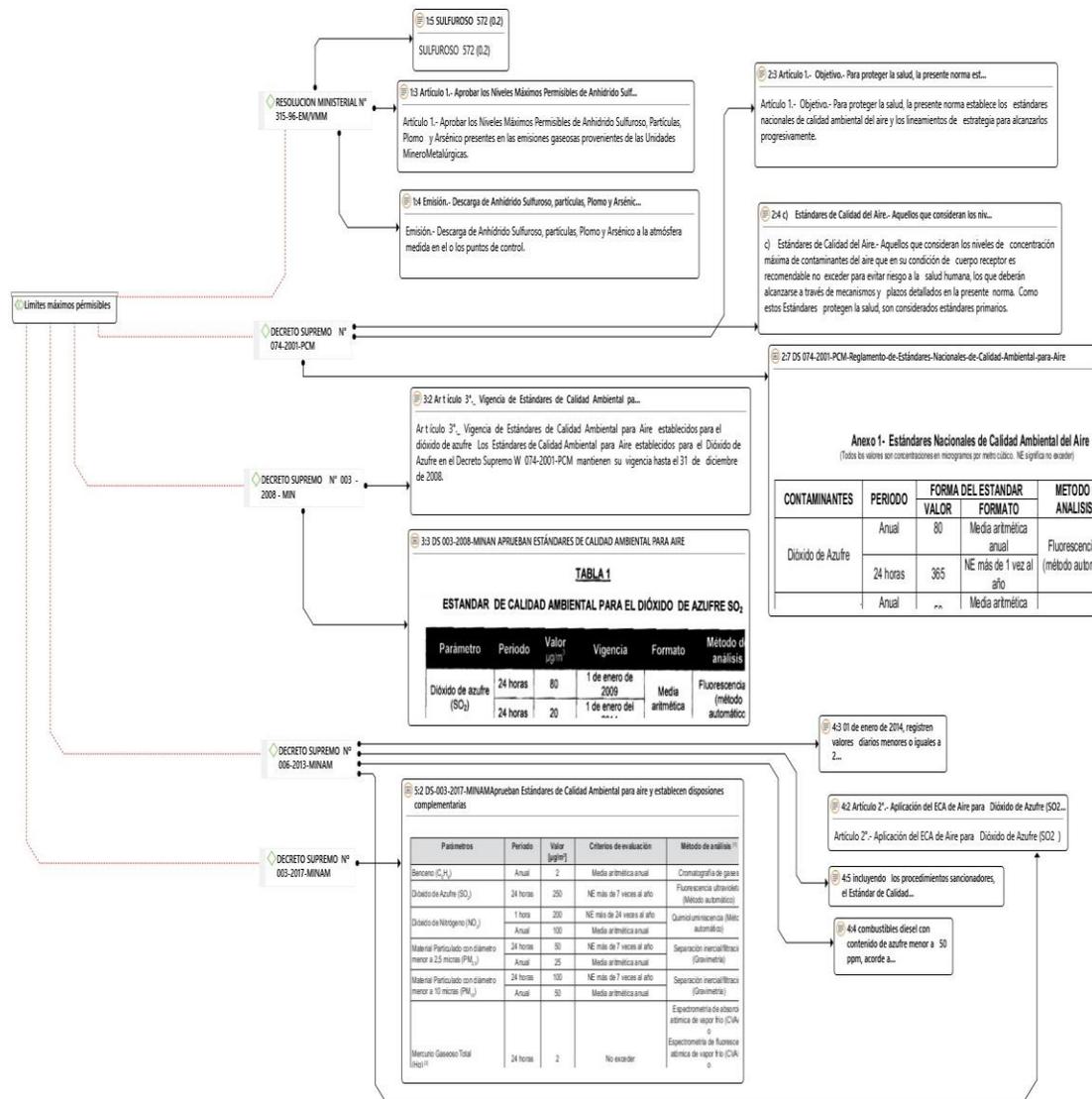


Figura 44. Diagrama de la normativa de los estándares de calidad ambiental.

La figura 44, es un análisis de las unidades sobre las cuales se han ido modificando las normas que regulan las emisiones vertidas en el ambiente, desde 1996 hasta el 2017.

4.3 Análisis de los videos:

Estudio: Reglamento Ambiental Minero

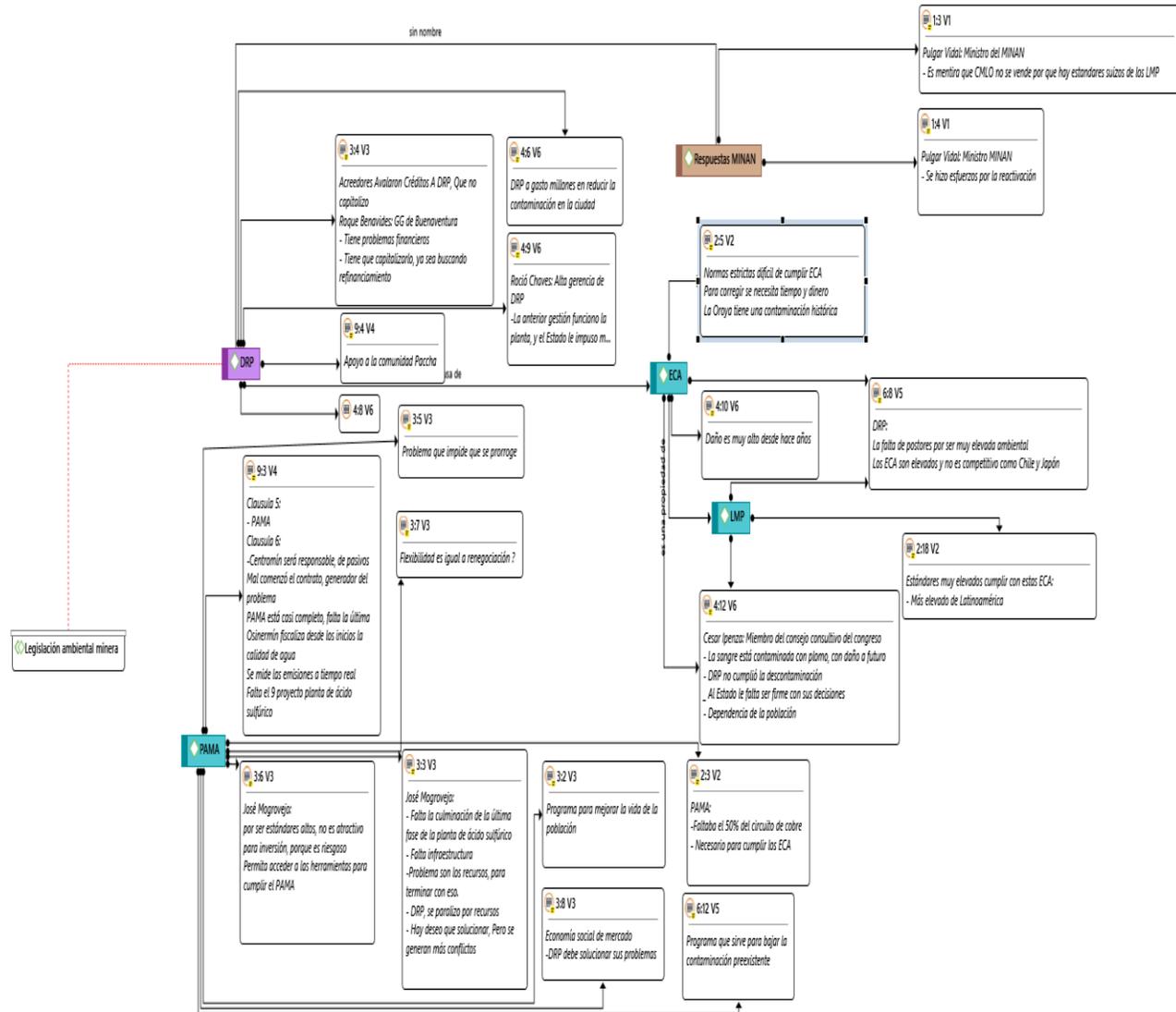


Figura 45. Diagrama del objeto de estudio independiente del análisis de videos.

De la figura 45, la percepción de los entrevistados dentro de los videos, entre funcionarios, pobladores y ONG, indican que habido deficiencias que de ambas partes de los objetos. Las leyes de PAMA están directamente críticas en comparación a las ECA.

Estudio: Continuidad laboral de La Oroya

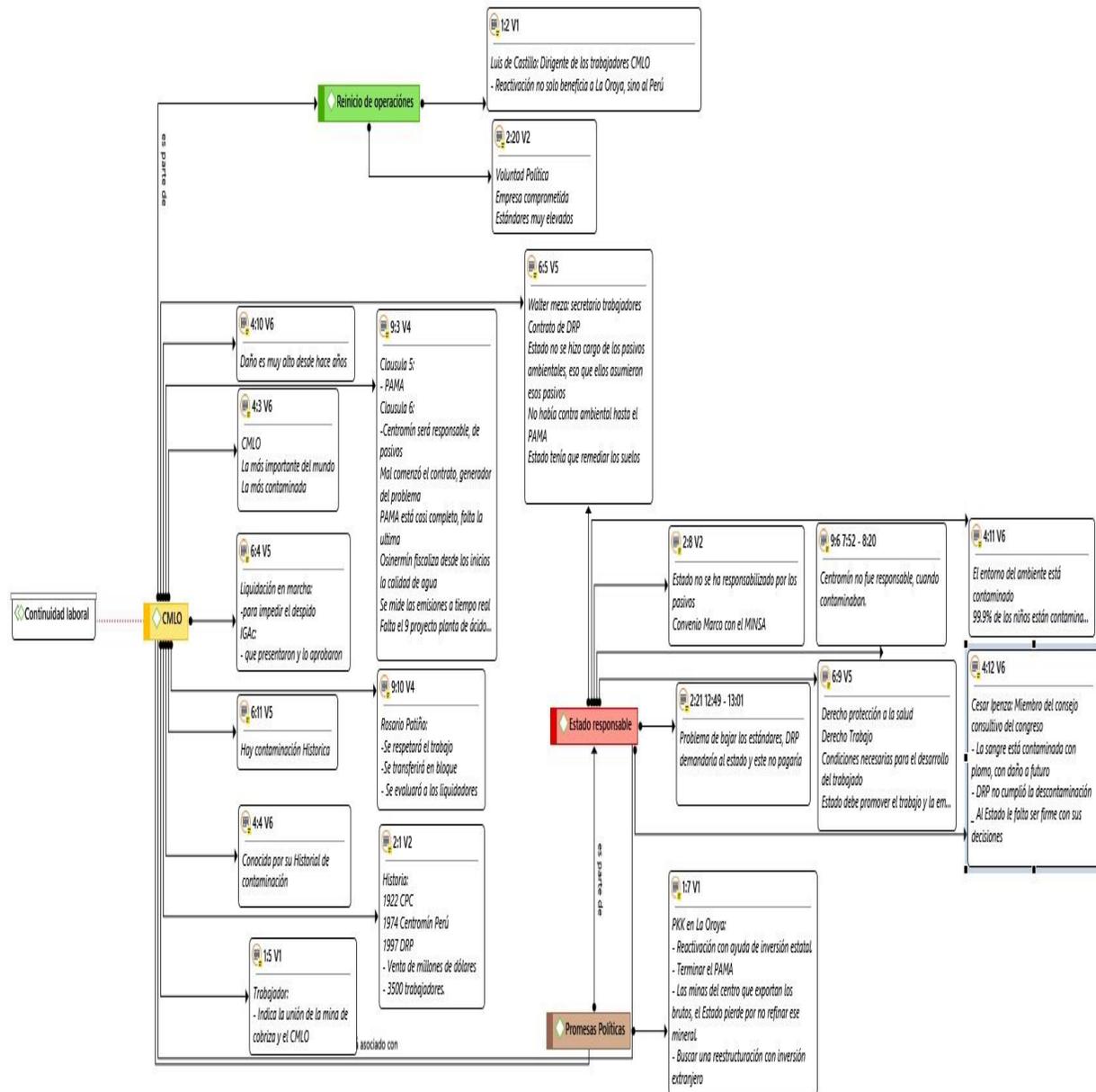


Figura 46. Diagrama del objeto de estudio dependiente del análisis de videos.

De la figura 46, se denota que para la percepción de la población que aún vive en la ciudad las fuentes de trabajo son los trabajadores, y sin ellos las ventas han descendidos. Así mismo indican que el Estado es responsable como se denota en los videos V5 y V6. También es importante la unidad sobre las promesas políticas de reactivación de la empresa que es percibida en el V1.

Resultados finales:

En la investigación se ha ido recolectando la información de las fuentes documentales, sobre la teoría del desarrollo sostenido, debido a que este fue fundamental para la creación las normativas ambientalistas de los años noventa, debido a que nuestro país estuvo dentro del convenio de Río de Janeiro. Pero se muestra en la documentación histórica, y las primeras normas, observa que estábamos en una etapa primigenia que no tenía sustento técnico de la normativa.

De igual manera, cuando se utiliza el instrumento de análisis con el programa *Atlas ti*, fue ingresar las entrevistas las cuales me brindaron diagramas o mapas conceptuales, que permite analizarlos cualitativamente. Del mismo modo, se realizó con las normas de gestión instrumental sobre el PAMA y LMP, normas importantes que han tenido una consecuencia para el funcionamiento de CMLO. Los videos que se ingresaron al programa fueron seleccionados de noticieros que brindaban información de periodistas que han estado en la ciudad entrevistando a pobladores, trabajadores y personajes de la política, pero también, de documentales desde las perspectivas ambientalistas y los que están en desacuerdo con estas.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Discusión

En el objetivo general de la investigación, se ha planteado que las deficiencias del reglamento ambiental minero afectaron negativamente en la continuidad del Complejo Metalúrgico de La Oroya. Del resultado obtenido destacada que, al preguntarles ¿Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes? las respuestas indican que hay una dependencia económica, social e histórica. Indicando todos los entrevistados que hay una dependencia económica de la población que no fue tomado en cuenta, así mismo la deficiencia en la legislación primigenia se inició con el reglamento del PAMA, impusieron un plazo de 5 años para la entrega de los proyectos de minería y 10 años para las metalurgias, plazos que fueron reprogramados con dos decretos: el primero D.S N° 022-2002 y el segundo D.S. N° 046-2004, esto conformó el resultado de compatible del análisis normativo. Así mismo, en la pregunta ¿Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya?, la respuesta de los entrevistados indica que la contaminación de la ciudad tiene 86 años hasta su funcionamiento en el 2009, y la norma de estándares ambientales que incluye los LMP, son normas que están en regulación desde 1996, todos los entrevistados indican que habido una negligencia de las políticas ambientales de los años noventa, y que desde los inicio de los años dos mil hasta el 2014 los estándares se han elevado a niveles no competitivos a nivel de mercado internacional, como no compatibles con la realidad de la ciudad de La Oroya imposibilitando su reactivación, de igual manera 50% de los entrevistados afirman que las ley de estándares ambientales de decreto supremo N° 003-2017 son más competitivos a nivel económico mundial y realistas a la zona previamente contaminada.

Estos resultados son compatibles con la doctrina, toda vez que indican que el problema del instrumento de gestión ambiental como PAMA, que prorrogó los compromisos ambientales se complican cuando la actividad económica contaminante es el sustento de la población y que al mismo tiempo afecta su salud (Lamadrid, 2011). De igual modo, la doctrina señala para los ECA y LMP, el cruza una problemática al haberse

modificado con cada gestión ambiental, por falta de estudios de la realidad nacional, debido a esto si bien es solo la Autoridad Ambiental Nacional, puede dictar normas transitorias de aplicación específicas en zonas ambientales críticas o afectadas por desastres, con el propósito de contribuir a su recuperación o superar la emergencia (Lamadrid, 2011). En el mismo orden, durante la privatización de las empresas el proceso no estuvo acompañado de un adecuado proceso de generaciones de las capacidades de regulación ambiental, debido a los débiles objetivos ambientales que tenían que concretizarse, y un ejemplo es CMLO que no cumplió en diez años con las metas de la legislación de los noventa (Lanegra, 2018).

Por lo tanto, los resultados obtenidos son compatibles con la doctrina, toda vez que las dos normas ambientales impuestas al CMLO, la primera el PAMA y los ECA que contienen LMP, son normas que tuvo deficiencia la primera en prorrogar los plazos por una inadecuada aplicación de plazos límites provocando que la titular del CMLO no cumpliera con los proyectos al tiempo indicado o no dieran un plazo suficiente produciendo, así como no hubo una fiscalización eficientes de parte de las instituciones encargada que ocasionaron su cierre; y porque los ECA deben ser equitativo para zonas con una contaminación histórica y a sitios sin contaminación, es decir adecuados a la realidad de la zona de la que se implementa, debido a que ser demasiado elevadas como lo fueron hasta 2014 impidieron su subasta y ocasionaron multas a OEFA por normas irrealistas de cumplimiento.

Respecto de los objetivos de la investigación:

Primera: Existe deficiencias en las aplicaciones de la gestión ambiental no ha previsto la actividad metalúrgica histórica provocando que no haya continuidad laboral de La Oroya de 1997 hasta 2017.

Resultados - teoría:

El 60 % de los entrevistados coincide las gestiones ambientales son normativas que desde que han implementado han afectado el desarrollo sostenible de la ciudad que no se ha considerado la dependencia económica e histórica de contaminación que representa CMLO, los mismo indican el análisis de los videos que reflejan que esta afectación ha repercutido dentro de su ámbito social, ocasionando diferentes conflictos sociales. Con la teoría del desarrollo sostenible debería haber la satisfacción de las necesidades humanas del presente sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones, como lo plantea el informe de la Comisión de Brundtland, no es un estado concreto, es un sistema de progresivo de cambio en donde la explotación de recursos, se vaya orientando al desarrollo tecnológico para mejoramiento del ambiente. Estas dimensiones son: ambiental, social y económica. De las cuales estas no sean previstas en la implementación de la normativa ambiental.

Resultados – antecedentes:

El 60 % de los entrevistados coincide las gestiones ambientales son normativas que desde que han implementado han afectado el desarrollo sostenible de la ciudad que no se ha considerado la dependencia económica e histórica de contaminación que representa CMLO. La contaminación ambiental del CMLO es más antiguo que las normas ambientales, este principal factor no fue analizado al momento de implementar las normas ambientales, debido a que no solo era para el caso de esta ciudad sino para todo el país, en las zonas donde se practicaba la minería o metalurgia. Pero que fue más problemático para esta zona porque este CMLO era el más importante centro de purificación de metales del Perú y en Sudamérica. El análisis documental, sobre economía, este complejo representaba un valor agregado que, hacia crecer las ganancias para las empresas mineras del centro del país, debido a que somos un país minero, y que el Estado deja de percibir una importante tributación, pero lo más importante que desde el cierre los trabajadores has dejado de percibir su ingreso directo,

la población circundante como ingreso indirecto y en el sector minero se perdió 8 mil puestos de trabajo inducidos. Coinciden con la doctrina que indica que en marco jurídico peruano no ha optado por un verdadero modelo de prevención de la contaminación o de la producción limpia que haga más eficiente la gestión ambiental, debido a que estas normas solo responden, al único fin de solucionar problemas y resolver conflictos, es decir, su naturaleza solo obedecería a una ley de gravedad (De la Puente, 2012).

Resultado – norma:

El 60 % de los entrevistados coincide las gestiones ambientales son normativas que desde que han implementado han afectado el desarrollo sostenible de la ciudad que no se ha considerado la dependencia económica e histórica de contaminación que representa CMLO. El numeral 22 del inciso 2 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú, establece, que: Toda persona tiene derecho...gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de vida, la norma señala que hay derecho y deber ambiental del ciudadano, así como habitar en adecuado medio ambiente, pero no define en que consiste esos elementos que lo integran.

Resultado – jurisprudencia:

El 60 % de los entrevistados coinciden las gestiones ambientales son normativas que se han implementado han afectado el desarrollo sostenible de la ciudad que no se ha considerado la dependencia económica e histórica de contaminación que representa CMLO; el PAMA y los ECA que contiene LMP, no han tomado en cuenta la participación ciudadana, debido a que han afectado su presente haciendo inviable su sustento económico como son los trabajo directos e indirectos de los cuales se sostenía la población. Esto se puede corroborar con la jurisprudencia, expediente N° 03343-2007-PA/TC según El Tribunal Constitucional, el cual señala que el desarrollo sostenible busca un equilibrio en el esquema de la economía social de mercado con el derecho a vivir en

un ambiente equilibrado y adecuado, continúa indicando que los derechos de las actuales generaciones no deben ser ruina de las aspiraciones de las generaciones futuras.

Tabla 20

Cruce de resultados primero

Resultado	Teoría	Antecedente	Norma	Jurisprudencia
60%	Desarrollo Sostenible Informe Brundtland	De la Puente (...)	Numeral 22, inc. 2, Artículo 2° de la Constitución política del Perú.	Expediente N° 03343-2007-PA/TC según El Tribunal Constitucional

Segunda: Existen deficiencias en las políticas ambientales entorno a la actividad complejo metalúrgico afectaron negativamente la dependencia económica y ocasionaron conflictos sociales ambientales por no haber continuidad laboral en La Oroya de 1997 hasta 2017.

Resultados - teoría:

El 100 % de los entrevistados coinciden en que la ciudad de La Oroya tiene una dependencia económica histórica con la actividad del CMLO. De igual manera, la teoría económica es utilizada para comprender, explicar y predecir cómo reaccionan los ciudadanos frente a cada una de las regulaciones alternativas que el legislador puede establecer, del mismo modo la teoría de la dependencia del Perú al mercado internacional porque depende de la producción de materia prima, el 58% de la exportación minera, y la sierra central dependiente de la extracción, por ende hay una dependencia económica de la venta de los minerales al mercado internacional.

Resultados – antecedentes:

El 100 % de los entrevistados coinciden que la ciudad de La Oroya tiene una dependencia económica histórica con la actividad del CMLO. La afectación laboral que

significa el cierre se genera conflictos sociales entre los actores población que apoya a la empresa contra el Estado, produciendo una respuesta, como lo mencionamos líneas arriba, leyes de gravedad que no son las más idóneas para afrontar los problemas ambientales que sean más idóneos para no crear conflictos sociales en respuesta a la dependencia económica de la ciudad. La política ambiental debe respetar el principio precautorio establecido en la Ley General del Ambiente y el principio de progresividad de la gestión ambiental, debido a que hacerlos exigentes impide el desarrollo de las actividades económicas, por tanto, esta política debe establecer parámetros de referencia obligatoria de ser cumplidos en los diversos actores económicos y sociales, diversidad como el caso de La Oroya, que por la contaminación en la que se encuentra. Los ECA se le debe aplicar una gestión que sea un articulado y coherente para contribuir con el desarrollo (Solano, Cuba y Narciso, 2017).

Resultado – norma:

El 100 % de los entrevistados coinciden que la ciudad de La Oroya tiene una dependencia económica histórica con la actividad del CMLO. La Ley general del Ambiente, en su artículo 84° indica que: “se consideraran recursos naturales a todos los componentes de la naturaleza, susceptibles por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades, y que tengan un valor actual o potencial en el mercado, conforme a Ley”, ley que indica que los recursos naturales son materia prima que el Estado exporta, y en el caso del sector minero para el 2017 el 58% de las exportaciones total del país.

Resultado – jurisprudencia:

El 100 % de los entrevistados coinciden que la ciudad de La Oroya tiene una dependencia económica histórica con la actividad del CMLO. Esto se puede corroborar con la jurisprudencia, expediente N° 0048-2004-PA/TC según El Tribunal Constitucional, hay vínculo entre la producción económica y el derecho a un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida, como el respecto a los principios de desarrollo

sostenibles, conservación, prevención, mejora y compensación. Esto indica que la producción económica está relacionado el derecho constitucional de la exportación de recursos naturales del artículo 66° de la Constitución Política del Perú con el derecho a un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida.

Tabla 21

Cruce de resultados segundo

Resultado	Teoría	Antecedente	Norma	Jurisprudencia
100%	Dependencia económica	Solano, Cuba, y Narciso, 2017 (...)	Artículo 84° de la Ley general del Ambiente.	Expediente N° 0048-2004-PA/TC según El Tribunal Constitucional

Tercera: La modificaciones y alcances de la regulación ambiental minera ayudarían a que haya reactivación del complejo metalúrgico de La Oroya.

Resultados - teoría:

El 60% de los entrevistados en que debe haber una modificación de la regulación ambiental minera para una reactivación del CMLO, debido a que no basta con la paralización de las emisiones del CMLO para que se descontamine el ambiente. El manejo de conflicto indica van a seguir las protestas si las normas producen el desempleo y pérdidas económicas locales, regionales y nacionales. Por tanto, la regulación ambiental minera se ha modificado a LMP más permisivos para la actividad del CMLO, promesa de campaña del ex presidente Pedro Pablo Kuczynski, pero estos hacen que el CMLO sea más factible de transferencia a empresas que deseen invertir. En cuanto PAMA no habido algún cambio, se entiende que cuanto haya nuevo titular se tiene que especificar en el contrato de transferencia que este cumpla con el PAMA. Es en esta IGA que se tiene que hacer un estudio interdisciplinario, debido a que no solo tiene que ver la parte económica, sino la social y cultural, tener presente la historia de contaminación ambiental del CMLO.

Resultados – antecedentes:

El 60% entrevistados en que debe haber una modificación de la regulación ambiental minera para una reactivación del CMLO, la rentabilidad del CMLO son económicas, que son muy importantes para el país. Si bien la empresa no tiene más de 5000 trabajadores, tiene muchos proveedores que también generan trabajo en la zona, del mismo modo genera empleo a las demás mineras en transporte, trabajadores que se encargan de llevar los minerales a la refinería, auxiliares de viajes, etc., desde la suspensión de actividades de DRP se han perdido 0.8 mil puestos de trabajo de los demás sectores mineros, es decir cayo en primer momento 10% y continuo hasta el 2016 15% y sigue en descenso. (Instituto Peruano de Economía, 2017 pp. 12). Los ECA es la principal instrumento de la políticas ambientales que de regulan mediante IGA, estas deben tener parametros de referencia obligatoria los actores economicos y sociales y tener instituciones fuertes del ambito ambiental; hacerlos muy exigentes contradicen el desarrollo de las actividades minera-metalúrgicas, pero no hacerlo es sacrificas la salud de los pobladores. (Solano, Cuba, y Narciso, 2017 pp.397)

Resultado – norma:

El 60% entrevistados en que debe haber una modificación de la regulación ambiental minera para una reactivación del CMLO, el Decreto Supremo N° 003-2017 MINAM de fecha 6 de junio del 2017, solo es la respuesta política a una promesa de campaña de parte de un ex presidente, sino también es la respuesta para poder hacer más factible la adquirió del complejo por un nuevo titular. Pero aún no hay una ley que termine de modificar el PAMA, para esta realidad en particular.

Resultado – jurisprudencia:

El 60% entrevistados en que debe haber una modificación de la regulación ambiental minera para una reactivación del CMLO, el derecho a la salud es primordial dentro de población de La Oroya. Así mismo Expediente N° 0048-2004-PA/TC según El Tribunal Constitucional, indica que DIGESA tiene que hacer evaluaciones constantes de la salud, pero no han designado a una institución que se encargue sobre los archivos de las defunciones de loa anteriores pobladores y se haga un estudio sobre cuáles fueron las consecuencias de sus decesos.

Tabla 22

Cruce de resultados segundo

Resultado	Teoría	Antecedente	Norma	Jurisprudencia
60%	Manejo del conflicto	Solano, Cuba, y Narciso, 2017 (...)	Decreto Supremo N° 003-2017 MINAM	Expediente N° 0048-2004-PA/TC según El Tribunal Constitucional

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones:

Las emisiones metalúrgicas causan daño a la salud y el ambiente, es indiscutible que las emisiones en esta ciudad deben reducirse hasta eliminarse, de mano de la tecnología y la inversión responsable, es decir, producir un desarrollo sostenible. La nueva empresa que se adjudicataria el CMLO, deberá cumplir los proyectos que faltaron para completar el PAMA, y debe ser en el contrato la pieza más importante que brinde la autoridad a las instituciones del Estado para poder hacer cumplir al titular los programas del proyecto, y no esperar a que incumpla en varias oportunidades hasta ocasionar conflictos como lo hizo su predecesor Doe Run, es decir, fortalecer las instituciones.

La reactivación del CMLO beneficiará a la ciudad que volverá a brindar empleo y estabilidad a sus habitantes, si bien los trabajos de la metalurgia cada vez son más especializados, y se necesita menos trabajadores, el sustento económico que produce a la ciudad genera empleo en la población de La Oroya antigua y Oroya nueva, los cuales son los empleos directos, indirectos e inducidos. Los índices de empleo han descendido, y la pobreza ha aumentado desde que no está en funcionamiento la empresa, desde que no está en actividad, esto con la reactivación volverán a fluir la economía. Así mismo los proveedores generan empleo, las clientes del CMLO generaban empleo, los servicios básicos generaban empleo, etc. Por eso la afectación son en tres niveles: local, regional y nacional (por dejar de percibir los tributos y por vender los minerales en bruto)

A su vez, el Estado tendrá que regular las leyes ambientales incluyendo factores científicos, tecnológicos, sociales, económicos y consulta poblacional, antes emitir normas copiadas que no se ajustan a la realidad particular que tenemos, así como tener contratos que garanticen que las empresas cumplan sus PAMA y no transgredan LMP, sea un Estado firme. Las tres empresas metalúrgicas del país han tenido problemas con el PAMA, pero el de La Oroya fue el más crítico por los años que tienen sus maquinarias y la inversión que representa modernizarlas. Siendo, el CMLO, el más importante se Sudamérica, debido a que nivel mundial solo había dos empresas de igual envergadura

y siendo la más importante del país, debió haber un estudio sobre la contaminación histórica, así como hacer una normativa especial de tiempo para que se cumpla el PAMA, siendo que 10 años era muy poco improbable cambiar las maquinas antiquísimas que había, así como aceptar que el contrato de transferencia de DRP, era deficiente y con cláusulas que no garantizaban el cumplimiento de los pasivos ambientales.

La ciudad de La Oroya es importante para la economía nacional, debido al valor agregado que brinda la fundición a la venta de minerales. Este aporte que ha tenido desde 1922, ha costado el sacrificio de la salud y el ambiente de miles de pobladores que han trabajado en esta ciudad. La población creció y formo una identidad nacional con el CMLO. No hay estudios que certifique que los pobladores tienen epidemias de salud producto del plomo, al contrario, hay evidencia que, por su nivel económico, proporcionado por la empresa, los alumnos han ganado diversos concursos educacionales. En consecuencia, el ejemplo de lo que sucedió en esta ciudad debe servir para que ante las decisiones políticas debe haber también afinidad por lo que le suceda a quienes podemos afectar con sus leyes.

Las normas que regulan la contaminación de la actividad minero metalúrgica deben comprender la realidad de nuestro país, y es deber no solo normar, sino buscar implementar junto con las empresas un desarrollo sostenible que brinde; trabajo, salud, educación, etc., es decir, un bienestar general a los pobladores, y no solo basarse en lo ambiental. Del mismo modo, estas normas deben ser estrictas para sitios que aún no están contaminados, y debería implementarse políticas ambientales de enfoque al desarrollo de otros medios de producción que preserve el ambiente, como la ganadería y la agricultura, el turismo, etc. Más aun a sabiendas que hemos sido un país minero durante siglos, y no habido un desarrollo de las zonas mineras, que son muchas veces las más pobres del país. En consiguiente se debe seguir el mismo ritmo de las ciudades costeras que han desarrollado la exportación de productos agrícolas, que el hecho es que son más prosperas.

6.2 Recomendaciones:

El Ministerio de Energías y Minas y el Ministerio de Ambiente son las instituciones encargadas de brindar cuerpo normativo para el cumplimiento de PAMA, que hasta donde lo dejó Doe Run está en más de un 70%, es por este motivo que uniendo esfuerzos con Presidencia del Consejo de Ministros el nuevo titular que asuma los pasivos de La Oroya debe tener en cuenta que el CMLO, no solo depende de una decisión estatal sino que tiene que incluir a la población, y si posible brindar una mesa de dialogo que conversen con las instituciones, la sociedad civil, los pobladores y centros de salud. De esta manera deben tomar las mejores decisiones que evite los conflictos socioambientales.

Es el Ministerio de Energía y Minas quien debe brindar las medidas necesarias para la reactivación del centro metalúrgico, debido a que hay planes de hacer otro centro minero, lo que esto ocasionaría sería contaminación ambiental en una zona no contaminada. Es deber que el D.S N° 003-2017 cumpla la funcionalidad de respetar los nuevos límites permisibles y que si se vuelven a elevar estos tengan un estudio de campo de la contaminación previa.

En muchos países sudamericanos se han sentado mesas de trabajo para validar los niveles que estarán establecidos en su normativa ambiental, por ser importante dentro de sus economías la explotación minera, el nuestro no es lejano a esta realidad. El congreso no debe delegar a los Ministerios la normativa de ECAS debido a que cada uno está aprobando leyes de acuerdo a su competencia, por eso la comisión de medio ambiente del congreso debe hacer una mesa de dialogo con especialistas en el tema de diferentes disciplinas e invitar a las poblaciones a las que afectara la norma. De esta manera es mejor prevenir los conflictos.

La OEFA ha multado al CMLO, muchas sumas son impagables y generan menor probabilidad de compra del CMLO, debido a esto los trabajadores acreedores no pueden dar más abasto en otras necesidades que tiene la población y el Estado no cumple con

cuidar la salud de la población que aún sigue ahí. El plomo está en forma de moléculas en los suelos, aun Metaloroya no cumple con limpiar el ecosistema que se comprometió mediante los PAMs. Debido a ello, es deber del Ministerio del Ambiente en velar que esta empresa cumpla con limpiar los suelos, y la OEFA debe forzar con las mismas multas ambientales que imponen a la Doe Run a obligar el cumplimiento de la reparación de los suelos. Hacer estudios históricos de la mortalidad de la población de La Oroya, que sería encargado de DIGESA así podrían brindar una explicación si realmente este plomo en la sangre ocasiona los daños de salud que indican que producen en el organismo de los cuales no hay mayor estudio de las repercusiones.

Como ya se ha señalado es responsabilidad del Estado recurrir a sus especialistas al momento de normar, y estas normas deben cumplir en tener los factores que indica el desarrollo sostenible, a su vez es importante tener en consideración el factor cultural. Estas medidas no ocasionaran conflictos socioambientales. La importancia económica del CMLO para el PBI, así como la recolección de tributos, los trabajos (directos, indirectos e inducidos) son visibles y han sido un costo duro para el país que esté cerrado, y una muerte lenta para la ciudad circundante a la zona. Por tanto, la reactivación de la ciudad depende los poderes del Estado, ya que no solo el congreso ha logrado brindar una normativa que reactive el CMLO, y el ejecutivo solo aplica medias a medias, que al final no solucionan el problema. Las normas que se brindaron en su principio fueron ineficientes y en la actualidad continúa faltándole considerar factores sociales y culturales de las zonas de afectación.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

Artículos

Cifuentes, H. D. (2016). La Oroya ¿Quién responde por el daño ambiental?. *Revista GTICXVII*, 14(22), 1-107.

De la Puente, B. L. (2012). Medio Ambiente, Conflictos y Seguridad Jurídica en la Minería Peruana. *Revista Peruana de Derecho de la Empresa Industrias Extractivas: Minería*, 5(4), 24-46.

Gutiérrez, C. P. (2002). Los Contratos sobre Concesiones Mineras en el Derecho. *Revista de la Facultad de Derecho - UNSA*, 237.

Libros

Alegre, C. A. (2008). *Instrumentos de Gestión Ambiental. Fuente de información bibliográfica de Seminario de Derecho Minero, Fiscalización y Legislación Aplicable a la Minería*. Recuperado de http://www.derecho.usmp.edu.pe/cedemin/materiales/2008/Dra_Ada_Alegrel.pdf

Aranzamendi, L. (2015). *Investigación jurídica de la ciencia y el conocimiento científico: Proyecto de investigación y redacción de la tesis* (2ª ed). Lima, Perú: Grijley.

Aranzamendi, L. (2015). *Instructivo Teórico-práctico del diseño y redacción de la Tesis en Derecho Vol. 2º*. Lima, Perú: Grijley.

Belaunde, M. M. (2007). *Derecho minero y concesión*. Lima: San Marcos.

Bravo, F. (2015). *El Pacto Fáustico de La Oroya: el derecho a la contaminación beneficiosa*. Lima, Perú: INTE - PUCP.

Brundtland. (1992). *Desarrollo Sostenible*. Río de Janeiro, Brasil: Cnumad.

Calderón, C. (2010). *Los conflictos Ambientales en Perú*. Granada, España: Universidad de Granada.

Campodónico, H. (2004). *Los Nuevos mandatos del BID y del Banco Mundial*. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=15145>

Charpintier, S., y Hidalgo, J. (1999). *Las políticas ambientales en el Perú*. Lima, Perú: Agenda.

Chuquimantari, C. (2002). *Yauli - La Oroya: minería y ciudades empresa*. La Oroya, Perú: Adec-ATC.

Correa, M. M. (2014). *Conseciones mineras en Chile*. Santiago, Chile: Torminpes.

DOE RUN PERÚ. (2018). *Fuentes de información bibliográfica a través de Internet para investigadores en ley ambiental*. Recuperado de <http://www.doerun.com.pe/content/pagina.php?pid=263>

Espinoza, V. F. (2015). *Comunicación en la gestión de responsabilidad social: caso Doe Run Perú*. *Fuentes de información bibliográfica a través de Internet para investigadores en ley ambiental*. Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2269/INF_195.pdf

Gobierno del Perú. (1992). *Acuerdo Nacional*. Recupe de <http://www.acuerdonacional.gob.pe>

Fernández, C., Baptista, P. y Hernández, S. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: Mc Graw Hill Education.

Foy, V. P. y Valdez, M. W. (2012). *Glosario Jurídico Ambiental Peruano*. Lima, Perú: Academia de la Magistatura.

Instituto Peruano de Economía. (2017). *El valor agregado de la minería en el Perú*. Recuperado de http://www.lampadia.com/assets/uploads_documentos/1b456-ipe-el-valor-agregado-de-la-mineria-final-.pdf

IFEA. (1992). *Ciudades de los Andes. En C. Contreras, Indios y blancos en la ciudad minera: Cerro de Pasco en el siglo XIX*. Lima, Perú: IFEA.

Jiménez, J. (2000). *Jurisprudencia en materia constitucional. Cuadernos de Debate Judicial Vol. 2*. Lima, Perú: Consejo de Coordinación Judicial.

Kapsoli, W. (1977). *Los movimientos campesinos en el Peru : 1879-1965 : ensayos*. Lima, Perú: Delva.

Krom, B. (1995). *La minería y el derecho minero en la Argentina: Consideraciones Para El Desarrollo De Un Régimen Jurídico Ambiental Para La Minería. En F.A. Naturales, Consideraciones de un régimen jurídico ambiental para la minería en la Argentina*. Buenos Aires, Argentina: FARN.

Kuramoto, J. (2001). *Las Aglomeraciones Mineras en Perú. En: Aglomeraciones Mineras y Desarrollo Local en América Latina*. México D.F: Buitelaar.

Lamadrid, U. (2011). *Derecho Ambiental contemporáneo crisis y desafíos*. Lima, Perú: San Marcos.

Lanegra, I. (2018). *Los desafíos de la institucionalidad ambiental: el nuevo Ministerio del Ambiente*. Recuperado de www.Teleley.com/revistasperuana/5lanegra

Lastres, B. E. (2009). *Derecho de Minería y Energía*. Lima, Perú: Primer Fuente.

Mayo, R. (2010). *Cierre de DOE RUN: La Oroya se convierte en un pueblo fantasma*. Recuperado de <http://archivo.elcomercio.pe/sociedad/lima/junin-panamorama-oroya-mas-ano-cierre-doe-run-noticia-633182>

Mendiola, A., Aguirre, C., Carpio, C., Monroy, V. y Paredes, Y. (2017). *Pespectivas de reestructuración del Complejo Metalúrgico de La Oroya mediante un análisis ambiental y económico*. Lima, Perú: ESAN.

MINSA. (2017). *Población estimada del distrito departamento de Junin 2004 al 2016*. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Poblacion/PoblacionMarcos.as>

O'brien, P. (2017). *Estado y Doe Run Perú: Relaciones peligrosas para la salud pública*. Recuperado de <https://consumeycalla.files.wordpress.com/2008/05/estado-y-doe-run-peru-relaciones-peligrosas-para-la-salud-publica.pdf>

Perúmin. (2018). *La fundicion y los estandares ambientales de Southern Perú*. Recuperado de <https://www.convencionminera.com/perumin31/encuentros/tecnologia/miercoles18/1820-Torres-Oviedo.pdf>

Pulgar, V. M. (1995). *Las regulaciones ambientales para la actividad minera en una política de fomento a las inversiones en el Perú*. En F. A. NATURALES, *Consideraciones de un Régimen Jurídico Ambiental para la minería en la*

Argentina. Recuperado de <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2014/06/mineria.pdf>

PUCP. (2015). *Guía de Investigación en Derecho*. Lima, Perú: PUCP.

Reale, M. (1982). *Introducción al Derecho*. México: Piramide.

Red Académica Iberoamericana Local Global. (2008). *Desarrollo empresarial desde perspectiva local*. En N. C. Barrios, *La minería en la sierra central del Perú*. Malaga, España: Eumednet.

Repiso, C. (2005). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/rrepiso/identificacin-de-variables-tema-5>

Rodríguez, G., Gil, J. y García, J. E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Aljibe.

Sánchez, M. (1996). *Yauli - La Oroya: Antecedentes Históricos*. Lima, Perú: Universo

Solano, C., Cuba, S. y Narciso, C. (2017). *Desarrollo sostenible y estándares de calidad ambiental*. Lima, Perú: DESCO.

Soria, C. (24 de octubre de 2003). *Avances en el Derecho Ambiental en el Perú: Su impacto sobre la biodiversidad*. Recuperado de <http://191.98.188.189/Fulltext/621.pdf>

Thor, R. y Orihuela, J. C. (2012). *The Political Economy of Managing Extractives in Bolivia, Ecuador and Peru*. New York, EE. UU: Bebbington.

Vargas, M. A. (2016). *La empresa metalúrgica Industrial Minera México en San Luis Potosí. Problemas ambientales con soluciones incoherentes*. Recuperado de <https://colsan.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1013/230>

Vásquez, C. (2006). *Sistemas de sanciones por daños ambientales para la fiscalización de la industria de hidrocarburos en el Perú*. Lima, Perú: Osinerg.

Tesis

Apaza, Q. y Irupé, C. (2012). *La lucha por la vida ante los beneficios de la minería en el Perú*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/858/253T201200.pdf>

Arevalo, M. y Muñoz, R. (2011). *Estudio de impacto social y económico, proyecto fondo de inversión social de la compañía Doe Run en La Oroya – Yauli*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1371>

Bravo, A. (2012). *El problema ambiental de la oroya y su construcción social y política a través del análisis de las propuestas institucionales, legales y participativas de remediación* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1550>

Catro, G. (2000). *De la asociación minera a la concesión moderna en explotación de carbon*. (Tesis doctoral). Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere1/Tesis05.pdf>

Córdova, R. y Fernandez, C. (2008). *Evaluación de las concentraciones del plomo, cadmio y arsénico de las deposiciones de material particulado en las áreas libres de las instituciones educativas de nivel inicial y primario en Yaulí – La Oroya*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/216>

Coronel, L. y Mallma, E. (2013). *Factores del conflicto socioambiental entre el Estado, la empresa Doe Run y la sociedad civil en la ciudad de La Oroya-region Junin*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1382>

Días, D. (2017). *Capacidad de Acumulación de la ortiga (urtica urens) para la fitorremediación de suelos contaminados con plomo en la Oroya, Junín, 2017*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/6866>

Flores, S. (2012). *Actores y procesos sociales en La Oroya (1999-2009): un análisis de los discursos de la empresa Doe Run Perú, de sus trabajadores y de dos medios de comunicación escrita*. (Tesis de maestría). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1568>

Franco, I. (2016). *Sectores minero y ambiental, entre caminos confluyentes y divergentes* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12938/.pdf>

Gutierrez, C. (2013). *Normas jurídicas para garantizar la seguridad jurídica a las actividades mineras ante los avasallamientos*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/13189/T4177.pdf>

Gutiérrez, F. (2014). *Estudio del Impacto Ambiental y cumplimiento de la ley 1333 en las actividades minero - industriales en el municipio de Viacha* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/13596>

Moreno, P. (2015). *Las finanzas de la empresa Doe Run Perú por causas de la contaminación ambiental en la actividad metalúrgica del periodo 1998 al 2010*. (Tesis de maestría). Recuperado de

<https://es.slideshare.net/JEANPAULMORENOPALOMI/tesis-de-investigacion-maestria-undac-2011>

Novoa, O. (2016). *Análisis de la problemática de la explotación de los recursos naturales, la ecología y el medio ambiente en el Perú* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/1118>

Quispe, A. (2017). *La aprobación del programa de adecuación y manejo ambiental a Doe Run Perú y el derecho al medio ambiente en La Oroya*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/15286>

Ramírez, M. y Corcuera, V. (2015). *Diagnostico de la calidad de suelo del área de influencia del complejo metalúrgico de La Oroya (CMLO) - 201*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/3269>

Rivera, C. (2007). *La problemática ambiental en Zacatecas* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/bitstream/handle/20.500.11845/298>

Rivera, T. (2010). *Análisis de la norma aplicada a los planes de cierre de faenas mineras en Chile* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106741>

Sola, Á. M. (2012). *Conflictos socioambientales en torno a la megaminería metalífera a cielo abierto: El caso de Famatina, La Rioja, Argentina*. (Tesis de maestría). Recuperado de <https://docplayer.es/52503070-Conflictos-socioambientales-en-torno-a-la-megamineria-metalifera-a-cielo-abierto.html>

Urrutia, C. I. (2009). *El impacto ambiental no previsto en el marco del sistema de evaluación de impacto ambiental* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106728>

Valdebenito, V. L. (2015). *Estimación de costos de cierre de pasivos ambientales mineros identificados en Chile de acuerdo a los requerimientos de la ley 20.551* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://mgpa.forestaluchile.cl/Tesis/Valdebenito%20Lilian.pdf>

Vargas, D. J. (2009). *Evaluación de los programas de protección del medio ambiente en el sector minero: el caso de la minera Doe Run 1997 - 2007*. (Tesis de maestría). Recuperado de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/353>

Leyes

D.L N° 757. (13 de noviembre de 1991). Aprueban Ley Marco para el crecimiento de la inversión privada. Perú.

D.L. N° 016-93-EM. (28 de abril de 1993). Reglamento sobre proteccion del Medio Ambiente. Perú.

OEFA. (24 de febrero de 2011). Resolución Directoral N° 0018-2011 OEFA/DESAI. Lima, Perú.

ABREVIATURAS

Término**Abreviatura**

Cerro de Pasco Corporation	CCP
Complejo Metalúrgico de La Oroya	CMLO
Empresa Minera del Centro del Perú	Centromín
Doe Run Perú	DRP
Estándares de calidad ambiental	ECAS
Estudio de impacto ambiental	EIP
Instrumentos de Gestión Ambiental	IGA
Límites máximos permisibles	LMP
Ministerio del Ambiente	MINAM
Ministerio de Energía y Minas	MINEM
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	MINJUS
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental	OEFA
Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería	Osinermín
Ministerio de la Producción	Produce
Pasivos Ambientales Mineros	PAMs
Programa de Adecuación y Manejo Ambiental	PAMA
Organizaciones no Gubernamentales	ONG

TERMINOLOGÍA

Actividad: Trabajo realizado durante el transcurso de una auditoría. Normalmente tiene duración, costos y recursos requeridos ya previstos. Las actividades se pueden subdividir en tareas y agrupar en procesos y subprocesos. (Foy y Valdez, 2012, p. 21)

Ambiente: es un conjunto de seres bióticos y abióticos y sus relaciones funcionales que tiene una característica física. (Foy y Valdez, 2012, p. 37)

Aprovechamiento sostenible de recursos naturales: los recursos naturales son todos aquellos considerados susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para satisfacción de necesidades. (Foy y Valdez, 2012, p. 46)

Calidad Ambiental: la presencia de los elementos y las sustancias de tipos de energías que le confieren una propiedad específica al ambiente y al ecosistema. (Foy y Valdez, 2012, p. 86)

Comunidades campesinas: organizaciones de interés público con existencia legal y que tiene personería jurídica. Están conformados por familias que habitan en un territorio determinado, que están ligados a vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales. Para el Reglamento, los pueblos indígenas son igual a comunidades campesinas, nativas entre otros. (Foy y Valdez, 2012, p. 114)

Contaminación: es un acto que consiste en introducir sustancias que ocasionan daño ambiental y daño a la salud, el ambiente causa impactos negativos. Hay una alteración de la pureza: en la calidad de aire, en la calidad de agua, en los productos vegetales y en los productos ambientales; en los productos químicos, entre otros. Estas alteraciones que son directas e indirectas de propiedades radiactivas, biológicas, térmicas o físicas de una parte del medio ambiente que causa un efecto nocivo al habitad. (Foy y Valdez, 2012, p. 129)

Contaminación ambiental: es una acción hecha por el hombre de manera directa e indirecta en medio ambiente, que superan los patrones ambientales establecidos o por

el tiempo de permanencia, hagan que el medio receptor adquiera características diferentes a las originales, perjudican y nocivas a la naturaleza o a la salud. (D.S N° 016-93-EM, 1993, párr. 14)

Control de la contaminación: es un tratamiento de las practicas que deben ser destinadas a reducir, mitigar o eliminar el efecto contaminante de los residuos o formas de energía resultado de las emisiones o efluentes que se dan al final del proceso de producción. (Foy y Valdez, 2012, p. 138)

Daño a la salud: se presentación de síntomas o enfermedades que se atribuyen la exposición de elementos contaminantes o alterados o adulterados. (Foy y Valdez, 2012, p. 147)

Daño Ambiental: es una acción u omisión, es un comportamiento y acto de ejercicio por las personas naturales o jurídicas, que pueden disminución de condiciones químicas, físicas o biológicas del medio ambiente (flora, fauna, suelo, agua, aire y estructura de ecosistema). Estas rompen el equilibrio natural del medio ambiente. (Foy y Valdez, 2012, p. 147)

Derecho a la participación en la gestión ambiental: es el derecho que toda persona a participar responsablemente dentro del proceso de toma de decisiones de la aplicación de políticas y medidas con referencia al ambiente y las medidas que se tomen en relación al ambiente y sus componentes en todos los niveles de gobierno. (Foy y Valdez, 2012, p. 152)

Desarrollo Sostenible: el termino está asociado a un aumento de bienestar individual y colectivo, debido a que posee tres dimensiones o indicadores económicos y políticos ligados al proceso de mayor o menor crecimiento económico y redistributivos de riqueza ambiental. Esta redistribución de recursos naturales, mecanismos participativos y democráticos que incluyen diferentes sectores de la población, así como su respeto a la autodeterminación de los pueblos. Por tanto, es un lineamiento de crecimiento económico equitativo en términos de los niveles de la vida de las poblaciones, que se

basa en una adecuada utilización de los recursos naturales de un país, para la conservación para sus futuras generaciones. (Foy y Valdez, 2012, p. 155)

Descontaminación: un proceso en que se emplean los medios físicos o químicos para remover o eliminar materiales peligrosos del medio ambiente. (Foy y Valdez, 2012, p. 156)

Diagnóstico Ambiental Preliminar: Es un estudio que se elabora antes del PAMA que contiene resultados que se derivan del programa de monitoreo, con el propósito de evaluar los impactos e identificar que problemas genera en el medio ambiente por la actividad industrial, en este caso, del sector minero. (Foy y Valdez, 2012, p.161)

Ecosistema: es un conjunto donde hay un conjunto de comunidades de plantas, animales, microorganismos y abióticos, que interactúan como una unidad funcional. Estos organismos que están comprendidos en un complejo de organismos que viven en un medio ambiente. (Foy y Valdez, 2012, p. 169)

Emisión: es una descarga que proviene de una fuente contaminante, es todo fluido gaseoso o sustancia o residuo producto de la actividad de persona natural o jurídica. (Foy y Valdez, 2012, p. 176)

Estándares de calidad ambiental: es una medida que establece los niveles en que las sustancias físicas químicas o biológicas se presentan en el aire, agua o suelo. Estas medidas no presentan riesgos no generan daño a la salud ni al medio ambiente, y se incorporara unidades máximas de los no deben pasar, es decir, niveles máximos permitidos. (Foy y Valdez, 2012, p. 199)

Estándares de calidad del aire: son niveles de concentración máximos permitidos de contaminantes en el aire, su exceso puede ocasionar daños a la salud considerados estándares primarios por ser los que protegen la salud. (Foy y Valdez, 2012, p. 199)

Estudio ambiental: es todo documento que evalúa el ambiente para realizar proyectos de inversión; como los son los Estudios de Impacto ambiental, PAMA, Plan Ambiental Complementaria entre otros. (Foy y Valdez, 2012, p. 205)

Estudio de Impacto Ambiental: es un estudio que se da a conocer con basa en estudios de impacto multidisciplinarios, es una evaluación técnica donde se indican las medidas de mitigación ambiental. (D.S N° 016-93-EM, 1993, párr. 12)

Estudios de suelos: son documentos técnicos que tienen un conjunto de exploraciones e investigaciones sobre el comportamiento de los suelos. (Foy y Valdez, 2012, p. 210)

Estudios ambientales: es unos de los instrumentos de gestión ambiental que es exigido a los titulares de las actividades socioeconómicas de acuerdo a la legislación. (Foy y Valdez, 2012, p. 210)

Fiscalización: es una acción que realiza por el ente fiscalizador para corroborar la información que han proporcionado por el administrado. (Foy y Valdez, 2012, p. 223)

Gestión ambiental: son principios, normas técnicas, procesos y actividades que están orientadas por las políticas ambientales par5a mejorar la calidad ambiental de acuerdo a los estándares del país. (Foy y Valdez, 2012, p. 232)

Impacto ambiental: son una serie de efectos que causa el hombre al medio ambiente, que pueden ser positivos y negativos. (Foy y Valdez, 2012, p. 246)

Instrumentos de gestión ambiental: son aquellos programas y compromisos que asumen los titulares. Así como los mecanismos que, orientados por la ejecución de las políticas ambientales, sobre la base los principios de los reglamentos. (Foy y Valdez, 2012, p. 265)

Límites Máximos Permisibles: es el grado de concentraciones física o químicas, cuyas características son efluentes o emisiones, que al ser excedidos producen daño al bienestar humano. Este cumplimiento es exigido legalmente, que si no son establecidos se prepondera los de derecho internacional público o los del OMS. (Foy y Valdez, 2012, p. 280)

Mitigación: son medidas que se orientan a reducir los impactos negativos de los impactos y efectos de la actividad sector minero. (Foy y Valdez, 2012, p. 306)

Programa de Adecuación y manejo Ambiental: es un programa que contiene las acciones e inversiones necesarias para incorporar a las operaciones minero-metalúrgicas los adelantos tecnológicos y/o medidas alternativas que tengan como propósito reducir o eliminar las emisiones y/o vertimientos para poder cumplir con las ECAS. (D.S N° 016-93-EM, 1993, párr. 15)

Patrones ambientales: son las normas, directrices procesos e instrumentos que son promovidas por las políticas públicas para promover el control de los contaminantes y el deterioro ambiental, que por ejemplo son los LMP. (Foy y Valdez, 2012, p. 338)

Responsabilidad ambiental: es la obligación de la persona natural o jurídica de la remediación del medio ambiente por causa de su degradación, es decir, es la adopción de medidas para su restauración. Es la compensación de los responsables por los daños producido, estos pueden ser: administrativos, civiles o penales. (Foy y Valdez, 2012, p. 392)

Titular: es una empresa, consorcio, una entidad, persona natural o jurídica, que tiene obligaciones de cumplimiento de sus compromisos que derivan de los impactos ambientales y el daño ambiental que producen. El Titular de la actividad minera está amparado en su título legal, que ejerce su actividad. (Foy y Valdez, 2012, p. 430)

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia del trabajo de investigación.

Tabla 23

Matriz de consistencia.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	CATEGORÍAS	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO	JUSTIFICACIÓN
¿Cuáles son las deficiencias del reglamento ambiental minero que afectó la continuidad laboral del Complejo Metalúrgico de La Oroya y ocasionó conflictos socioambientales originados por la dependencia económica de los pobladores de La Oroya desde 1996 hasta 2017?	Estudiar Cuáles son las deficiencias del reglamento ambiental minero que afectó la continuidad laboral del Complejo Metalúrgico de La Oroya que ocasionó conflictos socioambientales originados por la dependencia económica de los pobladores de La Oroya desde 1996 hasta 2017.	Impacto de las operaciones mineras Deficiencias de los contratos mineros Impacto social mineras	Control integrado de la contaminación Generalidades de la Ley general de Minería	Cree usted que las regulaciones de los estándares de contaminación son muy elevadas para la realidad de La Oroya. Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas. Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.	Tipo de Investigación: Explicativo Causal Método: Analítico Inductivo Deductivo Histórico	La presente investigación se justificación y tiene relevancia jurídica por las siguientes consideraciones; La industria minera es un sector importante para el Perú, por ese motivo el Reglamento ambiental minero tiene como fin regular el desarrollo sostenible, por tanto debe ser diseñado para la realidad particular de nuestro país, por consiguiente, se requiere hacer una descripción de sus deficiencias de su aplicación en este caso particular, debido a que el CMLO da un valor agregado que genera ganancias al Estado; por el valor agregado que brinda y aumenta los ingresos y puestos de trabajo
PROBLEMA ESPECÍFICOS	OBJETIVO ESPECÍFICOS					
¿Cómo las deficiencias de la aplicación de los instrumentos de Gestión Ambiental (Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - Límites Máximos Permisibles) afectó la actividad metalúrgica y el movimiento económico de los pobladores, que culminó con el cierre del Complejo Metalúrgico de La Oroya desde 1996 hasta 2017?	Analizar las deficiencias de la aplicación de los instrumentos de Gestión Ambiental (Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - Límites Máximos Permisibles) afectó la actividad metalúrgica y el movimiento económico de los pobladores, que culminó con el cierre del Complejo Metalúrgico de La Oroya desde 1996 hasta 2017.	Efectos ambientales Beneficio económico	Calidad de vida Impactos en la salud Conflictos Socioeconómicos	Los conflictos socioeconómicos y ambientales de La Oroya fueron producido por la falta de interés y políticas del Estado. Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes. Considera la legislación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos.	Técnicas de Recolección de Información: Análisis Bibliográfico Análisis Legislativo Entrevista a especialistas Entrevistas a personajes.	
¿Cómo las políticas ambientales aplicadas en el reglamento ambiental minero afectaron directamente en la actividad del Complejo Metalúrgico de La Oroya y desencadenaron protestas socioambientales derivadas de dependencia económica de los pobladores de La Oroya de 1996 hasta 2017?	Interpretar las políticas ambientales aplicadas en el reglamento ambiental minero afectaron directamente en la actividad del Complejo Metalúrgico de La Oroya y desencadenaron protestas socioambientales derivadas de dependencia económica de los pobladores de La Oroya de 1996 hasta 2017. Proponer modificaciones y alcances de la regulación ambiental minera ayudarían a que haya reactivación del Complejo Metalúrgico de La Oroya.		Abastecimiento para el mercado interno	Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas. Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental en los lugares contaminados que no cumple con la ECA.	Instrumentos: Registro de Casos Documentos Fuentes: Bibliográficas Leyes Normas Instituciones: INGEMENT	
¿Qué modificaciones y alcances de la regulación ambiental minera ayudarían a que haya reactivación del Complejo Metalúrgico de La Oroya?						

Anexo 3: Guía de entrevistas sobre las deficiencias del reglamento ambiental minero y su afectación en la continuidad laboral de La Oroya

Audio N°: 1

Fecha: 11/07/2018

Hora: 12:35 pm

Lugar (ciudad y sitio específico): Comedor del Congreso de la República del Perú

Entrevistador: Roxana Isela Astudillo Arellano

Entrevistado: Dr. Sociólogo Fernando Bravo

1. Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.

Prof. Fernando Bravo: yo, recuerdo cuando ocurrió que el gobierno de Humala lanzó lo que fue el paquetazo ambiental, no recuerdo si fue el 2014 noviembre o siguiente mes, una de las críticas que se hizo fue de que, eh, de una crítica que hicieron los empresarios en general de los mineros era de que se habían puesto estándares muy altos, o sea ¿cómo lo explico?; más exigentes que los propios europeos, y decían: ¿cómo es posible que exijan tanto?; no estamos en Suiza, no estamos en Europa no, como para exigir que las empresas tengan un tope tan elevado y bueno eso no se puede conseguir, es lo que recuerdo, sin muchos detalles no, yo escuchaba algunas personas decir eso no, y daba la impresión de que tenían razón no, pero, eh, sea muy elevado o no lo sea, para mí que, la ciudad ha estado por muchos años contaminada, con altas tensiones pues, el polvo residual que cae en las pistas, pavimentos, las casas, en los campos deportivos, la ciudad históricamente siempre ha estado impactada, eso es inevitable, eh, cuando dices muy elevados ¿no sé si te refieres a que ha habido mucha contaminación?

Roxana Astudillo: Muy elevado me refiero de que por ejemplo ya sabiendo que la ciudad está contaminada, le han puesto un mismo estándar a una ciudad que no está contaminada

Prof. Fernando Bravo: Ya.

Roxana Astudillo: O sea, que esta fuera de los estándares que pueda cumplir La Oroya no, tantos años, son años de contaminación desde 1921 creo.

Prof. Fernando Bravo: Si, si, eh, bueno hay, digamos no, si han sido muy elevados, eso no se puede negar, pero, pero de todas maneras, yo en mi opinión digamos, vendría pensando en la vigencia de la ciudad, en la supervivencia de la ciudad, que mantenga una dinámica económica, comercial, que haga que los habitantes de la ciudad puedan seguir con su vida cotidiana, seguir trabajando, seguir ganando su dinero, ¿cierto?, me parece que los estándares deben ser adecuados, digamos que la ciudad si quiere tener una condición no, sigue operando la ciudad, pero tampoco no, sin este, sin incidir en la salud, ¿cierto?, eso, yo creo que por ahí debería verse, eso tiene, eso requiere de muchos cambios, de muchas cosas,

requiere como se va a vender o como se va modernizar el Complejo Metalúrgico, porque hasta ahora lo que he visto, no hay ningún postor que sea ya, vamos a comprar todo el Complejo Metalúrgico, vamos a invertir en esto, en el circuito de cobre, y ya muy bien, hasta ahora no se ve eso, entonces por eso es que estos años afectan no...

2. Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.

Prof. Fernando Bravo: La contaminación de los ríos, ah claro, eso es clarísimo porque el rio Yauli uf se veía bastante, el problema del rio Mantaro, yo recuerdo que cuando hice esa investigación, recuerdo que había un programa, bueno sierra productiva, de la época de Alan García, ahí el tema era transporte-producto, y la pregunta que le hacían y escuche comentarios que decían: bueno muy bien, pero el país con Mantaro como va a exportar, con un rio Mantaro, claro tiene el caudal y todo, pero un rio que viene impactado no, que casi del comienzo que va hacia concepción, cauca, como va a exportar con aguas de ese tipo, claro

Roxana Astudillo: Color amarillo

Prof. Fernando Bravo: Si, que tú dices caramba no, y también recuerdo el padre Barreto y la iglesia dijeron el famoso programa me quiero reír, de verdad que no sé cómo quedo eso, hay que preguntarle al mismo padre Barreto, si está en Lima ahora, ese hombre es, por supuesto que el estado aplico o no aplico, hay muchas cosas que el estado no está la norma o los estándares las aplica, no es solo un tema digamos de la fundición o de Doe Run daños, también el propio estado debe formar el canal y tomar en cuenta, el canal con el estado central no funciona o no hace que las normas se cumplan, eso es un problema muy delgado aquí en el pero, o sea que las reglas, que las normas, que los estándares no se cumplan es parte ya de hoy día, es parte de una cultura política del país por la cual el estado central los dueños locales no son fuerte, como para decir que las normas que ellos mismos están sacando se cumplan, la próxima pregunta eh, yo veo la verdad por ahí, lo económico ¿porque no aplico?, porque el estado muy relajado, no tiene a veces el poder político y el interés en hacer que la norma se cumpla, porque el estado está preocupado, buen en residente económico, está preocupado en ¿Cómo se llama? el congreso, está preocupado en otras cosas no, o que, resolver tal conflicto en tal sitio, la huelga de maestros, son muchas cosas, y el estado no aplica, y no tiene el interés y no tiene los dientes como para hacer que las cosas se den, eso viene ya por la debilidad del estado y de la gestión de Doe Run también, todo está tramado, y también es el mismo gobierno regional.

3. Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.

Prof. Fernando Bravo: El control desde los inicios desde los años 20, bueno claro que no los hubo, en el mismo libro que yo realice, se advertía claramente que en esa época eran peor que ahora el Estado, en esa época no había estándares, no

había reglas ambientales, no había ONG, no había vías de comunicación y el Estado era más pequeño no, menos, no había claro lo que era contaminación, claro hay épocas que sí, definitivamente cedieron los impactos por los humos, anido, sembrando pasto, eso sí, pero era un impacto integral, pero pensar la contaminación como un concepto, digamos, no un concepto de la sus naturales, que sea estudiado, no, no había eso pues, información, no había ciencia todavía , no había tecnología, entonces por supuesto en esa época, eh, la contaminación se descontroló, claro los estados se quejaron y tuvieron que hacer al no, pero pues no había tanta ingeniería como ahora, entonces, comenzó la trayectoria más o menos esta relatada en el libro y en otros trabajos que no son los míos; considera que, no ha tenido políticas, eh, bueno yo creo que la empresa Doe Run, o sea yo creo que cuando ya está Doe Run ya había algo, se sabía algo, ya se conocía, ellos tenían, por supuesto cuando hablaban de responsabilidad social no, de la ciudad, de la salud, o sea había cierto interés, existía una política que sabía algunas cosas, pero cuando claramente tienes un estado bien permisivo, no exigían, entonces la empresa no tenía las presiones y los incentivos para hacer que su propia política se cumpla digamos, ahora no se puede negar que hubo otras cosas claro, cierto, llevaban niños de La Oroya, a ¿Cómo se llama?

Roxana Astudillo: Upacha

Prof. Fernando Bravo: había otro lugar, no recuerdo el nombre, la propia iglesia tenía su centro, no recuerdo ahorita como se llama

Roxana Astudillo: Paccha

Prof. Fernando Bravo: Puede ser, no recuerdo

Roxana Astudillo: ¿No era Curipata?

Prof. Fernando Bravo: No, era un lugar que estaba un poco antes, en fin ya nos acordaremos del sitio, pero eso yo creo que eso está en el libro, aparece, ya, entonces hasta la propia iglesia sacaba niños para llevarlos no, si la empresa lo hace es porque sabe, hay algo mal, algo que está pasando, entonces, fue una medida digamos, no incidía en el problema, no incidía a la consecuencia, era sacar los niños un tiempo, llevárselos unas horas y ya, era una medida que incide no en el problema central, en las incide en consecuencias no, ¿te das cuenta no?, después la incidencia el plomo, bueno si está cansado, científicamente está demostrado que el plomo tiene impacto en la salud pública, en la salud ambiental, en la flora y la fauna, toma en cuenta que en los años 20, cuando comenzó la fundición, yo dije no, los propios ganaderos o hacendados no, en esa época eran gente con poder en la zona, ellos mismos sintieron el impacto, entonces era tan visible el asunto que ya hay de sabia, se tenía conciencia de bueno en esa época no sé si era emisión de plomo o antimonio, etano o varios elemento, pero sea plomo o los otros elementos, igual haría un impacto en la calidad de vida.

4. Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.

Prof. Fernando Bravo: ¿si está afectada? Si está afectada, claro que sí, está afectada, y eso lo vínculo con la pregunta siete, de hecho, una de las cosas que yo admito que me pareció difícil de responder en mi investigación, era ver lo

siguiente decía cuando yo hablaba con los médicos, me decían lo siguiente cuando La Oroya, efectivamente hay plomo, los pasivos ambientales, hay consenso en eso, pero la pregunta es por qué La Oroya a pesar de todo lo que ley indica, que hay plomo, los demás elementos, causa tales males a las personas.

5. Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de los pobladores de La Oroya.

Prof. Fernando Bravo: Sería una pregunta interesante, pero de acuerdo a la pregunta que hice a los médicos, que conocían el caso, decían no hay eso, tu revisas trabajos de investigación o de educación en La Oroya y no se veía ese impacto, esa es la pregunta que hay que hacer, ¿qué ocurre con las previsiones científicas de la medicina que indican que una exposición permanente a este tipo de emisiones?, entonces algo pasa allí, yo no soy médico, pienso que se necesita la opinión de un médico o ¿Cómo se llaman? Epidemiólogo, deberían explicar eso, porque no se ha producido ese impacto en la salud, pues no se ven niños en sillas de rueda, niños con deficiencia, bueno deficiencias sí, pero es en cuestión a la magnitud, porque en cualquier ciudad de Perú va haber personas con discapacidad, eso es normal, pero eso de que, no pase en La Oroya, hay que ver el ¿Por qué?

6. Los conflictos socioeconómicos de La Oroya fueron producidos por la falta de interés y políticas del Estado.

Prof. Fernando Bravo: el interés del Estado de daba cuando había problema, en el año 2000 y por lo menos hasta el año 2010, 2012, cuando había un conflicto, recién iba a resolver el conflicto, no había una estrategia del estado peruano para resolver conflictos con anticipación, había un desinterés del estado, si había un desinterés del estado pues tenía la capacidad técnica para prevenir conflicto, creo que fue en 2012, que había mucho conflicto lo de Cajamarca, lo de La Oroya que era permanente, que habían varias protestas sociales, de institutos educativos entonces recién apareció el estado, creando la oficina no recuerdo el nombre, era para los conflictos, recién hay, ahora si hay un interés; después dices: la regulación minera debe prever oficios, ah claro que si, por supuesto no, yo creo que también la regulación debe ser bien preventiva, si reclamamos para resolver un conflicto minero, la regulación debe serlo debe tratar de ser moderna y que controle la variables con efectividad y previsión, porque si no pues, se va seguir haciendo mal, yo tengo la sospecha que los mismos empresarios saben de eso, ellos no son tan tontos no, yo creo que ellos saben, están conscientes de eso y están viendo, están esperando, de repente quien hace las cosas bien, no sé, pero ellos también saben que el estado a veces no hay una actual convalides, porque si tú sabes que el Estado que te está chequeando no actúa con rapidez, tu tampoco pues , vas a ser más relajadito, ¿sí o no?.

7. Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.

Prof. Fernando Bravo: bueno habría que ver eso, porque hay que ver, el complejo funcionaba no, no muy bien, seguridad en el 2009, 2010 dejó de funcionar, perdió su magnitud, ¿paso algo con la minería? No sé, habría que ver, no sé, creo que no tanto ah, no sé si el precio, a nivel del país no sé, habría que ver, hay un dato que no sé si lo manejas, el dato si lo dio ahorita, hay un dato que decía que estaban pensando hacer una nueva refinería, que ya no sea en La Oroya, se habló incluso de hacerlo, una refinería cerca del mar, donde no haya problema, porque es cierto si un operador va a La Oroya y quiere comprar con toda la plata que tenga, el problema para el operador no solo va ser la parte tecnológica, también es el tema de ciudad no, los conflictos que han habido no, yo recuerdo un libro que revise para el primer trabajo un empresario creo que era Hans Flury, un empresario que fue ministro de energía y mina en la época de Toledo, creo que decía algo así como comprar La Oroya es como comprar la viruela, la lepra, porque al comprar La Oroya ya estas comprando todos los problemas que han habido allí, no solo estas comprando el histórico, la memoria histórica, todos los problemas que se han suscitado, un empresario justamente va entender de problemas sociales y políticos, si así es la mentalidad del empresario, entonces para que voy a tener problemas con eso, mejor hacemos la adquisición de un lugar nuevo, más a la costa de repente, sin ningún problema social, sin ningún antecedente, libre de problemas y es lógico, tú vas a preferir comprarte algo nuevo, sin gente que te esté fastidiando, suena razonable para un empresario, y es normal, eso lo recuerdo bastante no lo que decían, para ver la viabilidad de la fundición; eh, con la compra por parte de ...

8. Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya que emigraron.

Prof. Fernando Bravo: bueno si, bueno de hecho siempre va a haber rechazo a la venta de información, la cosa es que yo siento que como se reactiva la ciudad, porque yo me imagino la preocupación de tu casa, para otros la ciudad, yo pienso que sí, pero creo que, si vale más hacerse cargo de ese Complejo Metalúrgico, aparte que tiene que ver todo lo que te decía, yo creo que tendrían que ponerse de acuerdo con actores de la zona, el sindicato, las ONG, que son muy importante, aunque no quieran, yo recuerdo que en un principio eran muy mal vistas en La Oroya no

Roxana Astudillo: Ahora no

Prof. Fernando Bravo: Ahora no, también es un tema de la salud, o sea, en fin, no sé cómo habrá quedado eso ya

Roxana Astudillo: cuando yo era niña y llegó Doe Run comenzaron hacer evaluaciones, que sacaban sangre, y en mi caso nos comienzan hacer un tratamiento, los segundos estándares que he leído que sacan del plomo en La Oroya, sacan que había gente con problemas de huesos, retrasados, mi abuelo murió a los 76 años y murió de un mal no causado por el plomo

Prof. Fernando Bravo: Ya

Roxana Astudillo: yo si recuerdo que en ciertos momentos me picaba el pecho, pero creo que hay más intereses de por medio, que cuidar el ambiente, pero si recuerdo el tránsito de Centromín Perú a Doe Run el ambiente cambio un montón, Doe Run cambio La Oroya, antes de Doe Run, puede ser que durante Centromín nos daban bienes como leche, quizás por eso, que bastante limpia la sangre, leche, buena educación de calidad, y se acabó cuando lleno Doe Run, los colegios pasaron al estado, cambio un montón La Oroya, empezó a exportar papas, siempre quise papas jajaja

Prof. Fernando Bravo: Ah ya jajaj es un asunto que la literatura, tendría que responder, algo pasa allí, que se puede investigar allí, es lo que aquí en la pregunta doce ¿si considero que la reactivación de la metalúrgica abastecerá el mercado interno? Bueno de hecho si, recupera la dinámica económica de la ciudad, eso por supuesto va a influir en la economía de la ciudad, es evidente, yo estoy de acuerdo con esa pregunta, modernizar la planta va a costar, nueva tecnología va a costar de hecho la pregunta es ¿Qué postor va a arriesgarse?

Roxana Astudillo: Justamente ahorita hay un diálogo, que se le dé a los trabajadores para que ellos hagan

Prof. Fernando Bravo: ¿Qué? Esta bueno, como tú te das cuenta eso es bueno que lo pongas en tu tesis, tú debes tomar el instrumento que es tu tesis y decirlo ahí, que el problema que tu estas investigando está en proceso, o sea no está resuelto, o sea tu estas tratando un asunto que tiene tiempo y que esta también ahí, en tu mente, o sea, no sabemos aún como va a terminar, entonces es bueno que lo aclares el jurado te va a preguntar, por eso es un proceso inacabado, un proceso abierto, eso para evitar presuntas que te hagan tararear en la contestación en la escena, hay tendencias posibles, después de eso aja lo de la liquidación de los trabajadores, aja eso si la dependencia era mental, el asunto de la independización económica, es un asunto que no se previó, y eso ha venido arrastrando todos los problemas de La Oroya, a esta hora estamos en el dos mil..?

Yo: 2018

9. Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas.

Prof. Fernando Bravo: Y yo no veo que se hablen de estos temas, claro ahorita como está a media caña, no hay fundiciones, no hay quejas de salud, pero la situación económica por el tema de las migraciones, que se van, si se moderniza el complejo metalúrgico, vamos a ver si eso se diera, cuántos empleos se van a producir, pero no sabemos si el problema sigue no, también como han pasado años el Estado sabe, no es tonto no, para evitar conflictos después de que han pasado los conflictos de Tía María, La Oroya, el conflicto de La Oroya que es bien extraño pues, están ubicados en una zona con una sola carretera, se tapaba la carretera y todos sufrían, y van los medio de comunicación y oye La Oroya, yo creo que es un problema de poder, pero no te confíes de eso no,

Roxana Astudillo: Si, ese poder esta desde la época colonial La Oroya no es fácil

10. Cuáles son sus consideraciones sobre la ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la calidad ambiental en los lugares contaminados que no cumple con los ECA

Prof. Fernando Bravo: Ves no es fácil, es histórico, si, bueno la pregunta es técnica, no se responderte eso, no soy médico, no soy ingeniero, eso quizás lo pueda saber un ingeniero de campo no, pero aunque yo ahora veo que los ingenieros no son, se interesan más por el asunto producción no, no tanto por el problema social, de salud no, en el fondo acá, yo pienso que es un asunto si es viable, te decida que si se va hacer una nueva La Oroya, espero que se resuelva, tiene que resolverse, tomando en cuenta la cuestión socioeconómica de los habitantes, la cuestión del empleo, y también el asunto de la tecnología, que se coloque no, en el complejo metalúrgico, porque eso complejo según lo que yo investigué, tenía que avanzar, tanto así que faltaba el circuito de cobre, y es un sistema de inversión, yo creo que esa es la clave allí no, pero ahí va la pregunta, ¿Qué operador va a poder asumir todo esto no?, por eso tiene que ver la parte económica, la parte financiera, la parte socioeconómica, y la parte de la contaminación digamos, La Oroya yo creo que construye componentes bastante críticos, no solo el tema político, social los que se van, los que regresan, un asunto financiero, ¿Quién está dispuesto a pagar no?, en el tema político ¿Cómo negocia con el estado?, el estado va a negociar en nuevos términos para evitar problemas, un operador que lo a bien, que tena buenos antecedentes, porque el dueño de Doe Run no era un especulador que pusieron allí, cuando me entere ah, o sea el estado mismo va tener que buscar financistas y personas, yo te conté lo de Leuaral no? Un articulista hace tiempo ya, lo puse ahí en el libro, que se llamaba Juan Carlos Tafur, periodista en comercio, y le escuche eso de la viabilidad en La Oroya, hace tiempo no, a aclarar que la ciudad es metalúrgica, la gente tiende a confundir con minero, eso acláralo en la tesis que no queden dudas, bueno no sé si me olvide de algo más, no sé, Roxana si algo mas después de esto me preguntas con toda confianza, lo que sea, para cualquier duda, yo no sé si Carlos Chirinos te pueda ayudar, no recuerdo, pero quizás me acuerde de alguien más y te lo dio después, porque ahorita te lo dio, no te lo dio, eso te podría decir ahorita, bueno, no sé qué más decirte, también ha habido contrabandos hay un señor que está en psicología, no me acuerdo en este momento del nombre, tengo que averiguarlo, estaba trabajando una tesis de doctorado en La Oroya, pero ojo no era abogado y la perspectiva era sociológica, no sé si habrá terminado, creo que escuche algo, exponiendo en la universidad el año pasado lo suyo no, después había un chico, un abogado, que lo tengo en el Facebook, que es abogado, y estaba trabajando el caso de La Oroya, era otro, para su tesis de maestría y desarrollo ambiental, ya de la católica es un abogado y se llama creo que Camilo Gutiérrez, no sé si la habrá terminado, no creo que la haya terminado todavía, después sigue un antropólogo, Alonso Curvos, que también ha trabajado por allí, también lo tengo en el Facebook, el trabajo un artículo de La Oroya, quizás algunas de las cosas que va hecho esta en la internet no, si antropólogo de san marcos, si, eh, eso no, después hay un libro que salió el año pasado, editado por el Instituto Peruano, en donde se estudiaban dos casos uno era el de La Oroya.

Roxana Astudillo: Si

Prof. Fernando Bravo: Ah ya lo ¿viste?

Roxana Astudillo: Si, sí, hay un párrafo interesante

Prof. Fernando Bravo: Ya, ya

Roxana Astudillo: Bueno, si tienen Facebook, voy a tratar de contactar una cita.

Prof. Fernando Bravo: Ya pues, ya Roxana como viste me estaban llamando, yo te llamo pues

Roxana Astudillo: Muchas gracias Prof.

Prof. Fernando Bravo: No te preocupes

Audio N°: 2

Fecha: 17 de junio de 2018

Hora: 17:53

Lugar (ciudad y sitio específico): Vía online – correo electrónico

Entrevistador: Roxana Isela Astudillo Arellano

Entrevistado: Mg. Camilo Gutiérrez Sáez

1. Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.

No, lo creo. En principio una operación minera o metalúrgica como es el caso del Complejo de La Oroya, si no puede adecuar su producción a los estándares ambientales de un país como el Perú como en cualquier parte del mundo sin duda es una operación, para estas alturas este siglo XXI no puede desarrollarse, entonces es así de sencillo o se adecua a los estándares ambientales o simplemente su posibilidad de operar se restringe. No solamente por los temas ambientales, sino porque hoy día a nivel global las características de la operación y lo que se conoce como mochila ecológica, los niveles de externalidades negativas son tomadas en cuenta a niveles comerciales, entonces así de sencillo. Una operación antigua como La Oroya no ha hecho sus programas de adecuación, no responde a los estándares ambientales fijados por el país simplemente no tiene viabilidad. Hoy en día una inversión minero metalúrgica tiene que tener viabilidad ambiental, viabilidad económica, viabilidad financiera y viabilidad social, es decir, si no cumple esas cuatro viabilidades simplemente no puede funcionar, no creo que los parámetros sean demasiado elevados para la el CMLO, además porque la Minería, metalurgia, La Oroya, Complejo Metalúrgico de La Oroya, PAMA, estándares ambientales.

2. Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.

Sí, considero que no ha habido un control adecuado en los niveles de la contaminación en La Oroya, ya que la legislación ambiental en el Perú recién comenzó a desarrollarse a partir de los años noventa, antes de eso la regulación ambiental para la calidad del aire era escasa o nula, y en Cerro de Pasco se tiene actividades del Complejo Metalúrgico desde el año 1922 por parte de la Cerro de Pasco Corporation. Luego por parte de la empresa CENTROMIN PERÚ y finalmente por parte de DOE RUN PERÚ, siendo que esta última no respondió a los compromisos que asumió con el estado peruano cuando se aprobó su PAMA; el principal incumplimiento fue que para el año 2006 debía construir una planta para el tratamiento de ácido sulfúrico para el tratamiento del plomo, lo cual no se dio alegando los bajos precios de los minerales en el mercado internacional, lo cual no le habría permitido cumplir.

3. Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.

Sí, yo considero que se producen daños a la salud, a la flora y fauna en la actividad ya que la concentración de plomo necesita de una intensiva actividad de remediación ambiental, la cual ciertamente no se ha dado en La Oroya, ya que el elemento ambiental parece ser un compromiso muy molesto para las empresas que quisieran entrar a operar allí. La prueba de lo que digo está documentada en diversas obras e investigaciones, ya que se ha afectado los niveles de desarrollo intelectual de los niños por los niveles de contaminación por plomo en la sangre en niños, la esperanza de vida tampoco es muy alta ya que muchas personas sufren de males en el sistema respiratorio a causa del plomo, del zinc y otros minerales que se han acumulado históricamente en los techos de las viviendas, veredas, pistas y suelos urbanos y rurales de La Oroya.

Actualmente la posibilidad de emprender actividades como la reforestación en La Oroya es nula ya que los niveles de concentración de metales pesados en el suelo son elevados, lo cual no permite que se pueda impulsar esta actividad como una posibilidad de desarrollo sostenible; asimismo, la calidad de los suelos para agricultura es muy pobre, lo cual permite con las justas sobrevivir a las comunidades campesinas aledañas a La Oroya.

4. Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.

Definitivamente, porque el plomo ha contaminado los suelos rurales en los cuales se podía realizar agricultura y ganadería hasta antes de la llegada de las empresas extranjeras; una vez instaladas estas, comenzaron a captar mano de obra local, la cual fue abandonando las actividades tradicionales, atraída por los ingresos económicos inmediatos ofrecidos por el Complejo Metalúrgico. Y no solo es eso, sino que la salud se ha visto afectada, aunque muchos pobladores no lo consideran así. Se debe tener en cuenta que la contaminación por plomo es progresiva; es decir no se siente los efectos de manera inmediata, sino que con el transcurso de los años el sistema respiratorio puede llegar a deteriorarse.

5. Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de los pobladores de La Oroya.

Sí, porque está comprobado científicamente que el plomo altera los niveles de concentración y atención para el desarrollo de actividades académicas, tanto es así que se ven afectadas la comprensión lectura y la capacidad para poder desarrollar operaciones matemáticas, entre otras. Faltaría hacer el ejercicio de determinar los niveles de rendimiento académico en la niñez y juventud de La Oroya, respecto al de otras ciudades del Perú para poder comprobar esta teoría en la actualidad.

6. Los conflictos socioeconómicos y ambientales de La Oroya fueron producido por la falta de interés y políticas del Estado.

En parte, ya que el Estado tiene la obligación de brindar oportunidades de desarrollo sostenible en el país, pero en el caso de La Oroya, muchas empresas no cumplieron a cabalidad con su responsabilidad social empresarial y no se incentivaron actividades económicas aparte de la minería. Una empresa socialmente responsable no solo busca su beneficio económico, sino el desarrollo de la población local, la cual es la que finalmente permite que se opere al interior de su espacio territorial, motivo por el cual se debe de tratar de hacer un trabajo conjunto con ellos; para que una vez llegado el momento la empresa se retire al haber culminado sus actividades empresariales, pero que la población que se queda pueda seguir sosteniéndose por sí misma, sin depender de la existencia de privados, lo cual ha ocurrido en La Oroya, que cuando se fue DOE RUN, no tenía actividades económicas alternativas a qué dedicarse.

7. Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.

Si la empresa que ingresa a operar opera de manera ambientalmente responsable, cumpliendo con los estándares establecidos y realizando un trabajo conjunto para el desarrollo de la población local, yo considero de sí. Sumado al hecho que, de generarse potenciales ingresos por canon minero, los mismos sean invertidos en actividades para el desarrollo local, con transparencia en información y rendimiento de cuentas.

8. Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes.

La legislación debe tener en cuenta la realidad que pretende regular, para lo cual se debe tener un diagnóstico económico-social y ambiental, lo cual permitirá elaborar políticas de desarrollo y los correspondientes mecanismos de control de dichas políticas. Se debe de tener un punto medio ya que si bien es cierto que se quiere es reactivar la economía, no se debe dejar de lado el aspecto de la salud de las personas que se verían potencialmente afectadas por las emisiones de los gases producto de la actividad del complejo metalúrgico.

9. Considera la legislación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos.

Lo legislación ambiental debe tener en cuenta el derecho al trabajo, pero también el derecho a la salud; ya que con el motivo de generar puestos de trabajo directos e indirectos no se puede dejar de lado el aspecto de la salud y del medio ambiente, ya que lo que se quiere es tener una actividad acorde al desarrollo sostenible en sus tres campos, el económico, el ambiental y el social.

10. Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya que emigraron.

Retornarán en la medida que la nueva empresa que se haga cargo del complejo metalúrgico pueda brindar oportunidades de trabajo a esos habitantes, pero para ello primero se debe de remediar el aspecto ambiental, para que una vez superado este paso, se pueda reiniciar operaciones y ofrecer puestos de trabajo, pero en esta ocasión teniendo en cuenta los compromisos ambientales internacionales del Estado Peruano y claro está la legislación ambiental.

11. Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas.

Se debe prever los sitios contaminados para poder realizar un diagnóstico y así establecer un plan de acción para remediar dichos sitios, lo cual no implica solo establecer legislación sino también políticas de estado que permitan a la población contar con alternativas de desarrollo económico, para de esta manera poder salir de la situación de pobreza extrema por la que se atraviesa en algunos casos.

12. Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental en los lugares contaminados que no cumple con la ECA.

Debemos advertir que dicha Resolución Ministerial era una propuesta para rebajar los ECA del Aire para la ciudad de La Oroya, lo cual finalmente se materializó con el DS 003-2017-MINAM. Sobre dicha norma mi opinión es que el Estado Peruano rebajó los ECA para poder incentivar a las potenciales empresas a que participen en la subasta de DOE RUN y pueda reabrirse el Complejo Metalúrgico; lo cual no considero adecuado porque solo se está viendo una parte del problema, la parte económica, pero no se está pensando en la contaminación al medio ambiente, ni en la salud de las personas. Si verdaderamente queremos que La Oroya pueda resurgir debemos permitir que entre una empresa ambientalmente responsable y con trabajo social de la mano de las comunidades; así mismo el Estado peruano no debe conformarse con dejar a la empresa privada operar, sino que debe ejercer un rol de control de sus actividades. Asimismo, se debe cumplir con mejorar las instalaciones educativas, de salud, mejorar las vías de acceso y salida de la ciudad, la infraestructura sanitaria, los programas alimenticios, transparencia en la información pública, adecuada rendición de cuentas a la ciudadanía y remoción de funcionarios implicados en presuntos casos de corrupción.

Audio N°: 3

Fecha: 20 de junio de 2018

Hora: 17:03 pm

Lugar (ciudad y sitio específico): Vía Skype

Entrevistador: Roxana Isela Astudillo Arellano

Entrevistado: Dr. Felipe Huertas Pintó (Abogado)

Roxana Astudillo: Disculpe, es la primera vez que uso Skype y me puse nerviosa, porque no sé cómo usarla

Dr. Felipe Huertas Pintó: No, no estés nerviosa

Roxana Astudillo: Gracias, eh, Dr. le voy a contar un poco de mi tema, mi tema es deficiencia en el reglamento minero ambiental, en la continuidad laboral de La Oroya, eh, primero mi tema es de La Oroya, porque como le conté soy de La Oroya y en segundo porque el tema de La Oroya es un tema que no se a resuelto y adicional a esto, desde mi perspectiva no manejamos las leyes ambientales; como deberíamos estar manejándolas para un país que tiene tanta minería, eh, basada en eso.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ya

Roxana Astudillo: Mi entrevista es especialista en derecho y bueno otras disciplinas que he podido entrevistar como sociólogos, psicólogos, médicos y bueno

Dr. Felipe Huertas Pintó: Aja

Roxana Astudillo: En este caso son entrevistas con preguntas abiertas para que usted pueda explayarse, entonces, ¿podemos comenzar?

Dr. Felipe Huertas Pintó: Sí, claro que sí

1. Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Yo creo que no, y explico porque, el problema de La Oroya tiene que ver con las consecuencias que ha generado en el ambiente, la evolución histórica de la refinería eso es un problema, ya, y otro problema son los estándares que le aplican a las operaciones hoy, la refinería en La Oroya viene funcionando desde hace varias décadas, no se desde cuándo, probablemente tu sepas mejor la fecha

Roxana Astudillo: 1922

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ok, 1922 eso es básicamente casi 80 años hasta el año 2000, y ha cerrado en unos 95 años, ¿podemos decir más o menos?

Roxana Astudillo: 96 años de operación

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ok, en 96 años de operación, vamos a ver entonces, 96 menos 28, 68, por que 96 menos 28, porque en 1990 ya se creó la primera norma ambiental, entonces La Oroya ya tenía 68 años, hasta ese momento contaminar era legal

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ya vamos a ver que practico parece, que era leal contaminar, porque no es que el día que entro en vigencia el código del ambiente, o sea las empresas dejaron de contaminar, eso no se podía permitir, ocurre un

periodo de transición hasta el 96, de 90 al 96 hay un régimen que recién se estaba formando, se hacen exigibles los PLANAA, o sea prácticamente La Oroya ha podido contaminar hasta el 2006, entonces pero los primeros 68 años de su existencia podía contaminar legalmente, eso originó que se acumulara la contaminación, en los océanos, en las calles y los seres humanos tengan contacto con eso, entonces eso es un problema, cuando se dio la privatización, en el año?

Roxana Astudillo: 97

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si en el año 97 no, querían privatizar la comisión eh, obviamente privatizar significa pasar una empresa de origen estatal al privado, el privado va a sufrir todos los riesgos, pero ¿qué pasa con los problemas ambientales de hoy día? Que no eran problemas menores, eran problemas serios, allí el estado como Centromín había venido operando la refinería después de su expropiación, el estado peruano asume esa responsabilidad, no conozco el caso de cerca, pero que había hecho el estado para recuperar aquellos componentes históricos en La Oroya, ahí, y bueno esa es la impresión de que o tengo de que el estado no había hecho una buena labor, ya, eso es por un lado, y por el otro lado estaba, el asunto de que estándar ambiental para las emisiones de sulfuro, emisiones gaseosas, se van aplicar y el estándar ambiental puede contribuir menos al agravamiento de contaminación, que estaba a cargo del estado, eh, pero cualquier estándar iba ser mejor que el 96, porque en el 96 no era nada

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: No, y obviamente el estándar tenía, un, eh, el estándar del 96 tenía un beneficio en comparación a que no hubiera nada, lo que hizo el gobierno más adelante y después se ha venido manejando era un estándar nuevo más exigente, bueno no soy médico no sé, pero si hubiese diferencial en el estándar, iba a ser una diferencia tomando en cuenta el hoy día, ya las operaciones más difíciles se habían realizado hasta el año 97, y creo que estaban a cargo del estado, para mi cuanto tú me dices estándares de contaminación te estas refiriendo a emisiones gaseosas, me parece que no, obviamente la operación actual depende de la tecnología que pueda adquirir, había un argumento por allí, pero siquiera llegó a materializarse, porque finalmente La Oroya para por asunto concursal, no sé si tiene que ver mucho con el medio ambiente, me parece más un tema de acreencias no, ya después el estado toma acción digamos controversial decide capitalizar cierta deuda por daños ambientales, es una historia que yo no conozco bien, entonces, eh, claro que si tú me preguntas el escenario hipotético La Oroya va a seguir no, esto cuando juegan los estándares ambientales de contaminación en esa posibilidad no creo que tanto, o sea, salvo que se plasme un estándar no real, pero si se trata de un estándar compatible con la región de Sur América, creo que no hay problema, el problema mayor ahora mismo son las acreencias laborales

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: Y eso, o sea, las acreencias laborales, tienen pues un peso legal, significativo.

2. Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si, si, sin duda hasta el 96 no había, o sea, eso es claro.

Roxana Astudillo: Claro

Dr. Felipe Huertas Pintó: hay no tendría, porque hasta el 96, no había nada, ahora después del 96 el debate si era muy restrictivo, más exigente, y eso es una discusión bien científica, ahora pues esas discusiones no sé, pero me parece que hay que dejar las emociones de lado.

3. Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.

Dr. Felipe Huertas Pintó: A ver, esta, umm sí, o sea, las emisiones de plomo por la actividad metalúrgica provocan daños a la salud, si totalmente, o sea, los mayores emisores de plomo en nuestro país son los autos, la gasolina aun contiene un poco de plomo, y la emisión de plomo si provoca daños a la salud, son distintos problemas no.

4. Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si, obviamente si, eh, esto no lo digo yo, lo dicen varias instituciones serias, ahora recuerdo he leído algo acerca de esos reportes, están referidas a la acumulación de partículas de plomo como consecuencia de las actividades históricas no, obviamente esa contribución ha sido mucho menor a partir del 96, se han implementado las inversiones, es la manera correcta de decirlo, ahora ahí ya no conozco el nivel de avance, sobre esas inversiones, sé que el anterior operador realizo ciertas emisiones, sé que también, eh, pero sé que también hubo controversia en ciertas zonas

5. Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de los pobladores de La Oroya.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Mira, eh, hay ya mi conocimiento ya no es tanto, o sea, eh, hay creo que no te puedo ayudar, creo que, si la pregunta anterior la validamos, entonces parece que sí, aparentemente si pudo haber repercutido, ahora no sé si se trata de un factor determinante, es más yo no sé cuál es el rendimiento académico de los pobladores de La Oroya, no sé si es bueno o malo, ahora en nuestro país, eh, el rendimiento académico en general, yo no sé, o sea, para llegar a esta conclusión uff se necesita un estudio científico, bien, bien dirigido a ver si el rendimiento académico de La Oroya es distinto al rendimiento académico de ciudades, comparables no, y si este fuese distinto, y fuese peor obviamente, habría que ver si ese empeoramiento se deriva a causa de los problemas de salud

Roxana Astudillo: Umm

Dr. Felipe Huertas Pintó: Y si, y dentro de los problemas de salud que incidencia tendría las actividades históricas

Roxana Astudillo: Eh

Dr. Felipe Huertas Pintó: Complicado ¿no?

Roxana Astudillo: Complicado

Dr. Felipe Huertas Pintó: No sé si alguno lo ha hecho

Roxana Astudillo: Si lo han realizado, por ejemplo hay un libro que saco este, sobre la contaminación con plomo en La Oroya, en el cual indican que si es verdad, que más del 70% de la población tiene plomo en la sangre, pero de que esto no ha afectado su salud psicológica, y bueno físicamente no se sabe, la repercusión será con los años, pero psicológicamente parece que no, debido a que también se hace ese cuestionamiento no, tanto plomo que tiene un poblador promedio de La Oroya no haya tenido afecciones, si tiene plomo en otras personas como es anemia, problemas de captación, no captan, no retienen la información, y los alumnos de La Oroya eran los primeros en las localidad de Junín en los 90, es todo una confrontación de información lo que tengo, había una desinformación de la información que tengo, las ONG, las mayoría ambientalistas, bueno todas las ambientalistas, me indican datos de que el promedio de vida del poblador es de 40 años, de que hay afecciones académicas, de que hay enfermos, pero tanto estadísticas del censo demuestran que las estadísticas de vida en La Oroya pasa los 70 años, eh, que ocupan los primeros puestos los alumnos en la región de Junín, y entonces justamente esa pregunta va en la controversia del derecho, ¿eso es dañino o no es dañino?, porque hay dos lados, está el lado de los médicos, el lado que indican las ONG, esta una pelea entre los pro mineros y los que están contra la minería, y..

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ya, hay mucha emoción en todo esto ¿no?,

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: Yo creo que ese debate, se resuelve con un estudio muy frio, muy basado en la evidencia, yo solamente he leído el libro

Roxana Astudillo: La Oroya, no lo conozco

Dr. Felipe Huertas Pintó: Lo tienes que conocer, La Oroya no espera que la SPDA

Roxana Astudillo: Ah ya

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si, de esas personas

Roxana Astudillo: Ah de Aida

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si, eh, obviamente esto lo que se busca es un mejor entorno

Roxana Astudillo: Que haya contaminación

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si, exactamente, entonces yo insisto que si tu estas caminando en una ciudad y te estas exponiendo al polvo, ahora si esa exposición perjudica tu rendimiento académico, tu salud, tu calidad de vida etc. Ya hay que determinarlo, y también recordemos una cosa el poblador de La Oroya desde siempre ha sentido que depende económicamente de la emisión,

Roxana Astudillo: Ummm, no

Dr. Felipe Huertas Pintó: O sea, no olvidemos, que, a ver, partimos de un coque social a los mineros el plazo para cumplir su pago era de 5 años

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: Vamos al reglamento ambiental de 96, a los refinadores de la minería le dieron 10 años

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ahora entiendes porque la diferencia, pero ok, fue así, bueno a ningún minero le dieron un plazo mayor a su pago

Roxana Astudillo: Es más Dr. solo a La Oroya se lo han dado

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si

Roxana Astudillo: Solamente La Oroya

Dr. Felipe Huertas Pintó: Y es norma con nombre propio, mira todo el peso político que ha tenido La Oroya, nombre propio, norma, esa norma tu analizas en tu clase de derecho y concluyes el asunto legal, no es una norma jurídica, pero insita la reacción social de los pobladores de La Oroya

Roxana Astudillo: Exactamente

Dr. Felipe Huertas Pintó: Listo, es que, para mi ese dato empírico, bien interesante, porque si fueran vistos el resto de los problemas sociales del país, es exactamente la población aleja su salud del medio ambiente, para negociar con la minería, pero tu

Roxana Astudillo: No

Dr. Felipe Huertas Pintó: En el caso de La Oroya es una de las ciudades más contaminadas del mundo

Roxana Astudillo: Eh

Dr. Felipe Huertas Pintó: ¿No?

Roxana Astudillo: Bueno está bien, dentro del rating

Dr. Felipe Huertas Pintó: Esta considerada la ciudad más contaminada, y en esa ciudad los pobladores estaban a favor de que las actividades continuasen, y presionaban para que le diera más plazo, fíjate tú, lo importante que es para el poblador La Oroya

Roxana Astudillo: A ver, eh, Dr. en esa parte no es que La Oroya siente al poblador, realmente el poblador depende económicamente de la fundición, toda su vida es entorno a la fundición, y por ejemplo para el año que se retira Doe Run de La Oroya eran más han de 20000 personas que dependían económicamente de La Oroya, directo e indirecto, actualmente han bajado 50% de la población y ha aumentado la pobreza en La Oroya, o sea La Oroya antigua ahorita es casi un fantasma, creo que

Dr. Felipe Huertas Pintó: Claro

Roxana Astudillo: Por eso es la preocupación de los pobladores, de ver que su sistema económico se está destruyendo y si no reactivan, ya va a ser un pueblo fantasma, ya no va haber gente, ya no hay otro medio económico, el turismo nunca les ha

Dr. Felipe Huertas Pintó: No

Roxana Astudillo: Justamente estaba leyendo el informe que saca eh, eh, el libro que me mostro de la SPDA, hay por ejemplo yo veo una preocupación de las ONG, por la población contaminada pero no veo que planteen una solución de que va a pasar si erradican a la empresa, porque no hay otro medio de subsistencia, por un lado sigue subsistiendo el poco de la población que queda, y actualmente los trabajadores se sienten que necesitan ese medio de subsistencia porque defiende el estado mi derecho a la salud, a vivir en un ambiente sano, pero mi derecho al trabajo y a que mi familia se beneficie de ese trabajo, y a donde voy, o sea, como poblador que he pasado 40 años en la empresa donde voy a trabajar, de que voy a vivir, esa angustia, es la preocupación que sienten, la gente que está allí por años en La Oroya

Dr. Felipe Huertas Pintó: Claro

Roxana Astudillo: Bueno eso solamente para aclarar un poco de la parte de lo que dicen, o sea, de cómo las ON plantean que se erradique, pero no tenemos soluciones

Dr. Felipe Huertas Pintó: Pero cuéntame una cosa

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: ¿La situación que ha llevado a que la fundición esta parada a hora mismo, obedece a restricciones ambientales o como consecuencia del proceso concursal?

Roxana Astudillo: Ah bueno, comienza porque Ollanta, si Ollanta baja los niveles de los limites ambientales, los hace más exigente que casi todo el mundo, es demasiado

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si fue, bien controversial eso

Roxana Astudillo: Y hacen imposible que el PAMA, lo que dio unos años más a Doe Run fue que el proyecto de entrega que era de la planta de ácido sulfúrico no, que el primer contaminante de plomo, pero hay yo, no es que este a favor de la empresa definitivamente no lo estoy, porque no invirtieron más para terminar el PAMA, pero yo me pregunto no, como una ciudad que ha estado contaminando, y está contaminada desde hace 80 años y que su principio cuando hubo manifestación por los humos de La Oroya en 1930, el presidente veía varios que se mataban por la contaminación, luego en el 59 otra protesta por la contaminación, y no se hizo nada, y de la noche a la mañana aparecen con estándares que deben cumplir una empresa, los cuales no son una realidad para una empresa que viene años contaminando y que es un inversión de billones de dólares que tenían que hacer para convertir toda esa tecnología que venía desde 1922, el estado no asuma que con Centromín Perú también contaminaron años y tampoco inyecten fondos para comprar más tecnología, es ahí, donde creo que hay una deficiencia, o sea, yo asumo que he contaminado pero no voy ayudarte más y tu asume todos los pasivos ambientales que se han generado

Dr. Felipe Huertas Pintó: Mira mi opinión sobre yo no considero ser especialista, pero mi impresión es que aquí hay varios que tienen responsabilidad

Roxana Astudillo: Exactamente Dr.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Aquí las que menos responsabilidad tienen son las leyes, porque las leyes estaban dadas

Roxana Astudillo: Claro

Dr. Felipe Huertas Pintó: O sea, 96 salió reglamento ambiental que mostraba solo sabía Doe Run, cuando se le acabo el PAMA, sabia Doe Run que tenía que invertir eso en 10 años, alego muchas cosas pidiendo plazo, y se lo dieron porque el gobierno sabía que no se iba a solucionar nada, a mí me parece que sería importante analizar, no tengo una conclusión, una sospecha, pero esto es un análisis financiero habría que ver hasta qué punto la empresa sus ingresos en lo que debería invertir

Roxana Astudillo: Claro

Dr. Felipe Huertas Pintó: Eso es una auditoria importante porque aquí hay posiciones que dicen la empresa esta ahogada por la revolución ambiental, entonces eso hay que verlo; el otro lado es el lado del estado, el estado ya tenía el contacto, eso tú lo ves

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: Tenía responsabilidades para regular los impactos ambientales históricos, ¿hasta qué punto el estado hizo algo?, hasta qué punto el estado contribuyó en eso y finalmente eso es lo que tiene que hacer el estado, no ha cambiado y hasta qué punto son las responsabilidades ambientales, eso sería interesante estudiar.

6. Los conflictos socioeconómicos y ambientales de La Oroya fueron producido por la falta de interés y políticas del Estado.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Mira yo creo que es bien complejo, lo que te he dicho anteriormente, las causas de los conflictos son bastante complejas, hay cosas que se ven y se han escuchado del tema social, político, pero hay que ver si es la empresa o el estado que ha fallado

Roxana Astudillo: ¿Cómo lo percibían los pobladores?

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si, si claro

Roxana Astudillo: Siguiente...

Dr. Felipe Huertas Pintó: Bueno realmente los pobladores, vemos solo lo que se dice, escuchamos los discursos, leemos, por escrito lo que los periodistas captan, pero en realidad, lo que determina las acciones eso está debajo, y llegar a ver eso no es fácil, tiene que ser una buena investigación

7. Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Yo, yo no, mira mi respuesta es espero que no, si creo que la reactivación de la refinería en La Oroya, específicamente en La Oroya reactivaría la economía en la ciudad de La Oroya, como en el ámbito circundante, pero a mi ...jajaja... por lo menos me gustaría pensar que la economía del Departamento Junín no dependa de La Oroya, o sea en el Departamento Junín hay turismo y otras muchas actividades que no perjudican el ambiente

8. Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Obviamente si, o sea, si tú no quieres hacer leyes impopulares, que irrumpen con la forma en que se viene conduciendo la ciudad, la legislación, todo, debe tener en cuenta pues esto las condiciones históricas y socioeconómicas, ahora mi opinión es que las leyes las tenía, yo no sé si las leyes son el problema o más bien ha sido la conducta, la empresa privada y el estado, eh, para el cumplimiento de esas leyes

Roxana Astudillo: Dr. hay justamente hay una pregunta que me hago en el 2011 con Toledo se suben los estándares ambientales de 536 a 256, con Alan García suben más los estándares a 80, con Ollanta se pasaron de altos hasta 20 y ahora PPK en su gobierno volvió a bajar los estándares en 150, eh, como futura abogada yo, ignorante de los hechos me causa una suspicacia o una inquietud saber, como estos

gobernantes suben y bajan los estándares ambientales a modo de que, justo la pregunta creo que va a modo de que, van subiendo y bajando los estándares, ¿Por qué toman esas atribuciones?, no sé si me podría explicar un poco, estos hechos

Dr. Felipe Huertas Pintó: Eh, esa pregunta es compleja, pero voy a tratar de responderla, los estándares ambientales, o sea, los estándares de visión, en el mundo ya son de dos tipos, o sea, en todos los casos se guían por normas legales

Roxana Astudillo: Ya

Dr. Felipe Huertas Pintó: Muy bien, pero son de dos tipos, o son estándares que han, que tienen un respaldo científico ya, o simplemente los países aplican estándares de otro país ya, son muy pocos los países en el mundo los que fijan sus estándares con el respaldo científico, como EEUU es uno, Australia, pero la gran mayoría se dejan a ver copiar, por ejemplo los estándares que tienen tus vecinos, se dice, se piensa que en una misma zona, una misma región que tiene recursos naturales parecidos, por ejemplo Perú, Chile, Bolivia, Ecuador, se dice que esos países, que en términos de conectividad, porque se quiere invertir en países con estándares muy altos, que en un país donde los estándares son bajitos, son más relajados, entonces, por competitividad un país, una una reglas con la política, recomendable no alejarte mucho de lo que tienen tus vecinos porque tú te pones más difícil y tus vecinos se llevan la inversión, entonces, eso por un lado, ahora otra consideración que deben tener es el efecto que va tener un estándar en el desarrollo de la industria

Roxana Astudillo: Umm

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ya, esto por ejemplo la industria minera, el sector minero de mediana minería, tenía cierto estado, ok, usaba cierta tecnología, usaba ciertos insumos, de todos unos mejor que otros, antes del 96, justamente entre el 93 y 96, para entender cuál era el estado de la tecnología y decidir estándares que no vayan a ser demasiado exigentes o demasiado lapsos, había un programa que se llamaba EAP evaluación ambiental preliminar, cuestionario que debían llenar las empresas metalúrgicas y comprender el estado de la tecnología, lo ETA son otro caso, como sabes son transaccionales, eran enviados a un ambiente receptor, sea acuático, sea gaseoso, el proceso de consulta en los ETA ha sido bien complejo, somos un país muy emotivo, si alguien piensa diferente está en contra de mí, ¿de qué te sirve proteger el ambiente si nadie va a poder operar?

Roxana Astudillo: Exactamente

Dr. Felipe Huertas Pintó: ¿No? Eso no quiere decir que para que haya chamba vamos a poner todos los estándares por el cielo, ni facilito, tampoco es eso, obviamente debe haber un balance

9. Considera la legislación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Yo creo que la mayoría de la legislación ambiental que hay es muy buena, yo la sectorial, la evaluación ambiental, la de fiscalización, problema que es enorme y conocerla toda cuesta trabajo, pero yo creo que, si la tiene, si, es súper buena legislación

Roxana Astudillo: Dr. una consulta, eh, en el caso del PAMA no debió, yo pienso que antes de indicar cuantos años debería tardarse en construir un PAMA en el caso de

La Oroya, yo creo que antes de imponer un tiempo primero debieron hacerse las averiguaciones de cómo estaba contaminada esta ciudad, no imponer los años, y luego después del primer incumplimiento que tuvo la empresa, debieron poner el cierre de la empresa y buscar nuevas personas que la adjudiquen, ¿le parece?

Dr. Felipe Huertas Pintó: Mira, yo creo que allí hay varias cosas, ojo por un lado el tiempo de adecuación es para implementar la tecnología que le falta, eso es lo que le faltaba Doe Run, Doe Run no tenía que remediar nada

Roxana Astudillo: ¿Pero eso se lo dieron a la Doe Run?

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ya

Roxana Astudillo: Los nueve proyectos que le dieron

Dr. Felipe Huertas Pintó: Pero los nueve proyectos no eran para; eran para adecuarse

Roxana Astudillo: Claro

Dr. Felipe Huertas Pintó: Y eso es para mejorar sus operaciones, lo que ya venía contaminado por las operaciones históricas, el análisis de maquinarias obsoletas eso si le tocaba a Doe Run y los plazos se le fueron cediendo y cediendo, porque el estado confiaba en la empresa

Roxana Astudillo: Claro, si, si lo entiendo, pero hay me causa una suspicacia, era de que el estado cuando entro Doe Run, en la firma del contrato creo, Doe Run no previno, y el estado como que lo oculto debajo del piso, nunca hubo un estudio de hasta donde estaba contaminada La Oroya, yo no he encontrado al menos, no se hay

Dr. Felipe Huertas Pintó: Yo tampoco

Roxana Astudillo: A sido un problema para recolectar la información, tanto el Ministerio de Energía que me pelotea, en la OEFA y al final ninguno quiere responderme nada y la Doe Run que tampoco quiere hablar jajaja no me dejan ver si hay un estudio que diga, Doe Run yo soy estado peruano y he contaminado, los ríos tienen este nivel de contaminación, el aire está contaminado, la salud de la población esta hasta este nivel contaminada, así te estoy dejando las cosas y me estoy retirando, yo no veo ningún documento, solo la palabra de Doe Run que dice firmaron la cláusula 5 y la cláusula 6, donde Mineros Perú se iba a ser caro de todos esos pasivos que nunca lo hicieron..

Dr. Felipe Huertas Pintó: Bueno

Roxana Astudillo: ...es todo lo que he encontrado

Dr. Felipe Huertas Pintó: O sea el estado siempre ha sido muy malo para legislar el estado

Roxana Astudillo: Exacto Dr.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Entonces hay sí, yo no creo que sea responsabilidad de Doe Run, es el estado peruano el que tenía que cumplir eso, por el lado, por el lado, del contrato, ¿por qué no reemplazar al operador?

Roxana Astudillo: Umm ¿y el plan de cierres?

Dr. Felipe Huertas Pintó: No hay un contacto de operación, a Doe Run le dan la propiedad de los activos a través de las concesiones

Roxana Astudillo: Era un contrato de transferencias

Dr. Felipe Huertas Pintó: Exactamente un contrato de transferencia, no era un contrato de operaciones, si hubiese sido un contrato de operaciones, yo creo que, a ver, pregúntale a la gente que diseño la privatización de Doe Run, pregúntale que

dice, una buena pregunta sería: ¿oye tú lo privatizarías igual si lo tuvieras que privatizar hoy? Regresamos con la máquina del tiempo, que obviamente no se puede

Roxana Astudillo: Jajajaja

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si regresamos con la máquina del tiempo, al noventa y tantos.

Roxana Astudillo: 97

Dr. Felipe Huertas Pintó: 97, ¿harías la privatización igualita? ¿Qué cambiarías? ¿Transferencia de activos o contrato de operación? Y qué harías porque escucha también, o sea si tu llegaras a la conclusión de que Doe Run no ha sido una empresa que no ha estado a la altura no, este con un contrato de transferencia es difícil cerrar una empresa así

Roxana Astudillo: Claro

Dr. Felipe Huertas Pintó: hubieran hecho un contrato de operación, no te gusto el operador, se cambia el operador, toca

10. Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas.

Dr. Felipe Huertas Pintó: O sea, creo que de estos casos una de las lecciones es, o sea no es suficiente con que el contrato diga lo asumes y ya, porque ¿quién lo va hacer?, ¿en qué tiempo?, ¿cómo se fiscaliza?, ¿qué pasa si no cumple?, porque la impresión que yo tengo es que, si el estado no cumple las normas, o sea, ¿Qué pasa si no cumplo?

Roxana Astudillo: Ummm, interesante Dr.

Dr. Felipe Huertas Pintó: ¿No?, o sea, hay una especie de doble estándar siento yo a veces, ya como los congresistas que dicen la corrupción, la corrupción, la contraloría

11. Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental en los lugares contaminados que no cumple con la ECA.

Dr. Felipe Huertas Pintó: Ujum

Roxana Astudillo: Casi

Dr. Felipe Huertas Pintó: Mira yo, hay lo que se hizo fue, nosotros no debemos tener estándares muchos más exigentes que nuestros vecinos

Roxana Astudillo: Nuestros vecinos

Dr. Felipe Huertas Pintó: Si Chile esta acá, debemos estar en el rango

Roxana Astudillo: Chile esta con 250

Dr. Felipe Huertas Pintó: Entonces esto chao, digamos Chile no tiene los problemas que tenemos nosotros acá, o sea, el estándar te sirve para no seguir acumulando, ir a otro ritmo, pero no para remediar lo que hay, hay que recogerlo, tirarlo sacarlo de allí, pero con los estándares no lo vas arreglar, obviamente los estándares no están diseñados para reparar, si el estándar lo hacemos muy exigente sacamos de la empresa tecnología, para que te vas a limitar tanto, somos un país que necesitamos

inversión, no es que te esté diciendo que no tengamos estándares, no, no, necesitamos estándares, simplemente que puedan ser fiscalizados que la gente los pueda cumplir

Roxana Astudillo: Dr. para concluir la entrevista yo quería hacerle una pregunta actualmente los trabajadores de La Oroya acreedores mayores acreedores de la empresa están en una serie de conversaciones con diferentes inversionistas pequeños, inclusive del puerto del Callao que quieren hacer un puerto terrestre seco con La Oroya para tratar, ya han ido a varios remates para aplicar a La Oroya ninguna empresa ha querido, son años que vienen haciendo estas subastas y hasta ahorita ninguna empresa ha querido tomar La Oroya, primero debido a los estándares con Ollanta porque definitivamente no los iban a cumplir a 20 y generaban al final más multas ecológicas, ya después con Alan tampoco y ahora lo que están planteando ellos en varias reuniones es, que ellos mismos comprar La Oroya, la empresa con lo que tiene sus acreencias, un grupo de pequeños inversionistas, pequeñas empresas y reactivar nuevamente la metalurgia, ¿qué opinión puede dar de eso? En ese aspecto

Dr. Felipe Huertas Pintó: Les deseo toda la suerte del mundo, o sea, la metalurgia no es, o sea, ese grupo de inversionistas son mayores de 18, pero les deseo lo mejor si lo van hacer y que les vaya bien, no es fácil

Roxana Astudillo: No, no es fácil, son años que están tomando

Dr. Felipe Huertas Pintó: No, no solamente eso, no es fácil el mercado, o sea, si no hacen las cosas como la ley dice parados y a ningún inversionista privado le va a gustar que al inversionista privado lo pare y acá, yo no creo que eso vaya a pasar, pero si, es una actividad de riesgo de capital, no es sencillo, por eso les deseo mucha suerte jaja, me parecería que probablemente tengan más posibilidades de sobrevivir si se dedican a una actividad menos compleja como el porto seco o que se yo, cualquier otra no, mas así el conocimiento, la experiencia puede, o sea, no estoy diciendo que no se pueda, pero es riesgosa la metalurgia

Roxana Astudillo: Si

Dr. Felipe Huertas Pintó: No, es fácil, yo no sé qué tanta experiencia tengan esos pequeños inversionistas en la metalurgia

Roxana Astudillo: Como trabajadores

Dr. Felipe Huertas Pintó: Los trabajadores se van a convertir en inversionistas

Roxana Astudillo: Si, están intentado

Dr. Felipe Huertas Pintó: Entonces eso no es como cambiar una llanta, o sea, no sé, es un negocio grande, solo queda desearles suerte, pero espero que estén bien asesorado y sepan a qué se están metiendo

Roxana Astudillo: Exactamente Dr., Dr. muchas ¡gracias!

Dr. Felipe Huertas Pintó: Bien Roxana

Roxana Astudillo: Muchas gracias por su tiempo de verdad

Dr. Felipe Huertas Pintó: No, no, te deseo mucha suerte en tu tesis, espero que te vaya muy bien.

Audio N°: 4

Fecha: 19 de junio de 2018

Hora: 15:33 pm

Lugar (ciudad y sitio específico): Oficina de en calle Pino cuadra N° 6 Miraflores

Entrevistador: Roxana Isela Astudillo Arellano

Entrevistado: Dr. Juan Pablo Baldeón

1. Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Eh, en principio es absolutamente y muy tajante los estándares de calidad ambiental, como que también los límites máximos permisibles, eh, para el caso de La Oroya ¿Por qué?, la razón es la siguiente: existió un conjunto de actividades metalúrgicas en la ciudad de La Oroya, que el estado peruano no regulo en su oportunidad, estamos hablando del año 1991, entonces, frente a unos trabajos existentes se sacó lo que es el programa de adecuación ambiental, repito para los procesos metalúrgicos o mineros que se hacían en Perú, se sacó el programa de adecuación ambiental, entonces eran unos compromisos para adecuarse a una normativa que tenía una vigencia por 10 años, o sea, asumió el compromiso la empresa para adecuarse a los estándares normativos, digamos desde el 92 hasta el 2002, pero entonces lo que ha ocurrido en la gestión del señor Humala, se elevaron los limites ambientales permisibles, entonces, ninguna empresa puede cumplir con esas exigencias y esa es una de las razones precisamente por las cuales no llega a buen puerto el proceso de, de, adjudicación, de liquidación, que se está realizando en la central metalúrgica de La Oroya

2. Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Eh, aquí ha habido unos controles, pero no han sido lo suficiente, pero en verdad todo nació desde que se hace la transferencia del estado peruano, lo que es la central metalúrgica de La Oroya, que le correspondía antes a Centromín Perú y cuando se procede a realizar lo que es la privatización y luego es adquirida por Doe Run, desde un inicio el estado peruano tenía las responsabilidades, es decir; se ha generado una ley de gato por liebre, me permite decir en ese sentido, ¿Por qué? Porque el estado en la práctica vendió un cascarrón, en la práctica transfirió los pasivos, los pasivos en tierra, los pasivos en suelo, eh, se obligó a esa empresa Activos Mineros, y no cumplió con los compromisos adquiridos, entonces cuando establece la venta también hubo problemas con lo que es los límites permisibles, que es con relación a lo del tema del aire, es más, postventa salieron las regulaciones, en cuanto a los que es la calidad de aire, se incrementaron los valores respectivos, de tal manera que racionalmente y técnicamente era imposible lo que era cumplir con los estándares de calidad ambiental

por el lado de la empresa y muchas empresas mineras del estado, entonces, el estado no ha cumplido con su trabajo y respondiendo su pregunta muy rápidamente es que desde el inicio el estado no cumplido y efectivamente esa responsabilidad se trasladó con la venta a Doe Run, creo que no habido un diseño de la venta que desde el punto de vista ambiental cualquier empresa pueda sostener, pudo haber sido Doe Run u otra empresa no era imposible con las variaciones y modificaciones, y esto ocurre ¿por qué?, por el contenido ideológico que tiene el Ministerio del Ambiente, contenido ideológico que no procuran ellos establecer la explotación de los recursos minerales, eh, sobre todo con la sociedad peruana de derecho ambiental, que es el soporte técnico, soporte legal también

Roxana Astudillo: Doctor esta bueno, quería hacerle una pregunta ¿en ese proceso entre el estado Doe Run lo gano el estado el CHI

Dr. Juan Pablo Baldeón: El CHDI

Roxana Astudillo: El CIHD le dio al estado y multo a Doe Run con 150.000, pero hay una pregunta abierta que ha coincidido cuando usted indica gato por liebre, que el estado se lava las manos, hace un mal contrato justo en la parte 5, 6 del contrato de transferencia, donde no se hacen responsables de todo lo que ellos han contaminado, de una manera adecuada, es ahí cuando justo comienzan los problemas

Dr. Juan Pablo Baldeón: Eh, respecto no habían unos manejos muy adecuados, tuve la oportunidad de revisar por ejemplo el contrato de las bambas de hace muchos años, cuando el estado adjudica las bambas y leo el contrato y decía que Doe Run iba ser, cuando el estado solo le dio un contrato de transferencia, y eso llevo a modificar la ley, incluso la ley minera se modificó, por medio de ese contrato de opción de transferencia podían realizar la actividad minera, cosa que como sabemos es bajo régimen de concesiones o cuando se hubiese producido la transferencia, en el caso concreto científicamente fue mal diseñado, por gente, sobre todo lo que es el tema legal, gente que no tenía un manejo adecuado de las normativas ambientales y minera, y tenía un soporte que buscaba más, lo que era el resultado, y a cualquier costa, o sé, no les importaba, querían llegar a cualquier costo a un resultado, a cualquier medio, no se buscaba que efectivamente en el fondo que con esta transferencia de la unidad de producción de La Oroya a Doe Run que realístamente y técnicamente que Doe Run pudiera realizar la remediación ambiental y adecuarse el programa de manejo ambiental, en primer lugar que establecía ciertos estándares hay, luego esos estándares del PAMA, ese es el problema central y medular, hay una corresponsabilidad, yo ignoraba el resultado de esto pero, una multa de 150.000\$, en la práctica no ha hecho la remediación, y se ha hecho leña del árbol caído porque le cayó encima lo que es un proceso liquidación, había una división política.

3. Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Toda emisión de plomo genera daños al organismo y no solo el tema del plomo, si no otras sustancias como es el tema del mercurio, pero el tema es que si su pregunta está enfocada en La Oroya, evidentemente como han informado, no he visto un reporte oficial del Ministerio de Salud, si no de las ONG, varias anti mineras, han tomado muestras de varios niños, pero solo eran de carácter operativa, no tienen valor

oficial, entonces, efectivamente racionalmente se estima que debe haber presencia de plomo en la sangre de los niños y las personas, pero, eh, el estado no ha hecho nada con respecto a eso, y la empresa antes Centromín Perú, La Cerro de Pasco Corporation, cuando inicia el centro de La Oroya, un proceso de crisis mundial, 1920, 19 años antes de la gran crisis mundial y prácticamente terminando la primera Guerra Mundial, el país en el mundo necesitaba varios concentrados minerales refinados y por eso es que La Cerro de Pasco construye, con la aceptación del mismo estado peruano, claro que no existían normativas, era un sueño, una utopía saber límites máximos permisibles de calidad ambiental; el decreto 613 del año 91 recién, empieza establecerse normativas, entonces el tema concreto de lo que es la emisiones en este caso emisiones en el aire con plomo, evidentemente debe existir, el asunto es que tengo conocimiento de que la empresa para este caso estaba en plena construcción de un filtro gigante, grande o un purificador con respecto al tema del plomo; y además también estaba construyendo unas nuevas celdas para el tratamiento en el caso del plomo, hay una más que creo que no terminaron de construir y efectivamente los primeros que le cerraron las puertas fueron la banca, les cayó una multa multimillonaria, impagable, confiscatoria, desde mi punto de vista confiscatoria, entonces por eso es que, eh, se hizo agua pues esta unidad de producción, y eso de que significa la paralización de La Oroya para el Perú, aquí hay intereses políticos, de poca monta, no de congresistas, intereses políticos y económicos de ciertos grupos que existen en Perú y han sido proveedores, actualmente el estado del Perú pierde 5000 millones de dólares, ¿Por qué? Porque salen los concentrados de generales, que salen del Callao y todos los puertos de Perú, puertos grandes, eh, están saliendo diversos concentrados con la ventaja de La Oroya se realizaba la refinación mineral, entonces podría aislarse diversos elementos plomo, cobre o zinc, entonces ahora se va todo en concentrados, me llega la información de que hay la probabilidad de que estén facturando el elemento mineral con precio menor, entonces, SUNAT no tiene laboratorio, y ¿Por qué no tiene? Porque hay intereses económicos, la SUNAT no tiene en el Callao laboratorio para hacer análisis a los materiales y saber cuáles salen, que componente tiene ese concentrado material, y pierde millones y millones de dólares y ¿Por qué? Porque hay ciertos intereses económicos y ciertos intereses políticos, entonces, también ciertos intereses de los ambientalistas sobre todo que se paralice lo que es La Oroya

Roxana Astudillo: cinco

Dr. Juan Pablo Baldeón: No solamente la preocupación, miren La Oroya presenta contaminación tienen problemas, según sus muy cuestionados informes que no tienen carácter oficial, los niños tienen presencia de plomo, los niños se nos van a morir, no, dice potencialmente pensando a futuro, actualmente sin tener oferta laborales, o sea, ahorita está en la absoluta pobreza La Oroya, y mucha gente está emigrando de La Oroya, ya han salido y para mi verdaderamente es halagador saber que tuve la oportunidad de conocer el tema y cuando fui funcionario público pude conversar con los actores sociales como son los del sindicato, ellos cobraban y Doe Run les pagaba así no trabajaran el 50% de sus remuneraciones, ahora no tienen 50% y los niños en las instalaciones mineras probablemente siguen teniendo la presencia de plomo en la sangre, pero ¿Qué se ha hecho?, ¿Qué hacen esas ONG?

Roxana Astudillo: Nada

Dr. Juan Pablo Baldeón: Simplemente lucran, como reza el dicho: a rio revuelta ganancia de pescadores, ellos simplemente viven del conflicto y no aportan absolutamente nada

4. Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.

Dr. Juan Pablo Baldeón: No, ha habido reportes que indiquen que efectivamente ha decaído la calidad de vida de los pobladores por efectos del plomo, no existe, simplemente la información que existe dice que hay presencia, y hacia el futuro tendrá consecuencias pero; las consecuencias de las generaciones anteriores no se ve nada lo que es en La Oroya, lo que se sabe es que en La Oroya existe o existían bajo la protección del estado y como que también promocionada por las empresas existían las escuelas fiscalizadas, los colegios fiscalizados, tenían un gran nivel, un gran estándar porque eran colegios nivel particular, practicaban bastante deporte, hay una buena cantidad de profesionales que han salido de la ciudad de La Oroya, entonces por tanto si nosotros entrevistáramos a esos profesionales que forman las antiguas generaciones, no se va advertir que tienen mal formaciones o sus hijos hayan tenido mal formaciones, por decirlo así, simplemente acá se ha estado manejando bajo los intereses de ciertas personas repito las ONG o las empresas de que si o si van a liquidar lo que es la actividad metalúrgica en La Oroya, por tanto golpear la economía del país

Roxana Astudillo: hay un estudio de vida de la ONG donde se estima que el nivel máximo de vida de los pobladores de La Oroya es de 40 años

Dr. Juan Pablo Baldeón: No sé cuál será sus evidencias, ¿cuáles serán sus?

Roxana Astudillo: Nunca muestran

Dr. Juan Pablo Baldeón: Claro, como se realizó el formulario, cual es la metodología no, imposible, lo que pasa es que estas ONG, se encargan de vender el cómo no, el problema radica que en caso de que los profesionales no le han hecho frente a los ambientalistas, porque se quedan callados decían que porque los iban a vincular con Doe Run, y usted sabe que Doe Run es una empresa Norteamericana con serios complejos administrativos, yo no me refiero, yo no estoy defendiendo a Doe Run, tiene serios cuestionamientos en su manejo técnico corporativo, porque ese es otro tema, pero acá estamos hablando el tema objetivo, ahora pudo haber sido Doe Run pero pudo haber sido otro, entonces por eso es que hay una gran manejo, se han levantado los límites máximos permisibles, hasta el momento llevan dos años, y el presidente Kuczynski también llegando al gobierno, lleva dos años el proceso y no se ha producido el proceso de liquidación y ¿porque no ha producido? Esta muy elevado, a quien le va a interesar comprar un problema, no es negocio para la persona o para las grandes empresas extranjeras, siendo de vital importancia lo que es para la metalurgia que se realiza en La Oroya para todos los materiales del país

Roxana Astudillo: Doctor una acotación yo recuerdo cuando era niña, la empresa pertenecía a Centromín Perú, yo vivía en La Oroya, a las 10:00 am bajaban los humos y nos picaba, y nos picaba horrible, cuando llego Doe Run; es cierto cuando Centromín Perú teníamos leche, nos daban una caja de leche para la población, colegios fiscalizados, parecía de otro país; cuando vino Doe Run si es verdad que le regreso todo esto al estado, bajo la calidad educativa, los aires habían mejorado, habían mejorado si, del 97 que ingreso al 2003 que yo regreso la calidad de los aires, el agua del Mantaro

eran de colores y comenzó a crecer papas por mi casa, algo que nadie había imaginado, bajo esa perspectiva

Dr. Juan Pablo Baldeón: El fin de semana, yo he visto un video que me ha llamado mucho la atención, está colgado en YouTube, unos pescadores pescando truchas en el río Mantaro

Roxana Astudillo: Ya hay truchas, ya debe haber

Dr. Juan Pablo Baldeón: Entonces hay vida, dice no, pero existe vida, entonces se ha remediado, hay un interés político y ambientalista de que no vaya este proceso de la liquidación con la adjudicación a terceros, eso remediaría los temas sociales, los temas de oportunidades laborales, la emigración que está generando también

Roxana Astudillo: hay otro tema de que arreglo también de Doe Run, uno terminaba la secundaria y no sabías que hacer en La Oroya, no hay más, con ellos llegó Senati y la especialización para que entren más, tecnología que trajo, entonces se abrió la puerta y comenzaron a dar becas para universidades, cada año daba 100 becas, para que se vayan a estudiar en las universidades y regresen a ayudar a sus comunidades, pero lamentablemente los intereses siempre van...

Dr. Juan Pablo Baldeón: Si, efectivamente

5. Considera que la salud es uno de los principales daños y que ha repercutido en el rendimiento académico de La Oroya

Dr. Juan Pablo Baldeón: No, hay evidencia de eso, no hay evidencia de haya un efecto relacionado yo nací en la ciudad de Cerro de Pasco, yo de paseo de niño me iba los famosos columpios frente al río, una resbaladera inmensa y disfrutaba y tenía muchos niños y amigos de La Oroya; yo no veo que su coeficiente de inteligencia haya disminuido, no hay ninguna relación, lo que hay es que esta pregunta sale partiendo de las ONG han propagado y está en todos los canales en YouTube, en internet de que los problemas que genera La Oroya, a mi usuaría saber qué es lo que hacen esas ONG, un laboratorio acreditado que realmente haga las pruebas, en el caso de La Oroya estas ONG no tienen ningún valor especial, en lo absoluto

Roxana Astudillo: Como hizo el padre Barreto

Dr. Juan Pablo Baldeón: Lo que pasa es que eso es otro tema, el cura Barreto que creo que es primado de Perú, por una agenda ambientalista que viene del papa Francisco, creo que también fue a Puerto Maldonado con una agenda de doble estándar para figurar se quitó su crucecita de oro, ah, pero seguía con una cruz de plata, entonces, es absolutamente debatible estas cosas

6. Los conflictos socioeconómicos y ambientales de La Oroya fueron producido por la falta de interés y políticas del Estado.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Si efectivamente lo que es el tema, desde el punto de vista ambiental, existe una política ambiental que tiene más de diez años, y en esa política ambiental se recoja toda la normativa existente y no se soluciona nada, no se pone en práctica y efectivamente el estado peruano nunca hubo mayor compromiso, inclusive

hasta ahora, hay varios pasivo ambientales mineros en el Perú, donde no han tenido ninguna solución, por gusto se ha creado activos mineros, no solucionan absolutamente nada, nadie se está beneficiando allí.

7. Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Por supuesto la actividad minera y la actividad metalúrgica en la región del país en el Departamento de Junín es vital, yo siempre e dicho que la columna vertebral del país, esa planta tiene en el mundo hay tres, una escocia, una en Sur África y esta, esta tecnología existe en el Perú, la región central tiene esa característica en sus agentes contaminantes, en La Oroya se realizaba estos procesos y una adecuada depuración, ahora aproximadamente ellos tienen, que en ese entonces tenían 5000 trabajadores y eso tenía un efecto multiplicador en la economía

8. Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Dentro de todas las preguntas, esta me ha gustado más, es una pregunta muy inteligente, que efectivamente es muy importante la aprobación de la legislación ambiental, debe tomarse en cuenta la realidad social, aquí se ha estado legislado en contra de la constitución, el problema general del ambiente aprobado por insistencia del congreso de la república, luego la ley de protección de gestión ambiental, no se ha tomado en cuenta, entonces la pregunta la legislación ambiental, hay un total desconocimiento de los procesos productivos en todos los sectores, yo recomiendo a mis alumnos que, si van a vincularse con temas ambientales, deben involucrarse con temas productivos de pesquería, minería, cualquier sector extractivo, o cualquier sector de recursos naturales, para que se vea como es el proceso productivo y ponerle como valor añadido, como debe aprovecharse ambientalmente, pues hay entra ya en conflicto la legislación, lo que ha venido ocurriendo hasta el momento con los ambientalistas, es primero conocen cual naturalistas, eh, con una fusión conservacionista y desconoce la existencia de una realidad, como las realidades económicas extractivas en el país y efectivamente tiene un contenido de gente de izquierda y han cambiado al color rojo, ahora son color verde, han cambiado de color y eso le hace mucho daño al país, mucho, mucho daño

9. Considera la legislación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos.

Dr. Juan Pablo Baldeón: En realidad en materia minera nunca se desarrolla un desarrollo normativo, solamente en el trabajo, porque eso le corresponde a la legislación laboral, en el actual contexto la legislación laboral si existe condiciones favorables para incentivar y reactivar la minería, lo que si es que tribunal constitucional no ha reconocido

lo que es el sistema atípico, una jurisprudencia de muchos años, y legislación minera si existen condiciones favorables para reactivar la minería, que solo se debe trabajar las ocho horas más las jornadas atípicas, acumulativas, acumulativas en el trabajo y acumulativas en el descanso, y la legislación minera no contiene, lo que si es que en la legislación minera contempla la posibilidad de que las actividades minera se puedan tercerizar

Roxana Astudillo: Cuando estaba haciendo la entrevista a un sociólogo que también trato del tema, me indica que hay nuevas ideas de hacer una nueva fundición en Guarare, entonces cuando llega una nueva fundición a un sitio nuevo, ese sitio su poblador va a cambiar de mentalidad ya no va ser campesino, se va a dedicar al sector de la minería, en el momento de legislarlo no están tomando en cuenta esta dependencia de todo ese sitio que ya tiene el trabajo de este lugar, veo la seguridad de los trabajadores, pero no veo que continúe la continuidad laboral de esos pobladores

Dr. Juan Pablo Baldeón: Claro usted ha dicho una visión de carácter social, o sea, un carácter social, una visión antropológica, de que efectivamente cuando llega la actividad minera, por tanto hay que pedirle a lo que es la empresa, porque los roles del estado se convierten, se alteran, pasan a depender de las empresas entonces esperan sean construidos una serie de conceptos como por ejemplo la responsabilidad social, ese tema de responsabilidad social tiene como influencia la energía, vayan a realizar su actividad en un compás de convivencia pacífica con las poblaciones, directamente no afectadas, si no, que estuviesen las poblaciones adyacentes a las unidades de producción, ¿Por qué?, porque al minero lo que le interesa es trabajar bien con toda la población y con todos llevarse bien, en una postura de buena vecindad, y eso también ha sido reconocido en la legislación, en las leyes de aprovechamiento de los recursos naturales, hay responsabilidad social, entonces, ahora eso está legislado, los gastos con fines social que realizan las empresas, no son gastos que le vienen del altruismo, buena voluntad, de las empresas que se han legislado, lo que sí, eso también debería considerarse gasto desde el punto de vista tributario con respecto a las empresas

10. Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya que emigraron.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Es posible, si efectivamente si hay la oportunidad laboral, si efectivamente reactiven, eh, bueno ¿ya cuanto a pasado desde que La Oroya está paralizada hace diez años?

Roxana Astudillo: Ocho

Dr. Juan Pablo Baldeón: Ocho años entonces entre esos ocho años, pasando bajo el rio mucha agua, entonces muchas oportunidades laborales, han migrado a diversos lugares, que regresen probablemente lo podrían hacer, pero no por La Oroya, lo que ha pasado con La Oroya es que la población no es la típica oroyina, es una ciudad

Roxana Astudillo: Cosmopolita

Dr. Juan Pablo Baldeón: Cosmopolita, una ciudad de tránsito, donde hay gente de diversos lugares, y puedes llegar a lima en tres horas, ¿a quién no le gustaría trabajar allá no? Si yo pienso que ojalá se reactive, para mí la solución está en bajar los estándares, ponerlos a topes máximos realistas permisibles, con eso habría un éxito

dentro del proceso de liquidación de la empresa y adjudicación y ese tercero perfectamente podría adquirir los compromisos ambientales, reactivar las actividades en La Oroya, y aumentar los puestos de trabajo, y también reactivar la economía de La Oroya, de Huancayo, de todas las poblaciones, próxima

Roxana Astudillo: Actualmente de las legislaciones que se han llevado a cabo ninguna empresa podría asumir la responsabilidad de La Oroya, entonces, en este momento hay reuniones que creo que van acabar en junio, si no me equivoco, donde van a comprar parte los trabajadores, parte los inversionistas, y creo que aduana, aduana quiere comprar una parte para hacer un puerto seco allá en La Oroya como el tren llega hasta allá, ¿esto perjudicaría un tanto a La Oroya?

Dr. Juan Pablo Baldeón: No creo, ahora lo que aduana, el estado no tendría que intervenir, que tenga la mayor cantidad de acreencias, significa que simplemente por el caso de La Oroya no sale concentrado de minerales ya, sin proceso

Roxana Astudillo: La Oroya tiene ahorita cuando Doe Run la compro, después compro la mina de cobriza, de lo de cobriza sale para para lo de la UEFA , que cada vez sale más caro, unas multas no entiendo de que y a los trabajadores, como los trabajadores tienen las mayores acreencias quieren dar la capital para comprar La Oroya, entonces van a tener un grupo de inversionista pequeño para que le ayude a pagar el monto que el estado está solicitando y adicional el puerto seco que quieren hacer allá genere más ingresos , están haciendo una junta para comprar La Oroya ellos mismos, ya que no hay empresas que quieran comprar, ya lo han intentado, subiendo los estándares, pero aun así no es algo atrayente para las empresas, esa es la última opción que están haciendo los trabajadores, de adjudicársela ellos

Dr. Juan Pablo Baldeón: Ojalá, pero definitivamente van a necesitar inversionistas en cualquier momento

Roxana Astudillo: Si

Dr. Juan Pablo Baldeón: Van a necesitar inversionistas y el asunto es que en el camino no es nada fácil, porque en el camino Doe Run habrá muerto, entonces si los van a liquidar con sus acreencias laborales, le van a trasladar y alguien va tener que sacar una ventaja, tuve la oportunidad de ver el caso de una empresa hace muchos años efectivamente se le pagaron los beneficios sociales con las acreencias de la empresa, patrimonio de la empresa, con las concesiones, luego al final tenían problema con la vigencia, pero de todas manera en el camino se pueden presentar problemas va aparecer un muerto y luego los herederos, o sea, una serie de dificultades, pero detrás de los trabajadores estoy seguro de que también hay alguna ente interesada, porque a precio ganga así era la liquidación que la liquiden, donde quedan las acreencias laborales de La Oroya, acreencias civiles, tributarias, comerciales, eso también tendría que ceder

Roxana Astudillo: Es complejo

Dr. Juan Pablo Baldeón: Si, para mi requiere un gran inversionista y el estado no está haciendo nada

Roxana Astudillo: Justamente Doctor, una investigación a las liquidadoras, que no quieren liquidar, siendo ellas las que dirigen

Dr. Juan Pablo Baldeón: Eso es lo que está fallando, hay muchos liquidadores y liquidadoras que conozco han hecho fortuna, ese sistema concursal de la reestructuración no está dando resultados, para mí que ha sido una copia del modelo norteamericano o de otros países y no han dado resultados, entonces habrá que estudiar

los mecanismos para que se produzca la transferencia, pero fundamentalmente, basta que baje los máximos permisibles y va a resultar atrayente por si misma La Oroya

11. Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Por supuesto que si, como es que va haber mayores exigencias cuando el daño ya se produjo, la remediación es eso; revisar la remediación, pero no elevar los limites porque si elevas los limites estas condenando a que no se realice la operación,

Roxana Astudillo: Y cuáles cree que deberían ser esos límites para La Oroya

Dr. Juan Pablo Baldeón: Yo no me pronuncio en un tema de limites porque soy Abogado, no soy ingeniero, entonces hay un aspecto técnico y no caer en la estupidez de creerse ingeniero y científico

12. Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental en los lugares contaminados que no cumple con la ECA.

Dr. Juan Pablo Baldeón: Lo que ocurre es que tienen que haber definiciones acá, los últimos gobernantes no han tenido definición muy clara, desde que se promulgó la constitución del 79, la constitución del 79 decía que el estado promueve la pequeña y gran minería, era una decisión como política de estado, definitivamente al revisarse las normas tienen que ser bastante realistas y no estar creando mayores obligaciones de las que ya existe, simplemente se condena una paralización de la actividad

Roxana Astudillo: Doctor no sé si me puedo dar a entender, en el gobierno de Toledo están los estándares a 255, en el gobierno de Alan García los reduce en 80, en el gobierno de Ollanta lo reducen a 20, en el gobierno de PPK se ha vuelto a bajar 150, eh, ¿es factible?, ¿es bueno? A mi parecer es perjudicial para el Perú jugar con estos límites, entra el gobierno de turno y cambian los limites

Dr. Juan Pablo Baldeón: Eh, claro por eso le digo que hay mucho manoseo en el tema de aspectos técnicos, los limites deben ser tolerables para la vida humana es como condenar a un país, sabes que mañana se usara solo bicicletas y no puedan usar sus carros porque son contaminantes, hay informes de las ciudades más contaminadas Lima y también Arequipa, entonces vamos a disponer que no funcionen los carros, un momentito, tenemos que ser realistas que progresivamente se deben bajar esos estándares para hacer más viable el funcionamiento, luego sucede igual con estas industrias, no como sucedió con una concesión extrema, con el código del medio ambiente y los recursos naturales 603, existe tanto odio al sector minero que precisamente con el 708 ley de la protección de las inversiones mineras, se modifica el código del medio ambiente y los recursos naturales, ese es el problema para mí, de ahí viene el encono por parte de los ambientalistas

Roxana Astudillo: Esa justamente está relacionada con la última pregunta no, ¿Cuáles son sus consideraciones sobre la nueva ley de las nuevas pautas de los estándares ambientales en los lugares contaminados que no cumplen con la seca?

Dr. Juan Pablo Baldeón: Yo pienso que hay que intervenir la academia, las universidades, es decir deben determinar desde un punto de vista realista técnico y científico ese debe ser el papel y promover las investigaciones, el ministerio del ambiente no promueve lo que es la investigación objetiva, creo que esta respuesta no es nada sencilla y amerita revisar de nuevo un gran estudio, pero planteándonos objetivos, plazo e investigación, si no mientras tanto vamos a seguir como hasta ahora

Roxana Astudillo: ¡Gracias!

Dr. Juan Pablo Baldeón: No hay de que

Roxana Astudillo: ¡Gracias!

Audio N°: 5

Fecha: 21 de junio de 2018

Hora: 2:33 pm

Lugar (ciudad y sitio específico): Por Skype

Entrevistador: Roxana Isela Astudillo Arellano

Entrevistado: Dra. Sociología Pamela Neumann

Dra. Pamela Neumann: Es que la conexión es un poco débil, por eso solo puse el audio.

Roxana Astudillo: Ah perfecto, eh no hay ningún problema Doctora.

Dra. Pamela Neumann: Ok.

Roxana Astudillo: Dra. mi tema es: Deficiencias del Reglamento Minero Ambiental en la Continuidad Laboral de la Ciudad de La Oroya.

Dra. Pamela Neumann: Si.

Roxana Astudillo: Debido a eso estoy haciendo unas preguntas abiertas, para tener la noción de investigares sobre este tema, ¿le parece si comenzamos?

Dra. Pamela Neumann: Si, no hay problema, bueno para comenzar me gustaría explicarte en que se basa mi conocimiento del caso.

Roxana Astudillo: Perfecto Dra. Pamela Neumann, le escucho.

Dra. Pamela Neumann: Porque yo revise tu lista de preguntas y basada en mi experiencia, no sé si voy poder contestar todas.

Roxana Astudillo: No hay ningún problema

Dra. Pamela Neumann: ¿Me entiendes?

Roxana Astudillo: Si, sí.

Dra. Pamela Neumann: Entonces mi investigación en La Oroya, yo hice en 2011 y en 2014, en dos momentos distintos de La Oroya, uno fue cuando el complejo metalúrgico no estaba funcionando, que ya se había cerrado, y el segundo momento que ya se había abierto de nuevo por una parte no, y mi interés fue entender la perspectiva de los pobladores de la zona sobre el tema sus percepciones sobre la empresa minera y también sobre la contaminación.

Roxana Astudillo: Ya, eh, actualmente La Oroya para el 2018 todavía sigue sin reactivación los propios trabajadores están buscando reactivarlos ellos, con un pequeño grupo de inversionistas, ya que no se ha podido adjudicar todavía ninguna otra empresa en La Oroya, por los temas, los estándares ambientales que son muy altos, que fueron muy altos en el gobierno anterior que...

Dra. Pamela Neumann: Si.

Roxana Astudillo:...recién en el 2017 se han bajado 150 por 24 UDG metros cúbicos, y que ahora ya son como que un poco más llamativas para la inversión extranjera no, y bueno mi tema va orientado desde el aspecto histórico hasta la percepción actual, que tiene, ¿qué es La Oroya, no?, en sí, para el mercado Nacional, como para el mercado local que ha dejado a bastante personas sin empleo, Dra. no se preocupe si no puede contestarme todo el cuestionario porque hay preguntas que son bien técnicas pero basada en su conocimiento y de lo que usted ha realizado, sería bueno saber la percepción nada más de lo que...

Dra. Pamela Neumann: Como no.

1. Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.

Dra. Pamela Neumann: Bueno, desde lo que yo sé de los estándares que se ha puesto el gobierno, para mí son a la par de los estándares de todo el mundo, o sea no me parecen demasiado estrictos para nada, me parece que el problema más bien es la antigüedad de la fundición, y que es muy costoso arreglar la empresa para cumplir con estas normas.

2. Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.

Aquí le comento que la empresa comenzó a funcionar en 1922.

Dra. Pamela Neumann: Si, no había casi ningún control, eh por casi toda la historia de la empresa, o sea que prácticamente la empresa emitía la cantidad de emisiones que quería y cuando el gobierno intento poner estándares, o reglas, o intento castigar, la empresa de alguna manera siempre pidió excepciones no, para evitar que cumplieran con estas normas, entonces por ende toda la población más que el 90%, desde el último estudio que yo leí, está contaminado su sangre.

Roxana Astudillo: Si Dra. claro, recién a partir de 97 se dieron unas políticas de gestión ambiental, pasados más de 80 años de contaminación, la pregunta...

Dra. Pamela Neumann: Pero aun así no se aplicaba la norma, o sea ha intentado aplicarlo y la empresa ha hecho o algunas cosas para bajar las emisiones, pero aun así eso no quita toda la historia porque las emisiones ahora están en la tierra, en las casas y ¿eso no se quita fácilmente no?

Roxana Astudillo: ¿Tendrían que pasar por un proceso de descontaminación también?

Dra. Pamela Neumann: Si, pero no ha sido completo, más bien niños que viven en La Oroya antigua siguen siendo muy expuestos.

Roxana Astudillo: Eh bueno, como comentario aparte le diré que yo soy de La Oroya, yo he crecido 17 años he vivido casi toda mi vida allá, y también bueno cuando llegó Doe Run a La Oroya lo primero que hicieron, es hacernos evaluaciones de sangre a todos los niños, en el 98 fue esto y a los que estaban más contaminados los separaron para tratar de ayudarlos, pero ya para ese tiempo de todo mi salón éramos, todos estábamos contaminados de plomo, pero esto no por la empresa de Doe Run, sino por la empresa anterior que era la empresa Nacional Centromín Perú

Dra. Pamela Neumann: Umm...

Roxana Astudillo: Y bueno, fue algo...

Dra. Pamela Neumann: Es imposible separarlo, o sea, porque, obviamente no se puede culpar a Doe Run por todo, pero cuando se asumió responsabilidad por la empresa también se supone que asumió toda la responsabilidad de ayudar a toda la población afectada, ¿sí o no?

Roxana Astudillo: Exactamente

Dra. Pamela Neumann: Y en mi experiencia, en mi estudio cuando yo estaba en la mina 2014, yo fui a un centro de ¿Cómo se llama? De cómo cuidan a niños

Roxana Astudillo: Cuna

Dra. Pamela Neumann: ¿A Oroya, conoces?

Roxana Astudillo: si la Cuna Curipata

Dra. Pamela Neumann: Si y esa cuna yo hice una entrevista con la ONG encarado de esa cuna y me explicaron los directores que solo un pequeño porcentaje de todos los niños expuestos al plomo podían estar en ese lugar, o sea estaban haciendo como una clasificación de los niños basados en su nivel de plomo en sangre, pero había muchos niños que estaban afectados tal vez un poco menos pero no estaban entrando a la cuna porque no tenían la capacidad según ellos para todos los niños participar.

Roxana Astudillo: Exactamente Dra., comentario aparte también en Centromín Perú, lo que quiso en un principio con Curipata fue trasladar a toda la población de Oroya antigua, pero la verdad las personas viendo que es más lejos a la empresa y es más fácil acceder a ellos si vienen a La Oroya antigua, jamás quisieron moverse, y eso que Centromín les dio terrenos a todos los trabajadores, para que se instalaran allá pero no lo hicieron.

3. Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.

Dra. la tercera pregunta va dirigida justamente a la emisión de plomo que es: ¿considera que la emisión de plomo en la actividad metalúrgica provoco daños a la salud, flora y fauna en la actualidad de lo que usted ha visto.

Dra. Pamela Neumann: ¿Si yo considero que actualmente está causando daño?

Roxana Astudillo: Si.

Dra. Pamela Neumann: Pues como el proceso de la acumulación de plomo en sangre no es una cosa que pare de inmediato, yo considero que la historia del plomo así la empresa no esté funcionando actualmente, el plomo sigue teniendo un efecto en la población, no se puede quitar por el hecho de que la fundación no funcione ¿me explico?

Roxana Astudillo: Si, perfectamente, entonces basado en lo que usted me dice, ¿reactivar o poner nueva tecnología para que disminuya radicalmente la contaminación, sería más productivo a que este paralizada la empresa?

Dra. Pamela Neumann: Para mi claro, porque hay mucha gente que depende de ese trabajo y no es practico intentar trasladar toda la población a otra zona, eso sería prácticamente imposible y mucha gente no quiere eso, eh para mí sería mucho más practico hacer cambios a la misma fundición para que haya menos daños, menos peligro para la población.

Roxana Astudillo: La cuarta pregunta Dra.

4. Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.

Dra. Pamela Neumann: Bueno claro que sí, de hecho según entrevistas que hice a la gente que había vivido en La Oroya toda su vida antes , La Oroya era muy diferente a la que es ahora, o sea que toda la vida social, la naturaleza si ha cambiado, propiamente si afecta la vida social, la vida cotidiana de todas las personas, eh y por la baja de la empresa también se ha afectado la economía, y muchas familias se han dividido ahora parte vive en Lima, Huancayo y otras zonas, porque no se puede vivir toda la familia allá, por eso afecta no, a la comunidad.

5. Si considera que la salud es uno de los principales daños que ha repercutido en el rendimiento académico de los pobladores de La Oroya.

Dra. Pamela Neumann: Bueno no soy psicóloga, ni soy enfermera así que tal vez estoy un poco fuera de lugar y no sé si pueda contestar definitivamente pero todas las investigaciones científicas que se han hecho sobre el tema dicen que plomo en la sane hace ese tipo de efecto, que el desarrollo del niño si está afectado por ese tipo de contaminación, y en si aunque la población no lo crea hay daños que no son muy percibidos no, o que toman años en manifestarse, pero al mismo tiempo obviamente hay muchos niños y jóvenes de La Oroya que se han destacado en lo académico, esto quiere decir que el plomo no tiene el mismo efecto en todos los cuerpos hay nucus otros factores que pueden influir, como por ejemplo hay una familia que tiene más recursos económicos, que lleva una mejor dieta o vive un poquito más lejos, o está tomando mejor agua diríamos no, su alimentación también afecta eso no?

Roxana Astudillo: Claro

Dra. Pamela Neumann: Y las condiciones en su casa no, que cantidad de polvo estaría entrando del aire.

6. Los conflictos socioeconómicos de La Oroya fueron producidos por la falta de interés y políticas del Estado.

Dra. Pamela Neumann: Bueno yo creo que los conflictos en La Oroya tiene mucho raíces, o sea no es todo una cosa, eh, por una parte hay intereses de los trabajadores que tienen intereses económicos, que quieren mantenerse allí, por otro lado ay familias afectadas y ente con mucha preocupación por el medio ambiente, que tienen otras preocupaciones sobre el agua no, y el aire y todo eso, entonces el conflicto social de produjo en base de intereses distintos también dentro de la misma comunidad y también por organismos nacionales del Perú no, como Corporación y otros grupos que se involucraron, que apoyaron la lucha, y esto provoco como que, un conflicto mucho más grande todavía, que la población reacciono a que una parte no quería esa intervención de fuera que sentía que estaban juzgando a la población, por su falta de movilización y eso le hizo reaccionar como de una forma negativa, en contra de los ambientalistas, y el estado bajo mucha presión de la empresa, mayormente tomo el lado de los trabajadores o intento apoyar a los trabajadores, más que a los que estaban al lado de los ambientalistas , esa es mi perspectiva.

7. Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.

Dra. Pamela Neumann: Yo creo que sí, aunque yo sé que Junín también hay otras muchas minerías que se han abierto los últimos años, bueno tu tal vez conoces mejor que yo porque estás viviendo allí no, o has vivido allí toda tu vida, eh cuando yo estaba allí en el 2014, la última vez, yo estaba enterada de por ejemplo: en Morococha estaban abriendo otra minería en Morococha no, y otras empresas así, o sea la zona estaba llena de nuevos trabajos y de eco todos los hoteles de La Oroya estaban llenos de trabajadores

de otros sitios, de alrededor de la zona, entonces para mi reabrir la fundición sería una ayuda a la economía, pero yo veo que también hay mucho otra inversión en la zona.

8. Cree usted importante que la legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes

Dra. Pamela Neumann: Pues sí, claro, este cualquier acto legislativo, eh, debe tomar en cuenta las realidades de una zona en particular, o sea tal vez no se pueda hacer una norma que aplique exactamente de la misma forma en cada lugar en el país no, no, eh, pero al mismo tiempo no se puede dejar de cuidar la salud de las personas no, ¿porque en eso las empresas tienen mucho poder en la política y pueden influir demasiado en las normas que se creen no?

Roxana Astudillo: Si

Dra. Pamela Neumann: ¿De una forma que esta perjudicada la población en general no?

Roxana Astudillo: Dra. basada en esa pregunta, no sé si tiene conocimiento de que los estándares ambientales en la época fueron elevados a la 20, que era una cifra creo que algo muy peculiar para una zona como es Perú, que tiene bastante minería, que le parece a usted?

Dra. Pamela Neumann: ¿Bueno según tu investigación eso es arriba o abajo de los estándares en otra parte de América Latina?

Roxana Astudillo: Era, era un estándar más exigente que Suiza

Dra. Pamela Neumann: ¿Que Suiza?

Roxana Astudillo: Si, porque en Suiza, en India y en lugares donde han sido más exigibles 50 umg por Metros Cúbicos

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: Y en el Perú se impuso 20

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: Y nuestros vecinos con los que competimos y geográficamente somos más parecidos, están entre 250 a 365

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: Y bueno, la escucho

Dra. Pamela Neumann: Aja, bueno claro que me parece tal vez que es un poco extraño que se eleve tanto, pero por otro lado entiendo la loica, si uno lo ve desde la perspectiva de largo plazo, eh, o sea que los minerales que se están buscando, eh, van a tener un final, y tienen un impacto muy fuerte en el medio ambiente y todos estamos muy preocupados ahora por lo que es el cambio climático; ¿sí o no?

Roxana Astudillo: Exactamente

Dra. Pamela Neumann: Y entonces quizás, fue una reacción un poco desproporcionada, pero está basado en la idea, de que tenemos que frenar nuestra dependencia de la minería para buscar fuentes más renovables de energía o si no como vamos a vivir en cincuenta años ¿me explico?

Roxana Astudillo: Si Doctora, en esta parte yo logro entender a muchas, a muchos abogados que he entrevistado en el aspecto de proveer la naturaleza me parece muy conveniente para que no sigamos siendo tan dependiente de la minería, como es el caso, no sé si usted ha escuchado de Cajamarca, Tía María, Conga, son lugares que no están contaminados, solo viven de la minería, de la agricultura, y defender la naturaleza es creo

la base principal del ser humano, pero en lugares como La Oroya que lleva 96 años de contaminación, y cuyo medio productivo de más de 20.000 personas de trabajo directo e indirecto en La Oroya, si me parece un poco desproporcionado; o sea no aplicado a la realidad de la zona

9. Considera la legislación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos.

Dra. Pamela Neumann: Bueno puede ser que el gobierno quizás, sería mejor pensar en una política donde hay diferentes tipos de norma para diferentes tipos de proyectos, yo no conozco las leyes del Perú hasta un punto que te puedo decir como debe ser una ley así, pero yo puedo imaginar una ley que dice por ejemplo si una zona ya tiene tantos años de minería aquí es eso, pero si está comenzando un proyecto nuevo...

Roxana Astudillo: Debería

Dra. Pamela Neumann: ...O un proyecto menos de 25 años, el estándar debe ser más fuerte

Roxana Astudillo: Exactamente Dra.

Dra. Pamela Neumann: ¿Sabes por qué?

Roxana Astudillo: ¿Por qué?

Dra. Pamela Neumann: Porque comenzar a producir contaminación en una nueva zona, implica mucho más riesgo, que seguir haciéndolo en una zona ya conocida, ya establecida ¿sí o no?

Roxana Astudillo: Exactamente Doctora, es la conclusión perfecta la que he escuchado

Dra. Pamela Neumann: Ok

Roxana Astudillo: La siguiente

Dra. Pamela Neumann: Eso sería una idea que tengo, tal vez para una política un poco menos fuerte que permite a La Oroya seguir existiendo, pero tampoco implica que todo el país se convierte en cielo abierto

10. Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes de La Oroya que han emigrado.

Dra. Pamela Neumann: Pues creo que sí, quizás más que todo porque todavía no se han conseguido otro tipo de trabajo confiable no,

Roxana Astudillo: Si

Dra. Pamela Neumann: Porque a veces hay gente con mucha experiencia, que por la demanda que ay en todo el país, que posiblemente han conseguido otro tipo de trabajo en otra zona, pero para la gente quizás que toda su familia crecía en La Oroya, eso es donde se considera su lugar, y puede ser que se vuelvan personas por eso.

Roxana Astudillo: Claro, ¿cree usted que la regulación ambiental minera deba prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas?

Dra. Pamela Neumann: Perdón, no te escuche bien

11. Cree usted que la regulación ambiental minera deba prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas.

Dra. Pamela Neumann: O sea tu pregunta es ¿si las mismas normas deben establecer en todo lugar?

Roxana Astudillo: No, no, que deben prever a sitios que ya fueron contaminados; justamente era como lo que me estaba, la conclusión a la que llevo no, de que hay sitios contaminados

Dra. Pamela Neumann: Aja, yo creo que ya contesté esa

Roxana Astudillo: Si

Dra. Pamela Neumann: Aja, mi respuesta sería que tal vez hay que poner normas diferentes, en zonas con diferentes contextos o situaciones ambientales no, según el riesgo al agua, el riesgo al aire, según el tipo de proyecto, sean la historia de minería, o sea una serie de factores que hay que tomar en cuenta, tal vez para desarrollar la norma.

Roxana Astudillo: Dra. la siguiente pregunta también creo que ya la desarrolló sobre de como actualmente han bajado los estándares ambientales para lugares contaminados, pero mi pregunta va más ahora a lo que usted ha hablado con los pobladores, quisiera saber desde la perspectiva de usted lo que ha conversado con los pobladores de La Oroya

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: ¿Cuál es la perspectiva que ellos manifiestan y en la cual caen, bueno no sé si caen en contradicciones, podría relatarme eso por favor?

Dra. Pamela Neumann: Si claro, bueno en mi experiencia en La Oroya es bien importante la reacción de los pobladores, por un lado le ponen mucha énfasis en lo bueno que percibían que era la primera empresa; históricamente hablando La Oroya nace en los años 20 hasta que cuando tomo control Centromín, luego pusieron mucha culpa en Centromín por los daños que se hicieron después, tenían muchas memorias malas de ese tiempo y también pues no le gustaba mucho porque no les daba mucho beneficios a los trabajadores, así como antes hacia la primera empresa y también algunos de los pobladores tenían una mala impresión de los ambientalistas, que no estaban tomando en cuenta su manera de vivir, su historia como pueblo, el orgullo de ser el capitán metalúrgico de sur América y esa identidad que sentía la población, quizás no era reconocida por los ambientalistas, y eso fue una contradicción, y por otro lado la empresa los trabajadores de la empresa también estaban como cometiendo actos de amenaza y ese tipo de cosas contra los ambientalistas locales, o sea a pesar de que claro habían grupos de afuera entrando, también habían activistas locales y ellos fueron obligados a salir de La Oroya, por la amenaza que experimentaron

Roxana Astudillo: Guao

Dra. Pamela Neumann: Eh, por parte de trabajadores de la empresa, entonces para mí hay mucha presión social, política, económica, por parte de la empresa encima de la misma población, estaba de acuerdo con todo lo que hace la empresa, o sea estamos tratando relaciones de poder no, ¿me explico?

Roxana Astudillo: Perfectamente Doctora

Dra. Pamela Neumann: Este y entonces para mí claro que hay contradicciones de la población, por un lado, quieren un lugar bonito para vivir y también quieren trabajo, también quieren que su identidad como pueblo sea rescatado, porque mucho en el discurso nacional se oye de La Oroya que tiene muchos niños con problemas mentales,

con discapacidades, esa frase que escuche mucho que dice a los niños mongólicos, o algo así, ¿no?

Roxana Astudillo: Si, si, mongolitos

Dra. Pamela Neumann: Y eso fue como un insulto horrible que la población sintió y por eso se levantó en defensa de sí mismo

Roxana Astudillo: Exacto

Dra. Pamela Neumann: A pesar del efecto en su salud, o sea ellos negaron los efectos en su propia salud porque sentían que su identidad como unidad estaba bajo amenaza, que podía desaparecer

Roxana Astudillo: ¿Dra. ha hablado con algunos trabajadores?

Dra. Pamela Neumann: Yo hable con varios trabajadores, si

Roxana Astudillo: ¿Y?

Dra. Pamela Neumann: Durante la época 2014, y ellos este, estaban muy afectados, en el sentido de que su identidad estaba en ese tipo de trabajo, y el hecho de que la empresa no estaba funcionando en un estado de depresión se podría decir, en una reunión que asistí del sindicato de trabajadores por ejemplo yo vi que los trabajadores estaban muy angustiados por la situación no, e y por sus familias, la separación de sus esposas o sus hijos por ejemplo que se habían mandado fuera y claro que esa situación estaba provocando divisiones de familias, crisis económico, eh pero también el sindicato sentía que no tenía como mucho poder contra una empresa tan grande no, o sea la demanda que ellos tenían quizás no estaba tomada en cuenta, e y entonces luchando; y luchando; y cuando pero la empresa tenía una idea de lo que quería hacer y el sindicato como que estaba allí más que todo para responder a lo que la empresa quería en vez de responder a los trabajadores, no sé si me explico?

Roxana Astudillo: Si, si, si, entiendo

Dra. Pamela Neumann: Esa sería una de mis observaciones de mi estudio que ice

Roxana Astudillo: Dra. Muchas gracias por la entrevista, me ha ayudado bastante desde su perspectiva de estudio que ha realizado en La Oroya, yo lamentablemente no pude entrevistar a ninguna persona que haya trabajado en la época de Cerro De Paz y La Cerro De Paz Corporation

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: No sabía cómo era la Cerro de Pasco Corporation, porque mis memorias y lo que me conto mi abuelo que trabajaron en la empresa era de que Centromín daba bastantes cosas a los trabajadores como leche, productos básicos y todo lo demás, colegios fiscalizados por la empresa que tenían la calidad de colegios particulares y todo lo demás, que claro cuando vino Doe Run todo eso desapareció

Dra. Pamela Neumann: Si, si

Roxana Astudillo: Todo eso lo comenzaron a quitar, los coleos volvieron a manos del estado, bajo la calidad estudiantil, bajo el apoyo

Dra. Pamela Neumann: Exactamente

Roxana Astudillo: Pero a la par trajo Senati que era opción para los que querían quedarse en La Oroya para especializarse y poder trabajar dentro de la empresa

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: Lo que antes Centromín no había previsto

Dra. Pamela Neumann: Si

Roxana Astudillo: Bajaron la emisión de as, porque me recuerdo cuando era niña a mí me picaba el pecho, yo vivía en La Oroya antigua, es más yo vivía, mi casa queda al frente del Sindicato de trabajadores

Dra. Pamela Neumann: Ah guao

Roxana Astudillo: Si, diez de la mañana me picaba el pecho cuando era Centromín, ya cuando vino Doe Run ya bajo todo eso, hasta el río Mantaro cambio de color, pero

Dra. Pamela Neumann: guao

Roxana Astudillo: pero

Dra. Pamela Neumann: Que interesante

Roxana Astudillo: Pero la verdad la percepción que tiene, la verdad la percepción de La Oroya, todos tenemos que dar gracias que ha habido trabajo, las familias han podido salir de la pobreza bastante, pero también a la par debe venir una empresa responsable, con un desarrollo sostenible como indica, pero las normas al igual que usted pienso que deben ser adecuadas a cada zona, no pueden ser normas tan homogéneas porque perjudican a todos y que el estado ya debe pensar en vez de hacer minería en todos lados, como el día de ayer aquí en La Oroya, perdón aquí en el Perú fue noticia de que el cerro siete colores de cuzco lo iban a convertir en mina de extracción

Dra. Pamela Neumann: si, que error eso

Roxana Astudillo: Si, felizmente por la movilización se ha cancelado

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: Y esperemos que por favor que el estado concientice y empiece a invertir en añadiera, agricultura

Dra. Pamela Neumann: Si

Roxana Astudillo: y deje de ver todo extracción, porque tarde o temprano se va acabar, espero que ya los sitios donde ya el ente, la sociedad, la economía y el sistema de vivencia sea profanado de un modo seamos conscientes de dar una norma que no perjudique a tanta población

Dra. Pamela Neumann: Claro o si van a pensar en eso alguna medida más extrema, sería dar a un tipo de dinero a la gente para poder mudarse a una zona de su opción no, o sea no obligarlos sin ningún recurso, ¿me entiendes?

Roxana Astudillo: Claro Dra. y no solo los trabajadores porque sería como darle una indemnización a todo ese pueblo para que vaya a otro lado o invertir en otro tipo de sostenibilidad y no se implemente un centro de museo gigante no, algo

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: Lo que hacen los ambientalistas, justa parte esa es mi opinión es, sabes que eso que está mal contra La Oroya, cerremos La Oroya y ahí se acabo

Dra. Pamela Neumann: Aja

Roxana Astudillo: Pero no he escuchado vías alternativas de las ONG como cooperación y acción, sociedad ambientalista peruana de derecho, no he escuchado ninguna que diga que hagamos en La Oroya un museo, invirtamos en los trenes en puerto seco; no, no hay ninguna, cierren La Oroya y se acabó y la gente y entonces ni los ambientalistas piensan en la sociedad y a la empresa menos le va a importar la sociedad

Dra. Pamela Neumann: Si

Roxana Astudillo: Lo único que quiere es ganancia

Dra. Pamela Neumann: Tienes toda la razón

Roxana Astudillo: Dra. muchas gracias por su tiempo

Audio N°: 6

Fecha: 09 de julio de 2018

Hora: 1:07 pm

Lugar (ciudad y sitio específico): Sala de juntas de la ONG CooperAcción

Entrevistador: Roxana Isela Astudillo Arellano

Entrevistado: Dr. José De Echave Emma Gómez

Roxana Astudillo: He leído la mayoría de sus publicaciones sobre La Oroya

Doctor De Echave: hay un trabajo también de Ramón Pajuelo, no sé si

Roxana Astudillo: Umm... Pajuelo

Doctor De Echave: También tenemos un trabajo de La Oroya pueblo, que ya tiene unos años

Roxana Astudillo: No, no

Doctor De Echave: Ya

Roxana Astudillo: Creo que no lo he revisado

Doctor De Echave: Es bueno, es bueno, ok a ver, ¿en qué puedo?

Roxana Astudillo: Estimado Doctor, bueno mi tipo de instrumento de investigación es la entrevista semiestructurada que es abierta y hay un cuestionario de doce preguntas sobre lo que es, está La Oroya y lo que ha venido el reglamento ambiental, que según la perspectiva que yo estoy encausado en mi hipótesis, es que ha habido una deficiencia en las normas reglamentarias, que ha afectado la continuidad laboral en La Oroya no, a lo largo de la historia desde el contrato hasta lo último, dejando permisible, basado en eso la primera pregunta es:

1. Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación es muy elevada para la realidad de La Oroya.

Doctor De Echave: No, no, no, no lo creo, este a ver, en principio una operación minera o metalúrgica como es el caso de La Oroya, si no puede adecuar su producción a los estándares de un país como Perú o cualquier parte del mundo, es una operación que para estas alturas, pleno siglo XXI, no puede desarrollarse, así de sencillo, o se adecua a los estándares ambientales o simplemente su capacidad de operar se restringe, no solamente por los temas ambientales si no porque hoy en día, el nivel global, este, las características de la operación, y lo que se conoce como la mochila ecológica, entonces así de sencillo, si una operación no ha hecho sus programas de adecuación, no responde a los estándares del país, no tiene viabilidad, hoy en día, una inversión minera, metalúrgica, tiene que tener credibilidad ambiental, tiene que viabilidad económica, viabilidad financiera, viabilidad social, es decir, si no cumple esas cuatro simplemente no puede operar, entonces, no creo que los parámetros sean demasiado elevados, y además, porque lo que ha ocurrido, es que los operadores que han estado ha caro no han cumplido con sus obligaciones ambientales, un Complejo como el de La Oroya tenía para hacer un programa de adecuación ambiental, este, además el pacto de La Oroya fue aprobado antes de que la empresa sea vendida, sea transferida, estaba claro en el contrato de compra-venta, que quien iba a adquirir La Oroya tenía que hacer ese

programa de protección ambiental, para precisamente adecuarse a los parámetros, entonces básicamente no creo que sea el motivo, creo que es una excusa.

2. Considera que calidad de aire de La Oroya no ha tenido un control de la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas metalúrgicas.

Doctor De Echave: Lo que pasa es que hay que diferenciar no, este, La Oroya es el Complejo Metalúrgico que inicia sus actividades en 1922, en ese momento no había parámetros ambientales, eh, luego, el Complejo metalúrgico se nacionaliza en los años 70, pasa a ser una empresa del Estado, no habían estándares ambientales, y es a partir de los 90 que se empieza hablar más de los temas ambientales, se comienza a legislar, en materia ambiental comienza a ver esta obligación de adecuarse a los estándares ambientales, lamentablemente La Oroya no.

3. Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna en la actualidad.

Doctor De Echave: A ver

Roxana Astudillo: Sin el funcionamiento de la empresa

Doctor De Echave: En la actualidad, el problema de la actualidad es que estamos hablando de un Complejo metalúrgico que no está operando en todos sus circuitos, entonces evidentemente, los niveles de emisión son menores ¿no?, pero el gran problema es La Oroya son vacíos metálicos, entonces, a través de emisiones, digamos, el circuito de plomo, el circuito de cobre, sin duda al nivel de emisiones ahora están más adecuadas, pero este, yo he trabajado mucho tiempo en La Oroya y se cómo es La Oroya, en qué condiciones vive la ente en La Oroya, hay problemas de pasivos, contaminación en los suelos, que igualmente causan impacto en la salud no, este, todos los estudios que se han hecho sobre problemas con materiales pesados, evidentemente no se ha hecho un estudio después que el Complejo metalúrgico ha reducido sus actividades significativamente.

Roxana Astudillo: Y una consulta, en todo caso si sigue habiendo en el suelo moléculas de plomo, según tengo entendido siguen permaneciendo en el tiempo, ¿qué opciones existen para eliminar esas moléculas que siguen en el ambiente?

Doctor De Echave: A ver, este, acciones de limpieza, acciones de controlar los pasivos, a ver, aprovecho la pregunta para el programa de adecuación ambiental de La Oroya, tenía dos componentes, había un componente que estaba a cargo de Doe Run, que era adecuar las operaciones a los nuevos estándares, pero había un segundo componente que tenía que ver con pasivos ambientales también.

Roxana Astudillo: Aja

Doctor De Echave: En este caso, pasivos ambientales mineros metalúrgicos no, que estaban a cargo del Estado, pero si el programa de adecuación ambiental se dividía en dos partes, el primero que estaba en manos del operador, y los pasivos en manos del estado peruano

Roxana Astudillo: Metaloroya

Doctor De Echave: Metaloroya, fue una empresa que, fue el nombre que se le dio a activos mineros, este y el gran problema es que y el operador Doe Run cumplió, pero activos mineros no, entonces lo que ocurre, es que en la localidad de La Oroya, es que hay pasivos ambientales, que creo que también son fuente de contaminación y no están controlados, ya que el PAA no se implementó, entonces si hay focos de contaminación así el Complejo Metalúrgico este inactivo, no hay estudios específicos que muestren los niveles y el impacto de esos pasivos, pero que si hay, hay no

Roxana Astudillo: Una cosa, yo soy de La Oroya

Doctor De Echave: Ok

Roxana Astudillo: He crecido toda mi vida allá, estas moléculas no eran visibles para la población, o sea jamás fueron visibles, a menos que yo no recuerde, que si un polvillo

Doctor De Echave: No, no, no, pero este, no, lo que pasa es que cuando ya comenzaron hacerse estudios sobre los impactos en la salud de la gente, recurrencia de enfermedades de origen respiratorias, algunas alergias, como también la presencia de plomo en la sangre no, hubo otros metales pesados, este, ya se mostraba que los niveles de incidencia eran mayores en la población, respuesta a estos niveles de contaminación

4. Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.

Doctor De Echave: Yo lo que se, es que todos los estudios que se han hecho tanto por la empresa de salud, tanto por Doe Run, tanto la Universidad, todos muestran que hay niveles de presencia de plomo, este, y eso evidentemente se deriva en las consecuencias no.

Roxana Astudillo: Aja

Doctor De Echave: Ahora es todo, yo no soy experto, pero las recurrencias, que tanto se traduce en enfermedades crónicas, que tanto eso se traduce crecimiento matriz en niños, pero sobre todo, los casos estudiados siempre han sido en niños y gestantes no, y el estado vera que el 50% de las ,muestras están por encima, ahora si eso deriva en enfermedades, el plomo daños neurológicos, daños cancerígenos, ya se harían estudios para saber ese impacto, se sabe, solo el profesional de salud sabrá cuales son las mayores incidencias, sobre esos impactos.

Roxana Astudillo: Justamente eso es lo que yo trataba de buscar, o sea cuales, porque si hablamos de la contaminación de cuando vino Doe Run, a mi perspectiva disminuyo demasiado, antes con Centromín Perú yo era, bueno yo nací cuando la época de Centromín Perú, creo que estos niños estaban más expuestos que...

Doctor De Echave: Mira yo

Roxana Astudillo: ...cuando Doe Run porque

Doctor De Echave: No

Roxana Astudillo: Porque era impresionante, pero estos niños de aquí, que han crecido, no he conseguido estudios que digan por ejemplo que la población de La Oroya, para tal año este era el nivel educativo, no hay ningún estudio, solamente que el plomo en la sangre hace daño, pero no hay una identificación del por qué hace tanto daño como dicen, no hay libros y no hay evidencia en los pobladores

Doctor De Echave: Imagino, a ver, hay existe un problema de información pública en salud, yo sí creo, que, a ver, habiéndose realizado el estudio, que mostraba que un porcentaje muy alto de niños tenían niveles concentrados, por encima de los parámetros de la salud, el paso siguiente debió ser el estado, identificando esa población afectada, haciendo un seguimiento para determinar la causalidad, este, eso es lo que no se ha hecho, son políticas de estado, eso no lo puede dictar una ONG, eso no lo puede dictar un niño, por eso siempre se hablaba que se declarara en emergencia la salud en La Oroya, para que quien esté interesado pueda dedicar el financiamiento; pero si de acuerdo, no hay estudios que demuestren los reales impactos, lo que se llegó a decir es que había la presencia de plomo en sangre, ahora pero; la primera parte de la pregunta, este, si yo también estuviera de acuerdo con ese análisis, ¿Por qué? Porque simplemente al margen de Doe Run quisiera hacer lo mismo, hasta los años 90, no había legislaciones, no había ningún tipo de control, entonces, la minería y metalurgia antigua, contaminaban, había problemas de control, este, y claro a partir de los 90, el Complejo Metalúrgico se privatiza, creo que, en el 97,

Roxana Astudillo: Para el 98

Doctor De Echave: Claro entra Doe Run, y este tiene que comenzar, para mí el gran problema de Doe Run si contamina meno o contamina más, es que no tenía un control, y la sensación que tengo, es que ellos no querían, no formaba parte de su estrategia de extracción, porque ellos decían el PAMA tenía 14 proyectos de inversión, ellos decían ya hemos cumplido con el 80%, me faltan solamente dos proyectos, claro pero esos dos proyectos eran los más importantes y los de mayor impresión, me da la impresión que los sucesivos cambios, pero si, si me dicen Centromín claro que había mayor contaminación, pues no habían exigencias ambientales

Roxana Astudillo: Eh, lo que mi investigación ha encontrado es que, después de que Juan Velazco forma Centromín Perú, entre las normativas de Centromín Perú solo indica que se hacen responsables de toda la contaminación que hizo Cerro de Pasco y tenían que invertir en tecnología para...

Doctor De Echave: Si

Roxana Astudillo: Para que su empresa baje la contaminación...

Doctor De Echave: Pero sin estándares

Roxana Astudillo: Claro

Doctor De Echave: No son precisas

Roxana Astudillo: Claro, como no, es algo genérico solo anotado y luego solamente he encontrado, no sé si hay más porque no he tenido acceso a entrevistarme con personas del Estado realmente, es que Centromín solo hizo una máquina de oxigenación

Doctor De Echave: Si

Roxana Astudillo: Que

Doctor De Echave: Creo que también unos filtros

Roxana Astudillo: Claro, el filtro lo puso creo que Cerro de Pasco

Doctor De Echave: Ya

Roxana Astudillo: Luego Centromín hizo lo de la oxigenación y no hay más, eso es todo en los avances tecnológicos que se ha tenido

Doctor De Echave: Si

5. Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de los pobladores de La Oroya.

Doctor De Echave: No, no, no conozco, no conozco estudios, lo que sé es que la presencia de plomo en la sangre en altos niveles ocasiona daños neurológicos, pero no sé.

6. Los conflictos socioeconómicos y ambientales de La Oroya fueron producido por la falta de interés y políticas del Estado.

Doctor De Echave: Este, a ver, ¿qué estamos entendiendo por conflictos socioeconómicos?, a ver, lo que paso en La Oroya, antes de la privatización, este hubo una reducción de personal, un cambio también en la lógica empresarial, antes la empresa minera, la empresa metalúrgica, en el caso de La Oroya, era una empresa que se conoce como empresa providencia, una empresa que era el núcleo de toda la ciudad, que era una empresa que a sus trabajadores les daba vivienda, le daba salud, le daba educación no, este, los campamentos de los trabajadores eran los que articulaban la vida en La Oroya, cuando la empresa se vende, se privatiza, no solamente es el cambio de propiedad, si no el cambio de lógica, y se pasa del esquema de empresa providencia a un esquema más flexible, y por eso los hospitales de transfieren...

Roxana Astudillo: Claro

Doctor De Echave: ...los colegios se transfieren y toda la infraestructura que tenía la empresa, y los campamentos creo que se terminan vendiendo ¿no?

Roxana Astudillo: Desmoronando

Doctor De Echave: Se desmantela, incluso los campamentos de los obrero no cumplían con requisitos que el Banco Mundial exigía, los campamentos no podían estar tan cerca de la operación, entonces en unos casos hay campamentos que se desmantelan y algunos que estaban un poquito más alejados se privatizan, se venden, el modelo empresarial cambia, la lógica por un modelo más flexible, el estilo empresarial que se maneja ahora, entonces eso también genera un cambio en la ciudad, y lo que ha ocurrido es que ha habido un gran número de trabajadores, solamente porque la empresa Centromín se había sobredimensionado en mano de obra, sino que también la mano de obra se va reduciendo

Roxana Astudillo: Por mas tecnología

Doctor De Echave: En unos casos por la tecnología, pero ya después por los problemas que han tenido, este, todo esto ha tenido tacto en la economía, si recuerdo que en muchos momentos ha habido movilizaciones, ha habido conflictos

7. Considera que la reactivación de la metalurgia en La Oroya reactive la economía en el departamento de Junín.

Doctor De Echave: Bueno yo creo que definitivamente la actividad minera es bien fuerte en Junín, sin duda es un eje fuerte de la actividad económica, claro que se reactive, solo en el número de trabajadores con empleos directos, claro que sí

Roxana Astudillo: Aquí le voy hacer un pregunta, estaba en unos e los artículos que leí, indica que La Oroya se vinculado tanto con la ciudad que se ha fusionado una sociedad empresa, es por eso que son tan arraigados sus pobladores, como un modo de vivir profundos y que ellos se sienten ahorita violados por la identidad que tienen, en el caso de cuando vienen la ON, vienen a quitarles la identidad, vienen a violarles los trabajos, a violarle los derechos, y bueno es entonces donde se puede decir que se rompe la identidad

Doctor De Echave: Si

Roxana Astudillo: No sé, ¿qué le parece?

Roxana Astudillo: Doctor De Echave: A ver, si tiene algo de razón, yo si creo que La Oroya nace de un campamento, nace de la actividad minera, y me parece totalmente loica esta identidad, porque es una ciudad que se crea, además es una ciudad de trabajadores, es una ciudad obrera, y es una ciudad que se va formando de gente que va llegando de diferentes sitios, hay una actividad económica que los atrae y por lo tanto que desaparezca esa actividad, es que desaparezca su trabajo, su actividad económica, a mí me parece respetable, en el mundo hay varios casos de ciudades que se terminan, pero los trabajadores tienen derecho al trabajo, pero también tiene derecho a la salud, puede que me digan que el tipo de contaminación que hay en La Oroya no afecta a gente, pero es difícil pensar eso, entonces cuando uno habla de derechos, los derechos son integrales, no puede ser que exista una actividad económica que te beneficie como trabajador, pero te afecte los derechos ambientales, y todo lo que s actividad genera, y creo que para seguir desarrollando la actividad deben haber controles ambientales, yo creo que la empresa en un momento se encargó en hacerles ver que la ON no tenían razón, generando un falso dilema, para mí el escenario ideal es que se cumplan los parámetros ambientales y la actividad siga desarrollándose, siento que por allí hay estos falsos dilemas que no se han superado, claro pueden haber ON ambientalistas que pueden pensar que la actividad debería desaparecer, pero no todos pensamos así,

8. Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica e histórica de los pobladores de las zonas circundantes.

Doctor De Echave: A ver, lo que pasa es que la pregunta puede tener varias zonas grises, si la legislación ambiental minera va tener que sub-dedicarse, hay actividades metalúrgicas por todo el mundo, pero tienen que adecuarse a las legislaciones, que cada vez son más exigente, por eso alguien que quiera tener una empresa y mostrar los parámetros como obstáculos, creo que no está entendiendo, lo que significa ser empresa, más cuando está caminando a una crisis ecológica, el calentamiento global, entonces ya no se pueden hacer las actividades económicas, se caen todas esas actividades, de todo tipo, entonces que hay una lar historia con la minería, que hay una larga historia con la metalúrgica, entonces indica que esa actividad se adecue, este, y más aún cuando esa adecuación no puede ser abrupta, si no por pasos.

Roxana Astudillo: hay va una pregunta que

Doctor De Echave: El PAMA de La Oroya, todas las empresas del país que tenían PAMA como el de La Oroya, se adecuaba, era a diez años y se adecuaba, el único caso que no se cumplió fue La Oroya

Roxana Astudillo: Si

Doctor De Echave: Se le dio un plazo no cumplieron, se les dio un nuevo plazo y tampoco cumplieron, querían una tercera ampliación de plazo y hay ya no

Roxana Astudillo: Una pregunta no, era de que La Oroya se venía contaminando, 80 años antes de La Oroya

Doctor De Echave: Si

Roxana Astudillo: Bueno el contrato de transferencia Doe Run Perú del 23 de Octubre del 97, ingresan en el 98, los diez años ellos entregarían en el 2007, para una ciudad que ha tenido tantos años de contaminación, yo a mi criterio debieron ser evaluados con el cambio, e ir paulatinamente con el cambio, porque es irrealista, esos estudios que se realizaron con Centromín Perú, en ese momento lo poco que he entendido de ingeniería, es que esa maquinaria fueron valuadas en un precio y creo que Doe Run inventaba que eso tenía otro precio, y por eso se demoraban, unos circuitos que no habían previsto y necesitaban una prórroga de tiempo y el tiempo le cedió esa prórroga de diez meses, exactamente Doe Run comienza sus actividades en el 98, y aparte de eso parar la contaminación en una ciudad que viene contaminando desde hace tanto tiempo, no me parece he leído PAMA de otros países como Chile, que van adecuándose paulatinamente, haciendo otro tipo de modelo pero más realista, entonces la pregunta va más orientada a eso, a mi parecer las zonas que no están contaminadas no deberían seguir contaminándose, y ejercer otro tipo de actividades y generar más riqueza que la minería, que no hay pruebas de que los países mineros hayan evolucionado más pero para los sitios ya contaminados como La Oroya debería haber una forma paulatina de llegar a los estándares para reducir toda esa contaminación que se ha generado, porque las madres han contaminado a los niños y so viene de desde los abuelos y bisabuelos que trabajaban allí, más o menos en eso está enfocada mi pregunta a la actividad no a la imposición, y llegar a la conclusión de que solución brindarles, tengo entendido que Doe Run era una empresa bien chantajista y cerrada, en decir si no cumplen esto me retiro y retiro los trabajadores y como que quiso forzar que el Estado, no se han sentado en una mesa de diálogo, y creo que la prioridad era la gente que trabajábamos allí

Doctor De Echave: Ahora hasta donde conozco el PAMA comenzó a implementarse con Centromín Perú, y las leyes se hacían integral, con restricciones antiguas, no era el único caso de los diez años, el PAMA tiene la loica de ser un instrumento paulatino, en sentido general se concluyó que diez años era un periodo suficiente, es bien relativo, yo no conozco programas que hayan durado más tiempo que el de La Oroya, me extraña es que La Oroya no cumplió, me llama la atención por la inversión, porque quien está comprando la empresa, está asumiendo este tipo de inversiones, es rentable o no rentable, en ese momento Doe Run tuvo que sacar sus conclusiones, yo sí creo que la estrategia de la empresa si era como, por eso para mí el principal culpable de 97 en adelante era Doe Run, el enemigo de los pobladores era Doe Run, él no estaba jugando limpio, solo quería llevarse el mejor beneficio económico, entonces, lo otro se puede discutir si el PAA era corto, si el plazo era breve, y los que hicieron el PAMA de Centromín Perú, se quedaron para trabajarlo, varios de los funcionarios yo he revisado PAMMA,

quien hizo la primera modificación de La Oroya la aprobó el director general de recursos ambientales, yo si siento que estuvimos mucho tiempo ante una empresa que no
Roxana Astudillo: ¿Y porque el Estado no?

Doctor De Echave: Primero porque el estado serio contradictoria y creo que el Estado siempre estuvo a la expectativa con la empresa

9. Considera la legislación ambiental minero debe tener en cuenta al derecho al trabajo directos e indirectos.

Doctor De Echave: Bueno, lo que pasa que cada legislación tiene su acto no, a la legislación ambiental hay que pedirle exigirle en temas ambientales, a la legislación laboral pedirle por los trabajadores, a la inversión minero metalúrgica hay que exigirle un buen ambiente para el tema de la extracción, cada legislación tiene su especialidad, pero en términos globales todas las legislaciones se tienen que complementar y la apreciación que yo tengo, yo no creo que el complejo este dejando de operar porque hay una exigencia ambiental, yo he comparado y no creo que los parámetros de Perú sean tan exigentes, claro si un inversionista como Doe Run invierte en varios países por ejemplo en EEUU, tiene un complejo metalúrgico parecido al de La Oroya, este, en el estado de Misuri, porque Doe Run en el estado de Misuri si cumple con los parámetros y no cumple acá, este, la legislación tiene su campo de acción, las legislaciones se tiene que complementar,

Roxana Astudillo: Bueno, yo me acuerdo que cuando era niña, mi abuelo vino con un cartel que decía que no se iban a vender a americanos irresponsables,

Doctor De Echave: Por Doe Run

10. Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya que emigraron.

Doctor De Echave: Yo creo que nunca va a volver a ser como era antes, porque hoy en día las operaciones metalúrgicas ya no necesitan tanta mano de obra como la que demandaban antes no, porque son nuevas tecnologías más eficientes, entonces uno no puede pensar que La Oroya va a traer 15000 trabajadores, entonces va ser distinto, no se va regresar a la etapa

11. Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados para aplicar sus normas.

Doctor De Echave: ¿Cómo?

Roxana Astudillo: Tiene que ver, eh mejor me explico, en el caso de La Oroya cuando se hace algún tipo de legislación para un sector específico, se sientan a dialogar y ponen una norma homogénea para todos, pero no sé, si en la legislación ambiental minero se ha previsto que hay sitios como la refinería que ya están contaminados, como por ejemplo el Cerro Siete Colores que nadie lo ha tocado, antes de prever

Doctor De Echave: A ver, entonces, los sitios contaminados tienen que, lo que pasa es que ya no hay mayor preocupación, pero los sitios contaminados si tienen que ser recuperados, por ejemplo, La Oroya que tiene pasivos ambientales importantes, tiene que ser recuperado y esa es una responsabilidad que es del Estado, un país tiene que evitar que los niveles de contaminación aumenten, pero las zonas ya contaminadas debe buscarse a recuperar, creo que La Oroya es buen ejemplo de eso, entonces la legislación tiene que tomar en cuenta eso, las zonas contaminadas se recuperan para que la gente pueda vivir en esas zonas

Roxana Astudillo: ¿y cree usted que la legislación lo ha previsto? O ¿tiene que prever?

Doctor De Echave: Yo creo que la legislación, no, a ver, la legislación blanqueo el cierre de operaciones importantes que forman parte de la cadena de toda la actividad, lo que pasa es que en muchos casos los pasivos ambientales no tienen dueño, por eso que se ha comenzado a hacer un inventario de pasivos ambientales, ese inventario ha venido mejorándolo, ha identificado mayores pasivos, lo que pasa es que claro para sanear ese conjunto de pasivos ambientales, intentando responder a la pregunta esa legislación ha sido suficiente creo que hay que hacer un balance y ver si es finalmente lo que está fallando es la legislación o es finalmente la toma de decisiones en lo que se ha fallado

Roxana Astudillo: Una consulta, creo que los estándares han ido bajando, ¿cómo así los presidentes pueden manipular los estándares?

Doctor De Echave: Ahora no se, si la palabra sea manipular, se van fijando estándares en función de cómo va avanzando los niveles de estudio, de que es lo que afecta y no afecta, entonces claro la tendencia a nivel internacional es que las operaciones metalúrgicas tengan niveles de exposición en algunos indicadores, a un determinado nivel, los países se van adecuando a eso, en el caso de los complejos metalúrgicos y de La Oroya, hay un proceso de adecuación que no servirá a otro, en el caso de La Oroya hay parámetros que no se han aplicado no

Roxana Astudillo: No

Doctor De Echave: pero lo que hace un Estado al margen de un presidente, es buscar que los estándares se adecuen a las mejores políticas y claro esa adecuación paulatina, no abrupta porque sería poco realista, de repente una alineación demasiado exigente lleva a parar todas las operaciones, si yo sé que alrededor de La Oroya hay una discusión, pero finalmente si esos estándares eran demasiado exigentes, hay un informe que sería bueno revisar, el ministerio del ambiente hizo un informe de La Oroya bien interesante, tratando de situar todas las críticas que se habían hecho, a los estándares, está en el sitio y si no yo tengo el archivo electrónico, muy clarito y va explicando que era lo que se quería hacer

Roxana Astudillo: Todo indica que La Oroya no se puede vender porque los estándares son muy altos

Doctor De Echave: Yo particularmente creo

Roxana Astudillo: hay factores empresariales

Doctor De Echave: Si adquirir el complejo metalúrgico y ponerlo operativo sería costoso, incluso dicen que sería más barato hacer un nuevo complejo

12. Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley de las nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental en los lugares contaminados que no cumple con la ECA.

Doctor De Echave: Este, el gobierno del sr Kuczynski entro con mucho interés en el tema metalúrgico, él decía que había que tener tantas refinerías y por lo tanto había que recuperarlas, quería poner en operación La Oroya, y finalmente se terminaron modificando estos estándares, ahora lo cierto es que el argumento, creo que las causas de la poca viabilidad son solubles, haber esperado tanto tiempo y no cumplir con los proyectos, yo creo que más de los estándares y como se han manejado, el problema de La Oroya es la falta de decisión del Estado

Roxana Astudillo: Doctor y mi última pregunta solamente por esta falta de venta de la empresa, los trabajadores se han ido reuniendo con pequeños inversionistas y aduana, para tratar ellos de adquirir ellos el complejo y reabrir sus operaciones, ¿podría decirme algo sobre este tema o qué opina usted?

Doctor De Echave: Bueno en primer lugar me parece legitima la preocupación, buena opción la de los trabajadores en buscar una salida y ver como se recupera, es fundamental para La Oroya y las zonas aledañas, sin embargo, yo no he hablado con los trabajadores, en esta labor de acreedores y de querer sacar adelante, pero si sería un error pensar que el complejo va a ser el de antes, yo creo que si una actividad metalúrgica va a ver en La Oroya va ser distinta diferente, de otra magnitud, más aún si son los trabajadores los que van a buscar reactivarla, no van a poder asumir toda la dimensión del complejo metalúrgico, no hay que olvidarnos que el complejo metalúrgico ha seguido manteniendo un nivel de actividad básico, sin embargo creo que todos los trabajadores están en su derecho, pero no sé si se pueda sacar adelante una actividad que es complicada, no es sencilla, se requiere de una visión importante

Roxana Astudillo: El Estado tendría que hacer nuevas normativas, gracias doctor

Doctor De Echave: Suerte

Anexo 4: Normativa medio ambiental de las actividades minera.

D.S. N° 006-2013-PCM Aprueban ECA para aire y establece disposiciones

AMBIENTE

Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias

**DECRETO SUPREMO
N° 003-2017-MINAM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida;

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en adelante

la Ley, el Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica, entre otros, las normas que sean necesarias para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en la citada Ley;

Que, el numeral 31.1 del artículo 31 de la Ley, define al Estándar de Calidad Ambiental (ECA) como la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente; asimismo, el numeral 31.2 del artículo 31 de la Ley, establece que el ECA es obligatorio en el diseño de las normas legales y las políticas públicas y es un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental;

Que, de acuerdo con lo señalado en el numeral 33.1 del artículo 33 de la Ley, la Autoridad Ambiental Nacional dirige el proceso de elaboración y revisión de ECA y Límites Máximos Permisibles (LMP) y, en coordinación con los sectores correspondientes, elabora o encarga las propuestas de ECA y LMP, los que serán remitidos a la Presidencia del Consejo de Ministros para su aprobación mediante Decreto Supremo;

Que, en virtud a lo dispuesto por el numeral 33.4 del artículo 33 de la Ley, en el proceso de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, con la finalidad de determinar nuevos niveles de calidad, se aplica el principio de gradualidad, permitiendo ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso;

Que, de conformidad con lo establecido en el literal d) del artículo 7 del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización, y Funciones del Ministerio del Ambiente, este ministerio tiene como función específica elaborar los ECA y LMP, los cuales deberán contar con la opinión del sector correspondiente y ser aprobados mediante Decreto Supremo;

Que, mediante Decreto Supremo N° 074-2001-PCM se aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, el cual tiene por objetivo establecer los ECA para Aire y los lineamientos de estrategia para alcanzarlos progresivamente;

Que, a través del Decreto Supremo N° 069-2003-PCM, se adiciona el valor anual de concentración de Plomo a los ECA para Aire establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, aprobado por Decreto Supremo N° 074-2001-PCM;

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM, se aprueban nuevos parámetros y valores en los ECA para Aire y se modifica, entre otros, el valor del Dióxido de Azufre;

Que, mediante Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM, se aprueban las disposiciones complementarias para la aplicación del ECA de Aire para el Dióxido de Azufre;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 205-2013-MINAM se establecen las cuencas atmosféricas a las cuales les será aplicable los numerales 2.2 y 2.3 del artículo 2 del Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 331-2016-MINAM se crea el Grupo de Trabajo encargado de establecer medidas para optimizar la calidad ambiental, estableciendo como una de sus funciones específicas, el analizar y proponer medidas para mejorar la calidad ambiental en el país;

Que, en mérito del análisis técnico realizado por el citado Grupo de Trabajo se ha identificado la necesidad de actualizar y unificar la normatividad vigente que regula los ECA para Aire;

Que, por otro lado, mediante Resolución Suprema N° 768-98-PCM, modificada por Resolución Suprema N° 588-99-PCM y Resolución Suprema N° 007-2004-VIVIENDA, se creó el Comité de Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao, con la finalidad de proponer mecanismos de coordinación interinstitucional y los cambios normativos orientados a la mejora de la calidad del aire de Lima y Callao;

Que, resulta necesario que el referido Comité se enmarque dentro de lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36 de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, que establece que las Comisiones Multisectoriales de

naturaleza permanente son creadas con fines específicos para cumplir funciones de seguimiento, fiscalización, o emisión de informes técnicos. Se crean formalmente mediante decreto supremo refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros y los titulares de los Sectores involucrados. Cuentan con Reglamento Interno aprobado por Resolución Ministerial del Sector al cual están adscritas;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 094-2017-MINAM, el Ministerio del Ambiente dispuso la prepublicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba los ECA para aire y establece disposiciones complementarias, en cumplimiento del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, y el artículo 14 del Reglamento que establece disposiciones relativas a la publicidad, publicación de Proyectos Normativos y difusión de Normas Legales de Carácter General, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2009-JUS; en virtud de la cual se recibieron aportes y comentarios al mismo;

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

DECRETA:

Artículo 1.- Aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental para Aire

Apruébase los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire, que como Anexo forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2.- Los Estándares de Calidad Ambiental para Aire como referente obligatorio

2.1 Los ECA para Aire son un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios.

2.2 Los ECA para Aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios.

Artículo 3.- Financiamiento

El financiamiento para la aplicación de lo dispuesto en la presente norma, se realizará con cargo al presupuesto institucional de los pliegos involucrados, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

Artículo 4.- Refrendo

El presente Decreto Supremo es refrendado por la Ministra del Ambiente, la Ministra de Salud, el Ministro de Transportes y Comunicaciones, el Ministro de Energía y Minas, el Ministro de la Producción y el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera.- Aplicación de los ECA para Aire en los instrumentos de gestión ambiental aprobados

La aplicación de los ECA para Aire en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, que sean de carácter preventivo, se realiza en la actualización o modificación de los mismos, en el marco de la normativa vigente del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA). En el caso de instrumentos correctivos, la aplicación de los ECA para Aire se realiza conforme a la normativa ambiental sectorial.

Segunda.- Monitoreo de la calidad del aire

Mediante Decreto Supremo, a propuesta del Ministerio del Ambiente, en coordinación con las autoridades competentes, se aprobará el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario, contados desde la entrada en vigencia del presente dispositivo.

En tanto se apruebe el citado Protocolo Nacional, el monitoreo de la calidad del aire se realizará conforme a la normativa vigente.

Tercera.- Grupos de Estudio Técnico Ambiental de Calidad del Aire

El Ministerio del Ambiente, mediante resolución ministerial, en el plazo máximo de noventa (90) días calendario, contados desde la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo, aprobará los lineamientos para fortalecer e incorporar a los Grupos de Estudio Técnico Ambiental de la Calidad del Aire en las Comisiones Ambientales Municipales (CAM) Provinciales, en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

En tanto se apruebe los citados lineamientos, los Grupos de Estudio Técnico Ambiental de la Calidad del Aire continuarán ejerciendo las siguientes funciones: a) Supervisar los diagnósticos de línea base; b) Formular los planes de acción para el mejoramiento de la calidad del aire; y c) Proponer las medidas inmediatas que deban realizarse en los estados de alerta nacionales para contaminantes del aire.

Cuarta.- Zonas de Atención Prioritaria

Las Zonas de Atención Prioritaria son aquellos centros poblados que cuenten con actividades económicas que planteen real o potencial afectación en la calidad del aire, que posean actividad vehicular ambientalmente relevante, o que cuenten con una dinámica urbana que implique un potencial incremento de emisiones atmosféricas.

El Ministerio del Ambiente, mediante resolución ministerial, desarrollará los lineamientos para la determinación de las Zonas de Atención Prioritaria en un plazo máximo de ciento veinte (120) días calendario, contados desde la entrada en vigencia del presente decreto supremo. Asimismo, el Ministerio del Ambiente, mediante resolución ministerial, establecerá las Zonas de Atención Prioritaria, en coordinación con las autoridades competentes. Las Zonas de Atención Prioritaria creadas con anterioridad mantienen su vigencia.

Quinta.- Planes de Acción para el Mejoramiento de la Calidad del Aire

Los Planes de Acción para el Mejoramiento de la Calidad del Aire de las provincias conurbadas de Lima y el Callao, son formulados por la Comisión Multisectorial de Gestión de la Iniciativa de Aire Limpio para Lima y Callao, y aprobados por el Ministerio del Ambiente.

Los Planes de Acción para el Mejoramiento de la Calidad del Aire de las demás provincias serán aprobados mediante Ordenanza Municipal del Gobierno Local competente. En tanto se aprueben los lineamientos a los que se hacen referencia en la tercera disposición complementaria final, los Planes de Acción aprobados con anterioridad, deberán continuar con su implementación.

La Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente realizará el seguimiento de la implementación de los Planes de Acción.

Sexta.- Estados de Alerta Nacionales para contaminantes del aire

El Ministerio de Salud es la autoridad competente para declarar los Estados de Alerta Nacionales para contaminantes del aire que tengan por objeto activar, en forma inmediata, un conjunto de medidas destinadas a prevenir el riesgo a la salud y evitar la exposición excesiva de la población a los contaminantes del aire, durante episodios de contaminación aguda.

El Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, establece los niveles de Estados de Alerta.

Sétima.- Estándar de Calidad Ambiental para Aire de Mercurio Gaseoso Total

El ECA para Aire del parámetro Mercurio Gaseoso Total, aprobado mediante el presente Decreto Supremo, entrará en vigencia al día siguiente de la publicación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA

Única.- Instrumento de gestión ambiental en trámite ante la Autoridad Competente

Los titulares que antes de la fecha de entrada en vigencia de la norma, hayan iniciado un procedimiento

administrativo para aprobación del instrumento de gestión ambiental ante la autoridad competente, tomarán en consideración los ECA para Aire vigentes a la fecha de inicio del procedimiento.

Luego de aprobado el instrumento de gestión ambiental por la autoridad competente, los titulares deberán considerar lo establecido en la Primera Disposición Complementaria Final, a efectos de aplicar los ECA para Aire aprobados mediante el presente Decreto Supremo.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS

Primera.- Adecuación del Comité de Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao a Comisión Multisectorial de naturaleza permanente

Modifícase el artículo 1 de la Resolución Suprema N° 768-98-PCM, modificada por las Resoluciones Supremas N° 588-99-PCM y N° 007-2004-VIVIENDA, así como los artículos 2, 3 y 4 de la Resolución Suprema N° 007-2004-VIVIENDA, e incorpórase el artículo 5 en la Resolución Suprema N° 007-2004-VIVIENDA, los mismos que quedan redactados conforme al siguiente texto:

"Artículo 1.- Constituir la Comisión Multisectorial para la Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao, la cual está adscrita al Ministerio del Ambiente e integrado por:

- El/La Viceministro (a) de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, quien lo presidirá.
- El/La Directora(a) General de Asuntos Ambientales de Industria del Ministerio de la Producción.
- El/La Director(a) General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción.
- El/La Director(a) General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas.
- El/La Director(a) General de la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente.
- El/La Director(a) General de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- El/La Director(a) General de la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- El/La Director(a) General de la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- El/La Director(a) General de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria del Ministerio de Salud.
- El/La Presidente(a) Ejecutivo(a) del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI.
- Dos representantes de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Dos representantes de la Municipalidad Provincial del Callao.
- Dos representantes de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas - CONFIEP.
- Un representante de la Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios - ASPEC.

Los representantes podrán acreditar ante la Secretaría Técnica a sus representantes alternos.

La Comisión podrá convocar, a personas naturales o jurídicas de derecho privado o público, a participar en sus reuniones, de acuerdo a la materia a ser tratada".

"Artículo 2.- Creación de la Secretaría Técnica

Créase la Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial para la Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao, la cual dependerá del Viceministerio de Gestión Ambiental."

"Artículo 3.- Reglamento Interno

La Comisión Multisectorial para la Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao, formulará su Reglamento Interno, el cual será aprobado mediante

Resolución Ministerial expedida por el Ministerio del Ambiente.*

***Artículo 4.- Finalidad**

La Comisión Multisectorial para la Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao emitirá los informes técnicos que contengan las propuestas de mecanismos de coordinación interinstitucional y las modificaciones normativas orientadas a mejorar la calidad del aire de Lima y Callao.*

***Artículo 5.- Financiamiento**

El cumplimiento de las funciones de la Comisión Multisectorial para la Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao se financia con cargo al presupuesto institucional del Ministerio del Ambiente, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público. Asimismo, los gastos que pueda involucrar la participación de los representantes de la citada Comisión Multisectorial se financian con cargo al presupuesto de las entidades a las cuales pertenecen*.

Segunda.- Modificación del Reglamento Interno de la Comisión Multisectorial para la Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao

Mediante Resolución Ministerial emitida por el Ministerio del Ambiente, en el plazo máximo de treinta (30) días hábiles contados desde la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo, la Comisión Multisectorial para la Gestión de la Iniciativa del Aire Limpio para Lima y Callao modificará su Reglamento Interno, aprobado por Resolución Ministerial N° 229-2013-VIVIENDA.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

Única.- Derogación de normas referidas al ECA para Aire

Derógase el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, el Decreto Supremo N° 069-2003-PCM, el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM y el Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los seis días del mes de junio del año dos mil diecisiete.

PEDRO PABLO KUCZYNSKI GODARD
Presidente de la República

ELSA GALARZA CONTRERAS
Ministra del Ambiente

GONZALO TAMAYO FLORES
Ministro de Energía y Minas

PEDRO OLAECHEA ÁLVAREZ CALDERÓN
Ministro de la Producción

PATRICIA J. GARCÍA FUNEGRA
Ministra de Salud

BRUNO GIUFFRÀ MONTEVERDE
Ministro de Transportes y Comunicaciones

EDMER TRUJILLO MORI
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

**Anexo
Estándares de Calidad Ambiental para Aire**

Parámetros	Periodo	Valor [µg/m ³]	Criterios de evaluación	Método de análisis ⁽¹⁾
Benceno (C ₆ H ₆)	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de gases
Dióxido de Azufre (SO ₂)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	Quimioluminiscencia (Método automático)
	Anual	100	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM _{2.5})	24 horas	50	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	25	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM ₁₀)	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio Gaseoso Total (Hg) ⁽²⁾	24 horas	2	No exceder	Espectrometría de absorción atómica de vapor frío (CVAAS) o Espectrometría de fluorescencia atómica de vapor frío (CVAFS) o Espectrometría de absorción atómica Zeeman. (Métodos automáticos)
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora	3000	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
	8 horas	10000	Media aritmética móvil	
Ozono (O ₃)	8 horas	100	Máxima media diaria NE más de 24 veces al año	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
Plomo (Pb) en PM ₁₀	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para PM ₁₀ (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	24 horas	150	Media aritmética	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)

NE: No Exceder.

⁽¹⁾ o método equivalente aprobado.

⁽²⁾ El estándar de calidad ambiental para Mercurio Gaseoso Total entrará en vigencia al día siguiente de la publicación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, de conformidad con lo establecido en la Séptima Disposición Complementaria Final del presente Decreto Supremo.

Anexo 5: Validación de Instrumentos



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERU
FACULTAD DE HUMANIDADES- CARRERA DE DERECHO

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Luis Angel Espinoza Pajuelo, portador(a) de la Documento de Identidad N° 10594662, con el nivel académico de MAGISTER y en mi condición de experto, hago constar que he validado la propuesta presentada por el estudiante _____, el cual tiene(n) como título **DEFICIENCIA REGLAMENTO AMBIENTAL MINERO Y CONTINUIDAD LABORAL DE LA OROYA**

El mismo reúne las condiciones necesarias para ser aplicado.

Constancia que se realizó en La Universidad a los 22 días del mes mayo de 2018.


Firma: Luis Angel Espinoza Pajuelo
ABOGADO
Reg CAL. 33243
Magister en Gestión Pública

Numero de colegiatura: CAL: 33243
Teléfono: 987431600



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ
FACULTAD DE DERECHO

VALIDACIÓN

Instrucciones:

- Estimado evaluador, lea detenidamente el instrumento, el cual debe responder de acuerdo a su juicio en la materia de acuerdo a su profesión.
- Se le presentaran 19 Ítems de acuerdo al cuestionario que se aplicará a especialistas como instrumento de recolección de datos
- Cualquier duda, hágaselo saber al investigador
- Cualquier Observación hágalo saber por escrito en la sección pertinente
- Se presenta la siguiente leyenda para la evaluación de ítems: A= 2, M=1, R: 0

N°	Ítems	A	M	R	Observación
1	Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación son muy elevados para la realidad de La Oroya.	X			
2	Considera la contaminación de los caudales de los ríos se debe a que el Estado no aplico normativas sobre su contaminación desde el inicio de las actividades metalúrgicas.	X			
3	Considera que calidad de aire de La Oroya no tuvo un control la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas.	X			
4	Considera que los principales contaminantes en la ciudad de La Oroya, no ha tenido políticas ambiental minero.	X			
5	Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna	X			
6	Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.	X			
7	Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de algunos pobladores de La Oroya.	X			

8	Los conflictos socioeconómicos de La Oroya fueron producido por la falta de interés del Estado.	X			
9	Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados.	X			
10	Considera que reactivar el complejo metalúrgico permitirá que la exportación de minerales a valor aumentado.	X			
11	Considera usted, que con la compra de materiales por parte de la reactividad la economía .	X			
12	Considera que la reactivación de la metalurgia abastecerá del mercado interno de la región de Junín.	X			
13	Considera que al purificar los metales incrementa la competitividad de las empresas a nivel mundial.	X			
14	Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica de los habitantes.	X			
15	Considera la legislación ambiental minero debe preservar los trabajos directos.	X			
16	Considera que la reactivación de la empresa, es beneficiosa para los empleos indirectos.	X			
17	Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya.	X			
18	Considera que el Estado al no forzar a respetar normas ambientales habría evitado el conflicto social generada por la falta de trabajo.	X			
19	Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley sobre contaminación y que da nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental.	X			

Fuente: Astudillo, A (2018)

Firma y Sello de Evaluador:



Angel Espinoza Pajuelo
 ABOGADO
 Reg CAL. 33243
 Registrado en la Oficina Distrital

Fecha de Validación: 22 / 05 / 2018



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERU
FACULTAD DE HUMANIDADES- CARRERA DE DERECHO

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, WILFREDO GORDILLO BRICENO, portador(a) de la Documento de Identidad N° 08337343, con el nivel académico de MAESTER y en mi condición de experto, hago constar que he validado la propuesta presentada por el estudiante ROXANA ISELA ASTUDILLO ARELLANO, el cual tiene(n) como título **DEFICIENCIA REGLAMENTO AMBIENTAL MINERO Y CONTINUIDAD LABORAL DE LA OROYA**

El mismo reúne las condiciones necesarias para ser aplicado.

Constancia que se realizó en Lima a los 22 días del mes Mayo de 2018.

Firma: [Firma]
Numero de colegiatura: C.A.L.N N=254
Teléfono: 959529178



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ
FACULTAD DE DERECHO

VALIDACIÓN

Instrucciones:

- Estimado evaluador, lea detenidamente el instrumento, el cual debe responder de acuerdo a su juicio en la materia de acuerdo a su profesión.
- Se le presentaran 19 Ítems de acuerdo al cuestionario que se aplicará a especialistas como instrumento de recolección de datos
- Cualquier duda, hágase lo saber al investigador
- Cualquier Observación hágalo saber por escrito en la sección pertinente
- Se presenta la siguiente leyenda para la evaluación de ítems: A= 2, M=1, R: 0

Nº	Ítems	A	M	R	Observación
1	Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación son muy elevados para la realidad de La Oroya.	X			
2	Considera la contaminación de los caudales de los ríos se debe a que el Estado no aplico normativas sobre su contaminación desde el inicio de las actividades metalúrgicas.	X			
3	Considera que calidad de aire de La Oroya no tuvo un control la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas.	X			
4	Considera que los principales contaminantes en la ciudad de La Oroya, no ha tenido políticas ambiental minero.	X			
5	Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna	X			
6	Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.	X			
7	Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de algunos pobladores de La Oroya.	X			

8	Los conflictos socioeconómicos de La Oroya fueron producido por la falta de interés del Estado.	X			
9	Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados.	X			
10	Considera que reactivar el complejo metalúrgico permitirá que la exportación de minerales a valor aumentado.	X			
11	Considera usted, que con la compra de materiales por parte de la reactividad la economía .	X			
12	Considera que la reactivación de la metalurgia abastecerá del mercado interno de la región de Junín.	X			
13	Considera que al purificar los metales incrementa la competitividad de las empresas a nivel mundial.	X			
14	Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica de los habitantes.	X			
15	Considera la legislación ambiental minero debe preservar los trabajos directos.	X			
16	Considera que la reactivación de la empresa, es beneficiosa para los empleos indirectos.	X			
17	Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya.	X			
18	Considera que el Estado al no forzar a respetar normas ambientales habría evitado el conflicto social generada por la falta de trabajo.	X			
19	Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley sobre contaminación y que da nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental.	X			

Fuente: Astudillo, A (2018)

Firma y Sello de Evaluador: _____

pmj: C.A.L.N N° 254

Fecha de Validación: 22, 05, 2018



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERU
FACULTAD DE HUMANIDADES- CARRERA DE DERECHO**

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Rosmey HANSELDO DÍAZ VILCÁN, portador(a) de la Documento de Identidad N° 21135694, con el nivel académico de Doctor EN DERECHO y en mi condición de experto, hago constar que he validado la propuesta presentada por el estudiante RODRIGO FELIX PASTUJILLO RIZALANO, el cual tiene(n) como título **DEFICIENCIA REGLAMENTO AMBIENTAL MINERO Y CONTINUIDAD LABORAL DE LA OROYA**

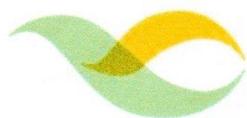
El mismo reúne las condiciones necesarias para ser aplicado.

Constancia que se realizó en LIMA a los 24 días del mes NOYO de 2018.

Firma: _____

Numero de colegiatura: 47160 . C.P.C.

Teléfono: 4772469



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ
FACULTAD DE DERECHO

VALIDACIÓN

Instrucciones:

- Estimado evaluador, lea detenidamente el instrumento, el cual debe responder de acuerdo a su juicio en la materia de acuerdo a su profesión.
- Se le presentaran 19 Ítems de acuerdo al cuestionario que se aplicará a especialistas como instrumento de recolección de datos
- Cualquier duda, hágaselo saber al investigador
- Cualquier Observación hágalo saber por escrito en la sección pertinente
- Se presenta la siguiente leyenda para la evaluación de ítems: A= 2, M=1, R: 0

Nº	Ítems	A	M	R	Observación
1	Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación son muy elevados para la realidad de La Oroya.		X		
2	Considera la contaminación de los caudales de los ríos se debe a que el Estado no aplico normativas sobre su contaminación desde el inicio de las actividades metalúrgicas.		X		
3	Considera que calidad de aire de La Oroya no tuvo un control la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas.	X			
4	Considera que los principales contaminantes en la ciudad de La Oroya, no ha tenido políticas ambiental minero.		X		
5	Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna		X		
6	Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.	X			
7	Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de algunos pobladores de La Oroya.	X			

8	Los conflictos socioeconómicos de La Oroya fueron producido por la falta de interés del Estado.		X		
9	Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados.		X		
10	Considera que reactivar el complejo metalúrgico permitirá que la exportación de minerales a valor aumentado.		X		
11	Considera usted, que con la compra de materiales por parte de la reactividad la economía .			X	
12	Considera que la reactivación de la metalurgia abastecerá del mercado interno de la región de Junín.		X		
13	Considera que al purificar los metales incrementa la competitividad de las empresas a nivel mundial.		X		
14	Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica de los habitantes.		X		
15	Considera la legislación ambiental minero debe preservar los trabajos directos.			X	
16	Considera que la reactivación de la empresa, es beneficiosa para los empleos indirectos.		X		
17	Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya.		X		
18	Considera que el Estado al no forzar a respetar normas ambientales habría evitado el conflicto social generada por la falta de trabajo.	X			
19	Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley sobre contaminación y que da nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental.		X		

Fuente: Astudillo, A (2018)

Firma y Sello de Evaluador:  _____

Fecha de Validación: 24 / 05 / 2018



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERU
FACULTAD DE HUMANIDADES- CARRERA DE DERECHO**

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, EDISON MENACHO TAIRE, portador(a) de la Documento de
Identidad N° 40363444, con el nivel académico de
_____ y en mi condición de experto, hago
constar que he validado la propuesta presentada por el estudiante
_____, el cual
tiene(n) como título **DEFICIENCIA REGLAMENTO AMBIENTAL MINERO Y
CONTINUIDAD LABORAL DE LA OROYA**

El mismo reúne las condiciones necesarias para ser aplicado.

Constancia que se realizó en 23 a los 23 días del
mes MAYO de 2018.

Firma: _____

Numero de colegiatura: 47300

Teléfono: 954500169



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ
FACULTAD DE DERECHO

VALIDACIÓN

Instrucciones:

- Estimado evaluador, lea detenidamente el instrumento, el cual debe responder de acuerdo a su juicio en la materia de acuerdo a su profesión.
- Se le presentaran 19 ítems de acuerdo al cuestionario que se aplicará a especialistas como instrumento de recolección de datos
- Cualquier duda, hágaselo saber al investigador
- Cualquier Observación hágalo saber por escrito en la sección pertinente
- Se presenta la siguiente leyenda para la evaluación de ítems: A= 2, M=1, R: 0

Nº	Ítems	A	M	R	Observación
1	Cree usted que la regulación de los estándares de contaminación son muy elevados para la realidad de La Oroya.	X			
2	Considera la contaminación de los caudales de los ríos se debe a que el Estado no aplico normativas sobre su contaminación desde el inicio de las actividades metalúrgicas.	X			
3	Considera que calidad de aire de La Oroya no tuvo un control la contaminación desde los inicios de las emisiones de las empresas.	X			
4	Considera que los principales contaminantes en la ciudad de La Oroya, no ha tenido políticas ambiental minero.	X			
5	Considera que la emisión de plomo por la actividad metalúrgica provoca daños en la salud, flora y fauna	X			
6	Cree usted, que calidad de vida del poblador local está afectada por las emisiones de plomo en el aire.	X			
7	Considera que la salud es uno de los principales daños, que ha repercutido en rendimiento académico de algunos pobladores de La Oroya.	X			

8	Los conflictos socioeconómicos de La Oroya fueron producido por la falta de interés del Estado.	✓			
9	Cree usted que la regulación ambiental minero debe prever los sitios previamente contaminados.	✓			
10	Considera que reactivar el complejo metalúrgico permitirá que la exportación de minerales a valor aumentado.	✗			
11	Considera usted, que con la compra de materiales por parte de la reactividad la economía .	✗			
12	Considera que la reactivación de la metalurgia abastecerá del mercado interno de la región de Junín.	✗			
13	Considera que al purificar los metales incrementa la competitividad de las empresas a nivel mundial.	✗			
14	Cree usted importante que legislación ambiental minera debe tener en cuenta la dependencia socioeconómica de los habitantes.	✗			
15	Considera la legislación ambiental minero debe preservar los trabajos directos.	✗			
16	Considera que la reactivación de la empresa, es beneficiosa para los empleos indirectos.	✗			
17	Considera que con la reactivación de la metalurgia puedan retornar los habitantes a La Oroya.	✗			
18	Considera que el Estado al no forzar a respetar normas ambientales habría evitado el conflicto social generada por la falta de trabajo.	✗			
19	Cuáles son sus consideraciones sobre la Ley sobre contaminación y que da nuevas pautas sobre cómo aplicar los estándares de la Calidad Ambiental.	✗			

Fuente: Astudillo, A (2018)

Firma y Sello de Evaluador:  CAL 47300

Fecha de Validación: 23 Mayo 2018