

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES



**“REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA: PROYECTO CERRO BLANCO.
IMPACTO MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL EN EL SALVADOR Y GUATEMALA
PERIODO 2012-2018”**

**TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN
RELACIONES INTERNACIONALES**

PRESENTADO POR:

JULIA ERLINDA GARAY MIRANDA
MARTHA GABRIELA HERNÁNDEZ BERRÍOS
VINICIO ALEJANDRO JARQUÍN BAUTISTA

DOCENTE ASESOR:

MSC. ÓSCAR MAURICIO DUARTE GRANADOS

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, MARZO DE 2020

TRIBUNAL CALIFICADOR

LIC. MIGUEL ÁNGEL FLORES

PRESIDENTE

LICDA. SANTOS DEL CARMEN FLORES UMAÑA

SECRETARIA

MSC. ÓSCAR MAURICIO DUARTE GRANADOS

VOCAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Msc. Roger Armando Arias Alvarado

RECTOR

Dr. Raúl Ernesto Azcúnaga López

VICERRECTOR ACADÉMICO

Ing. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Msc. Francisco Antonio Alarcón Sandoval

SECRETARIO GENERAL

Lic. Rafael Humberto Peña Marín

FISCAL GENERAL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata

DECANA

Dr. Edgardo Herrera Medrano Pacheco

VICEDECANO

Msc. Digna Reina Contreras de Cornejo

SECRETARIA

Mfe. Nelson Ernesto Rivera Díaz

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES

Msc. Diana del Carmen Merino de Sorto

DIRECTORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

Lic. Roberto Adolfo Arévalo Menéndez

COORDINADOR DE PROCESO DE GRADUACIÓN DE RELACIONES
INTERNACIONALES

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	ii
INTRODUCCIÓN.....	ii
CAPITULO I. NORMAS JURÍDICAS DE GUATEMALA: EFECTIVIDAD Y COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE	
1.1 Minería en Guatemala.....	1
1.2 Marco Jurídico de Guatemala en materia medioambiental	6
1.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala.....	6
1.2.2 Ley de Minería y su Reglamento.....	11
1.3 Marco Jurídico de El Salvador en materia medioambiental.....	19
1.3.1 Constitución de la República de El Salvador.....	20
1.3.2 Ley de Prohibición de la Minería Metálica en El Salvador.....	21
1.4 Efectividad de las legislaciones guatemaltecas: compromiso medioambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	24
1.5 Efectividad de las normas jurídicas en conflictos medioambientales en América Latina.....	33
CAPITULO II. ORIGEN, DESARROLLO Y SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO MINERO “CERRO BLANCO”	
2.1 Historia de Goldcorp Inc. en Guatemala.....	38
2.1.1 Inicio del proyecto minero “Cerro Blanco”.....	42
2.1.2 Estudio de Impacto Ambiental.....	45
2.1.3 Proceso de extracción minero.....	55
2.2 Estado de la concesión minera.....	57
2.3 Futuro del proyecto.....	59

CAPITULO III. REPERCUSIONES MEDIOAMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO CERRO BLANCO EN EL SALVADOR Y GUATEMALA

3.1 Repercusiones medioambientales en El Salvador y Guatemala: vinculación con legislaciones internacionales.....	65
3.1.1 Suelo y subsuelo.....	69
3.1.2 Recurso hídrico: río Ostúa, lago Güija y río Lempa.....	71
3.1.3 Aire.....	74
3.1.4 Flora y Fauna.....	76
3.1.5 Actividades agrícolas.....	78
3.2 Repercusiones sociales en El Salvador y Guatemala: relación con legislaciones internacionales.....	80
3.2.1 Agravios a la salud.....	81
3.2.2 Implicaciones culturales.....	84
3.2.3 Consecuencias económicas.....	88
3.3 Intervenciones de entidades gubernamentales y organizaciones civiles: compromiso con los Derechos Humanos.....	91
3.3.1 Entidades gubernamentales.....	92
3.3.2 Organizaciones de la Sociedad Civil.....	99
Conclusiones.....	105
Recomendaciones.....	106
Fuentes de Información.....	107
Anexos.....	116
Índice de Imágenes y Tablas.....	119

RESUMEN

La comunidad internacional es la arena de intercambio por excelencia en la que los Estados comparten diversos objetivos y establecen metas comunes. A partir de estos, se construyen los planes de desarrollo nacional que trazan ejes paralelos de trabajo como el resguardo a la vida, acceso a la educación, agua potable, servicios de salud y demás derechos humanos. No obstante, una de las actividades que altera el desarrollo de la sociedad por el daño irreversible que ocasiona al medio natural, es la minería metálica.

La República de Guatemala, posee una amalgama jurídica que norma el rubro de la minería metálica en su territorio. Si bien, existen registros de su aporte dinamizador en la economía, es necesario valorar el costo ambiental que esta ocasiona. En ese sentido, el proyecto Cerro Blanco, pertenece a la empresa canadiense Goldcorp Inc., que opera a través de la subsidiaria Entre Mares. Sin embargo, luego de rechazar en dos ocasiones los Estudios de Impacto Ambiental, fue en el 2007 que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala aprobó la operación, que fue suspendida en 2012.

Añadido a ello, los análisis de expertos en la materia señalan que las repercusiones en la biodiversidad comprometerían el medio natural de Guatemala y El Salvador por el inadecuado manejo de residuos. Sobre el particular, el río Ostúa, lago Güija y consecuentemente el río Lempa serían las principales fuentes hídricas afectadas. Lo anterior, convierte a este proyecto en un generador de conflictos de carácter transfronterizo.

En conclusión, las constantes actividades mineras en la zona vulneran las garantías humanas e impiden el desarrollo de la sociedad generando a corto y largo plazo exclusión y marginación. De esta manera, los grupos sociales e instituciones gubernamentales juegan un papel importante como promotores y responsables de la protección de los derechos humanos en ambos Estados.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

Lista de siglas

ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
CIJ	Corte Internacional de Justicia de la Haya
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
ICEFI	Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Guatemala)
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (El Salvador)
MEM	Ministerio de Energía y Minas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMAL	Observatorio de Multinacionales en América Latina
PARLACEN	Parlamento Centroamericano
PDH	Procuraduría de los Derechos Humanos de Guatemala
PDDH	Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos de El Salvador
PIB	Producto Interno Bruto
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
UNES	Unidad Ecológica Salvadoreña

Lista de abreviaturas

Art. Artículo

Cap. Capítulo

Corp. Corporation

Inc. Incorporated

Sec. Sección

Cn. Constitución

Inc. Inciso

INTRODUCCIÓN

La comunidad internacional establece principios y lineamientos que pretenden armonizar las relaciones entre actores. Acordados en plataformas internacionales, fortalecen y dirigen las acciones gubernamentales en distintas materias. En esa línea, el Organismo de las Naciones Unidas, es por excelencia el encargado de garantizar la sana convivencia y evitar el uso de la fuerza en conflictos de diferente índole.

Cada país formaliza mediante sus normas domésticas, los procedimientos que contribuyen al cumplimiento de sus compromisos internacionales que buscan mantener la justicia, el respeto y sus obligaciones. Por consiguiente, el Estado es el responsable de propiciar las condiciones para una buena salud, el acceso al agua potable, preservar la identidad cultural, entre otras. Sin embargo, las anteriores están sujetas a las prioridades gubernamentales que, en algunos casos, contrarían el compromiso de proteger la integridad de sus ciudadanos.

Sobre el particular, la República de Guatemala posee legislaciones que norman las actividades humanas realizadas en su territorio que impactan el medioambiente, las cuales son el fundamento de esta investigación. En ese sentido, el estudio de la regulación de la actividad minera en el proyecto Cerro Blanco y su impacto medioambiental y social en El Salvador y Guatemala en el periodo 2012-2018, expone la debilidad del marco jurídico en materia ambiental, derechos humanos y sus consecuencias transfronterizas.

Es importante que los estudios sobre problemáticas medioambientales se realicen bajo una perspectiva jurídica. Esto, permite analizar las variables de la situación al contrastarlas con las obligaciones establecidas en la ley. En consecuencia, se obtienen mejores resultados que ofrecen soluciones y permiten trascender a una investigación crítica de alto nivel. En vista de lo anterior, este informe aporta un

análisis jurídico significativo a la problemática en estudio, convirtiéndose en una fuente de información valiosa sobre el tema.

En la coyuntura actual, la importancia de investigar la situación anteriormente descrita radica en prevenir el desequilibrio de las relaciones diplomáticas entre los involucrados. A la misma vez, hace posible evaluar los retos y desafíos multidimensionales que resultan de los vacíos o debilidades del marco jurídico doméstico. En esa línea, esta investigación considera que la actividad minera metálica guatemalteca es un peligro latente que perjudica los derechos humanos de su población y que repercute en El Salvador.

Al respecto, el proyecto Cerro Blanco requiere el uso de químicos altamente nocivos que deterioran al medio ambiente y perjudican la salud. Durante el proceso extractivo, estos se vierten sin control en los afluentes cercanos, compuestos por elementos naturales que mantienen el equilibrio en el medio y en las poblaciones usuarias. Aunque, existen instrumentos jurídicos que prohíben dicha práctica, la debilidad institucional posibilita que se lleve a cabo sin incurrir en sanciones legales. Lo anterior, se refleja en la falta de normativas que regulen métodos de control y monitoreo durante las gestiones mineras, que son imprescindibles para salvaguardar el entorno natural.

Sobre el particular, a partir del análisis de la ambigüedad en la legislación guatemalteca relacionada a la regulación de la actividad minera y sus efectos medioambientales en El Salvador, esta investigación abordará tres aspectos específicos. En primer lugar, se identificarán las normas jurídicas guatemaltecas que regulan dicha actividad, su efectividad y compromiso con el medio ambiente. En segundo lugar, se explicará el origen, desarrollo y situación actual del proyecto minero en estudio. Por último, se analizarán las repercusiones medioambientales y sociales en El Salvador y Guatemala.

A través del estudio normativo-explicativo de las legislaciones medioambientales nacionales e internacionales, la recolección de datos, estadísticas, información oficial de fuentes de análisis de instituciones y organizaciones relativas a la actividad minera en el Cerro Blanco, se establecieron posturas y críticas sobre la aprobación de la licencia de explotación, cumpliéndose los objetivos establecidos en esta investigación.

Ahora bien, los tres apartados de este informe responden los objetivos previamente descritos. El capítulo uno, expone la efectividad y el compromiso con el medio ambiente regulado por el marco jurídico guatemalteco y salvadoreño. En este se interpreta lo estipulado en la Constitución Política de Guatemala, la Ley de Minería y su Reglamento, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente; la Constitución de El Salvador y la Ley de Prohibición de la Minería Metálica.

Añadido a esto, se relaciona la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible haciendo énfasis en el compromiso adquirido por ambos países para reducir el daño ambiental. Como muestra, a través de la explicación de un conflicto transfronterizo se evidencia la conducta de las normas aplicables en materia ambiental.

Por otro lado, el capítulo dos presenta una breve reseña de la empresa canadiense Goldcorp Inc. y su subsidiaria Entre Mares, encargadas de ejecutar el proyecto de estudio iniciado en 2007. Luego, se analizan las principales características y vacíos del Estudio de Impacto Ambiental, que expertos en la materia señalan. Este apartado expone los detalles del proceso minero y los recursos naturales y químicos utilizados para las actividades de explotación.

En esa línea, se aborda el estado de la concesión minera, actualmente suspendida por distintos factores de índole económica y procedimientos técnicos. Posteriormente, el futuro del proyecto sugiere que la nueva empresa Bluestone

Resources, propietaria del derecho minero desde 2018, trace una línea de acción en sintonía con el plan de desarrollo gubernamental.

Por último, el capítulo tres describe las repercusiones multidimensionales del proyecto. Entre ellas destacan el equilibrio medioambiental, el ámbito social y económico. Asimismo, se retoman estudios realizados por expertos en la materia sobre los impactos en las fuentes hídricas compartidas, el río Ostúa, lago Güija y río Lempa, exponiendo que son primordiales para el equilibrio ecológico y el apropiado desarrollo de las poblaciones.

Del mismo modo, se enfatiza que la discriminación y marginación son los principales efectos que sufren las comunidades aledañas al proyecto, señalando que la cobertura mediática juega un papel importante en la difusión de las repercusiones de dicha realidad. Finalmente, se realza la participación de las instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil de ambos Estados. Estos, unifican esfuerzos para denunciar los agravios producidos por la mina y, al mismo tiempo, recomiendan estrategias para el correcto abordaje.

CAPITULO I. NORMAS JURÍDICAS DE GUATEMALA: EFECTIVIDAD Y COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

Los antecedentes señalan que Guatemala es considerado como un país minero desde tiempos antiguos. Diversas son las legislaciones y decretos que han regulado y regulan tal actividad. Entre ellas destacan, la Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley de Minería y su Reglamento, y la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente; las cuales otorgan un vasto acervo que permite analizar a profundidad la situación actual de la minería. Mediante la interpretación y contraste de las legislaciones vigentes se determina si, es efectiva la preservación ambiental o el factor económico predomina sobre ella. Asimismo, resulta importante detallar las regulaciones ambientales vigentes en El Salvador, a fin de ampliar la visión jurídica y determinar el nivel de compromiso de ambos Estados con el medioambiente.

1.1 Minería en Guatemala

Desde la época prehispánica, la utilización de rocas y minerales estaba condicionada a la región de origen de estas. Para las sociedades antiguas la adquisición y transformación de estas materias primas era de suma importancia. “Al establecerse rutas en las costas y en el altiplano de México, norte de Centroamérica e islas caribeñas; se facilitó la adquisición de minerales, siendo la roca volcánica con mayor difusión la obsidiana.”¹

Diversas son las técnicas utilizadas desde la antigüedad para obtener obsidiana. “La recolección de superficie es la forma más sencilla de extraer materias primas de

¹Ministerio de Energía y Minas, *“Historia de la Minería”*, 2006 (Guatemala: Ministerio de Energía y Minas, 2006), 1.

la naturaleza, ya que no requiere de mayores esfuerzos. Sin embargo, presenta la dificultad de obtener, de cada bloque recolectado, una calidad aleatoria. Por otro lado, la minería de cielo abierto, realizada en la superficie a través de terrazas o laudes con pequeñas depresiones, era la técnica minera más frecuente asociada a la explotación de obsidiana”².

Al igual que los mayas, los aztecas admiraban el jade, pero luego de la conquista española la extracción y utilización cesó totalmente y su apreciación se está revalorizando en la actualidad. Es así, como “se ha logrado determinar por medio de investigaciones y exploraciones, que en el mundo sólo hay cuatro regiones con depósitos de jade, Myanmar, California, Japón y Guatemala.”³ Considerando que las particularidades de este mineral lo convierten en un atractivo económico para las industrias de metales preciosos, el exclusivo mercado de gemas aprovecha las altas demandas de un producto tan escaso para comercializarlo a un alto precio.

Las fosas de extracción son depresiones poco profundas, no superiores a dos metros, cuya morfología varía entre circular y elipsoidales*. “Durante 1995 y 1997 se identificaron áreas de explotación minera y talleres de manufactura prehispánicos en donde fabricaban macro núcleos o preformas de navajas prismáticas. El lugar con minería más complejo conocido en Guatemala es la mina-taller Nance Dulce, en Palencia, donde existió una explotación intensiva que incluía minería de cielo abierto y subterránea”⁴.

Ahora bien, durante la época colonial, el plomo, plata y oro, fueron los minerales de mayor explotación. De forma primitiva, a favor de la mano de obra indígena, “la

²Ibíd. 2.

³Carmen Lorena Joachin Maldonado, "Procedimiento Consultivo A Las Comunidades Indígenas Para La Aprobación De La Explotación Minera" (tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2007) ,4. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7004.pdf

*Según la Real Academia Española: trazo geométrico con forma de elipse o parecido a ella. *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed.

⁴Ministerio de Energía y Minas, 2006, 3.

minería en tiempos coloniales era exclusiva de los españoles ya que, al finalizar el dominio se otorgó la libertad de trabajo y los indios abandonaron las minas dejando la industria reducida para algunos criollos que explotaban en pequeña escala.”⁵

Algunas de las minas conocidas desde la época antigua (año 1600) son:

- Las minas de Almengor I y II, ubicadas a doce km de Huehuetenango y a ocho km del municipio de Chiantla, fueron descubiertas por el español Pedro Almengor.
- Minas las Aminas y Torlón, a doce km de Huehuetenango, aun en operaciones.
- Otra mina reconocida que se estima que operaba desde la época colonial es “El Sastre”, ubicada a pocos kilómetros de la capital, contaba con galerías amplias de las que se asume se obtuvo una cantidad considerable de oro.

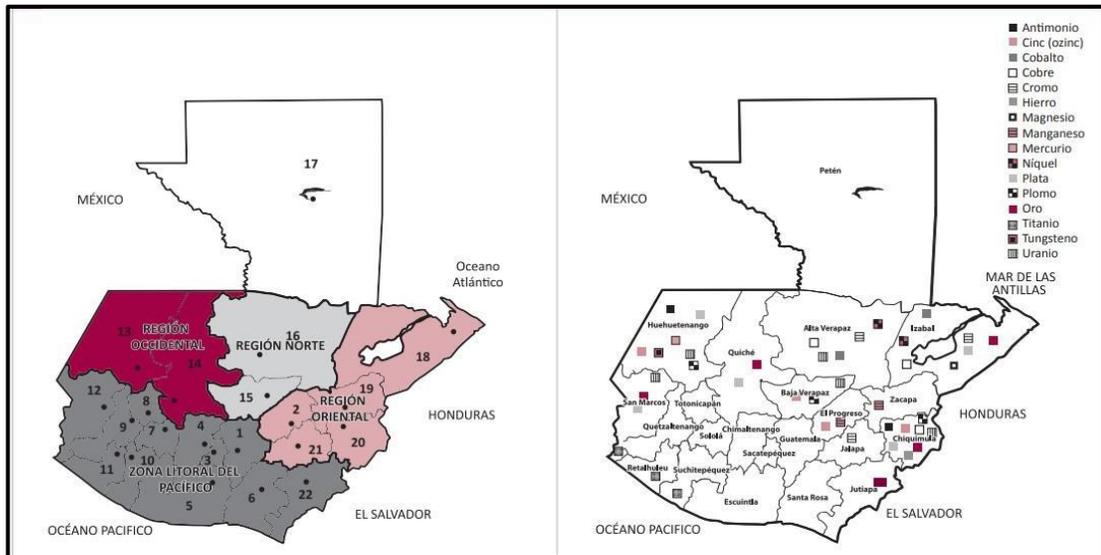
“Entre 1860 y 1870 se inició la extracción de oro de los lavaderos en la jurisdicción de Las Quebradas, departamento de Izabal, en donde las empresas Potts y Knight & Co., fueron las que explotaron con mayores ventajas. En 1887, se emprendieron trabajos en el antiguo y abandonado mineral del Sacramento en jurisdicción de Maraquesuintla, Santa Rosa. Con grandes ganancias, la explotación se mantuvo hasta 1893, cuando pasó a otra compañía que, por falta de competencia, abandonó la operación.

En la zona de Concepción y Alotepeque, se iniciaron trabajos de exploración entre 1898 y 1899, descubriendo zinc, plomo argentífero* y cobre. A la fecha, no se han abandonado esas operaciones, debido a nuevos descubrimientos. Según la memoria de labores de la Secretaría de Fomento del 28 de mayo de 1921, la actividad minera tuvo cierta disminución, a falta de un desarrollo apreciable y

⁵Ibíd. 5.

competitivo”⁶. Como muestra de la diversidad de minerales existentes en el territorio guatemalteco actualmente, se identifican cuatro zonas caracterizadas por su potencial de extracción:

Imagen N°1. Guatemala: la riqueza mineralógica del país



Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. La Minería en Guatemala: Realidad y Desafíos frente a la Democracia y el Desarrollo. Segunda Edición – 2014 (Guatemala: Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales), 28.

Con respecto a las legislaciones que Guatemala ha emitido para incentivar y regular la actividad minera destacan las siguientes:

“El 3 de diciembre de 1501 fueron expedidas las Reales Cédulas, para regir los asuntos mineros en América, las cuales permitían descubrir y explorar territorios, siempre y cuando se pagara el quinto, el diezmo o el vigésimo valor de los minerales extraídos. Otro sistema fue las Capitulaciones, siendo estas un contrato por tiempo

*Según la Real Academia Española: es un mineral que contiene plata. Diccionario de la lengua española, 23.ª ed.

⁶Ministerio de Energía y Minas, 2006, 6.

definido. Los dos permisos eran únicamente otorgados a la nobleza hasta 1573, cuando se aprobó el libre aprovechamiento de lo extraído.

Para 1618, se recopiló todas las normas o leyes de carácter social, político y económico denominadas “Leyes de Indias”, las cuales abarcaban la extracción y explotación minera. La referida normativa estuvo vigente hasta 1881 debido al Decreto No.6 de la Asamblea Legislativa, el cual autorizó al Poder Ejecutivo emitir y sancionar el Código Fiscal”⁷. El 17 de junio de 1881, a través del Decreto No.263 se emitió dicha normativa, en la cual el Título XI regulaba las explotaciones mineras bajo la jurisdicción del Ministerio de Hacienda.

El Presidente Manuel Estrada Cabrera, acordó crear la Dirección General de Minería, Industria Fabriles y Comercio, adscrita a la Secretaría de Fomento el 1° de julio de 1907. Para el 30 de junio del siguiente año, se emitió el “Decreto No.686 considerado como el primer Código de Minería. A través de este, dicha actividad estuvo regida hasta el 6 de mayo de 1932, cuando la Asamblea Legislativa promulgó el Decreto No.1828, denominado Ley de Minería e Hidrocarburos. Debido a los inconvenientes que presentó, el 19 de junio de 1933, se emitió la Ley de Minería por Decreto No.1403 y la Ley de Hidrocarburos por Decreto No.1404”⁸.

El 14 de mayo de 1934 se sustituyó el Decreto No.1403 por el Decreto Legislativo No.2000, el cual sufrió modificaciones en 1934 y 1935. Para 1937, se le añadió el requisito de demostrar capacidad económica. Con este nuevo Código, se logró estimular la actividad de exploración y explotación minera por medio de un contrato entre el gobierno y el interesado. “El Presidente Carlos Castillo Armas en 1955, con el fin de acrecentar la inversión de capitales en la búsqueda de la explotación de riquezas minerales, promulgó el Decreto No.272, el cual facultaba al Ministerio de Economía y Trabajo otorgar licencias con carácter extraordinario a personas

⁷Ministerio de Energía y Minas, 2006, 7.

⁸Ibíd. 8.

naturales o jurídicas, guatemaltecas o extranjeras que buscasen efectuar exploraciones mineras”⁹.

El Código de Minería del Decreto Ley No.342, promulgado el 22 de abril 1965, derogó la normativa anterior. El 12 de julio de 1985, el Decreto 69-85 entró en vigor, el cual contenía una gran cantidad de trámites para adquirir un derecho minero, además de muchos requerimientos técnicos, que desmotivaban la inversión, dando lugar al incremento de explotaciones ilegales.

Con la Ley de Pequeña Minería, Decreto No.55-90 del primero de febrero de 1991, se buscaba incentivar a los pequeños productores y a los que trabajaban ilegalmente. “La Dirección General de Minería en 1993 promulgó cambios para mejorarla y hacerla más eficiente con el Decreto Ley 41-93 en la cual, no existía la licencia del reconocimiento, pero tenía la figura del aprovechamiento ocasional en un área hasta 0.10 km², y se calculaban las regalías en 7%”¹⁰.

Mencionados los antecedentes de las legislaciones mineras en Guatemala, la actual Ley de Minería pretende lograr la estabilidad jurídica al destacar el interés social económico de la industria, dando las facilidades necesarias. “Con el Decreto No.48-97, el Estado garantiza la exclusividad de la licencia para el área otorgada y diferentes garantías a los titulares que protegen las inversiones”¹¹.

1.2 Marco Jurídico de Guatemala en materia medioambiental

1.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala

La actual ley suprema de la República de Guatemala fue creada por una Asamblea Nacional Constituyente en mayo de 1985, bajo la cual se rige el Estado y derivan sus demás leyes. En virtud de representar al pueblo, busca organizar jurídica y

⁹Ibíd. 9.

¹⁰Ibíd. 10.

¹¹Ibíd.

políticamente al Estado, afirmando la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social. La República, es la responsable de la promoción del bien común y la consolidación del régimen de legalidad, seguridad, justicia, igualdad, libertad y paz. Actualmente reformada por acuerdo legislativo No.18-93 del 17 de noviembre de 1993.

De esta manera, se establece mediante la norma, los derechos humanos tanto individuales como colectivos de la población guatemalteca. En referencia a los primeros, se destaca el derecho a la vida contenido en el Capítulo I, artículo 3, el cual determina que “el Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona”. En ese sentido, el término integridad debe entenderse como un derecho fundamental que protege al ser humano de ser objeto de vulneraciones físicas tales como lesiones o tratos en condiciones inhumanas.

Esto indica que el Estado es la autoridad encargada de velar por la integridad de las personas que se encuentran dentro de su territorio. El derecho a la salud es reconocido en la Constitución de Guatemala en el art.93, “como derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.” Por lo tanto, es deber del Estado sancionar toda actividad que ponga en riesgo la salud de sus ciudadanos.

Es importante mencionar que gozar de salud es posible procurando una buena alimentación, la cual implica la ingesta de alimentos y líquidos en óptimas condiciones. Sin embargo, los procesos que propician la actividad minera afectan los recursos naturales, especialmente el hídrico, ya que contamina el suministro de agua con descargas o infiltraciones de desechos tóxicos, en su mayoría por una mezcla de rocas molidas.

Las vertientes y cauces de agua cercanas al territorio donde se realiza dicha actividad, son fuente directa del líquido vital para los habitantes de la zona. Por lo anterior, una de las principales consecuencias de la ingesta de agua contaminada

o sin ser sometida a procesos de saneamiento son la diarrea, cólera, envenenamiento crónico por arsénico, entre otros; convirtiéndose en áreas inhabitables por los altos riesgos de contaminación.

La parte final del artículo, "(...) sin discriminación alguna.", hace referencia a que el mencionado derecho será impulsado y protegido a todas las personas sin distinción de sexo, raza, religión, situación económica, social o de cualquier otra índole. Es decir que, la protección del derecho a la salud y sus implicaciones son indispensables para el pleno desarrollo de todos los habitantes.

Asimismo, la Constitución establece el resguardo de las tierras y las cooperativas agrícolas indígenas. Lo anterior se refleja en la sec.III, art.67 donde se indica que "las tierras de las cooperativas, comunidades indígenas o cualquier otra forma de tenencia comunal o colectiva de propiedad agraria, así como el patrimonio familiar y vivienda popular, gozan de la protección especial del Estado". Así también, "las comunidades indígenas y otras que tengan tierras que históricamente les pertenecen y que tradicionalmente han administrado en forma especial, mantendrán ese sistema."

De este modo, la Constitución de la República de Guatemala, país caracterizado por su identidad cultural, diversidad étnica y protección a las mismas, obliga al Estado a salvaguardar de manera especial todo territorio donde habiten comunidades indígenas. Es así como prevalecerá la defensa y el reconocimiento de la integridad de los territorios sobre las concesiones de los planes o proyectos mineros.

En seguimiento a la defensa de las garantías individuales, Guatemala es signataria de acuerdos internacionales en materia de protección a los Derechos Humanos. Uno de ellos, es la Declaración de los Derechos Humanos firmada en 1948 que considera esencial la garantía de éstos bajo un régimen de Derecho. La declaratoria en su art.25 estipula que "toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado

que le asegure, (...) la salud (...) tiene asimismo derecho a los seguros en caso de (...) enfermedad, (...) por circunstancias independientes de su voluntad.”

La ley suprema guatemalteca, en el art.46. “establece el principio general de que en materia de derechos humanos, los tratados y convenciones aceptados y ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno.” En ese sentido, la superioridad del Derecho Internacional obliga al Estado a garantizar el recurso hídrico en condiciones dignas para gozar de buena salud mediante el consumo de alimentos y líquidos sanos y limpios, por lo descrito en el art.25 de dicha Declaración.

Por otro lado, según lo estipulado en el art.97 de la sec.VII, “el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Y se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento (...) del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.”

En contraposición, los proyectos mineros generan un desgaste directo del medio al exponer los recursos naturales renovables y no renovables al uso no controlado por el hombre. En este caso, la fuente hídrica es el principal objeto de análisis que, en términos generales, es considerada como un recurso renovable cuando se controla cuidadosamente su aprovechamiento, tratamiento y distribución. De lo contrario, se convierte en un recurso no renovable.

Cabe señalar que, dicha norma estipula en su art.121 que “son bienes del Estado: los de dominio público, las aguas de la zona marítima que ciñe las costas de su territorio, los lagos, ríos navegables y sus riberas, los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite internacional de la República, las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento hidroeléctrico, las aguas subterráneas y otras que sean

susceptibles de regulación por la ley y las aguas no aprovechadas por particulares en la extensión y término que fije la ley.”

En relación al art.127, se establece que “(...) las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles” y “su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la Ley, de acuerdo con el interés social.” Asimismo, detalla que esta materia se regulará mediante una ley específica. Sin embargo, actualmente Guatemala no cuenta con una ley que regule el régimen de las aguas más que lo que dicta la Constitución, lo que dificulta la protección del bienestar de la sociedad.

Con respecto al “aprovechamiento de aguas, lagos y ríos, para fines (...) que contribuya al desarrollo de la economía nacional, dicho afluente está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.” Dado que, la actividad minera, por defecto requiere a las compañías el ingreso directo al territorio previamente gestionado y autorizado, es imprescindible que éstos cumplan con el deber de reponer las condiciones del ambiente mediante la reforestación del área utilizada al finalizar el proyecto.

Posteriormente, la Ley en su art.125 regula la minería en Guatemala, al declarar de “utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de los minerales”, por lo cual delega al Estado “establecer y propiciar las condiciones adecuadas para su exploración, explotación y comercialización.” De esa manera, se hace efectiva la regulación constitucional sobre la explotación industrial, comercial, agrícola o de cualquier otra índole, en forma técnica, bajo las directrices de organizaciones públicas o privadas de manera racional en función de la preservación y protección de los recursos que brinda el medio ambiente guatemalteco.

Si bien la Constitución establece dentro de su contenido, las obligaciones del Estado hacia sus ciudadanos en relación a la protección de los derechos fundamentales,

es necesario vincularla coherentemente con el régimen económico, ya que este propicia las actividades de utilidad pública y tienen efectos contraproducentes en la salud y bienestar de las personas. Además, cabe resaltar la necesidad de crear una ley específica nacional sobre el régimen de las aguas, que la misma Constitución menciona, pero el tiempo no ha sido testigo de ella.

1.2.2 Ley de Minería y su Reglamento

De la Constitución surgen el resto de las leyes secundarias y reglamentos capaces de regular el actuar de una sociedad. El art.118 Cn. expresa que “es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, incrementando la riqueza, alcanzar el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional. Cuando fuere necesario, el Estado actuará complementando la iniciativa y la actividad privada, para el logro de los fines expresados”. A raíz de eso, surge la ley que regula uno de los rubros económicos más importantes de Guatemala, la minería.

Proveniente del Decreto Legislativo 48-97, emitido en junio de 1997, la Ley de Minería y su Reglamento es el principal mecanismo de control para ese recurso no renovable, por medio del cual, los ciudadanos poseen el derecho de involucrarse económicamente. Los considerandos de la ley brindan una justificación precisa de las bases constitucionales que rigen la creación de esta. Las disposiciones fundamentales, establecidas en el art.6, enlistan las abreviaturas y definiciones claves para la buena comprensión de la ley. (Ver anexo 1)

Tal y como lo explica la Ley en comento en su art.7 y la Constitución de Guatemala en su art.125, “declaran de utilidad y necesidad pública el fomento y desarrollo de las operaciones mineras en el país, así como su explotación técnica y racional”. Cabe destacar que la minería puede aportar el 1 por ciento al PIB nacional, llegando incluso hasta un 3.3, al incluirse los aportes indirectos de la mano de obra

contratada y de los sectores profesionales en áreas como la legal, ambiental, ingeniería, entre otras.¹²

Es importante señalar que el art.10 de la referida Ley presenta restricciones a las personas individuales o jurídicas para ser titulares de derechos mineros, el cual establece que “los funcionarios que ocupen cargos públicos, ministros y viceministros no podrán adquirir ningún derecho minero (...) ni los funcionarios que tengan que intervenir directa o indirectamente en algún dictamen o resolución de expedientes”. Por otro lado, existen marcadas diferencias entre las licencias de reconocimiento, exploración y explotación. Dicha tipificación permite acortar los procesos burocráticos, lo cual suele ser una debilidad de las instituciones del Estado.

El Cap.III de la Ley de Minería detalla todo lo concerniente a la etapa del reconocimiento minero. Cabe destacar que la licencia obtenida en esta etapa, según el art.21 “confiere al titular, la facultad exclusiva de identificar y localizar posibles áreas para exploración, dentro de sus respectivos límites territoriales e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo. El área de la licencia la constituirá un polígono cerrado no menor de quinientos ni mayor de tres mil kilómetros cuadrados, delimitado por coordenadas UTM, con sus lados orientados en dirección norte-sur y este-oeste, o bien por límites internacionales o el litoral marítimo”.

Por otro lado, en el Cap.IV, art.24, la ley mencionada estipula lo concerniente a la etapa de exploración, afirmando que la licencia dará al titular “la facultad exclusiva de localizar, estudiar, analizar y evaluar los yacimientos (...) dentro de sus respectivos límites territoriales e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo. El

¹²Manuel Silva, “Minería redujo su aporte al PIB en 1.93 por ciento en últimos años”, *El Periódico*, 21 de agosto de 2017, sección Inversión. <https://elperiodico.com.gt/inversion/2017/08/21/mineria-redujo-su-aporte-al-pib-en-1-93-por-ciento-en-ultimos-anos/>

área la constituirá un polígono cerrado no mayor de cien kilómetros cuadrados delimitado por coordenadas UTM, con sus lados orientados en dirección norte-sur y este-oeste, o bien por límites internacionales o el litoral marítimo.”

Seguidamente, el Cap.V referente a la licencia de explotación a través del art.27 “confiere al titular la facultad exclusiva de explotar los yacimientos (...) dentro de sus respectivos límites territoriales e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo.” Así también, el art.29 expone que, “el área de explotación la constituirá un polígono cerrado no mayor de veinte kilómetros cuadrados delimitado por coordenadas UTM, en sus lados orientados en dirección norte-sur, este-oeste, o bien por límites internacionales o el litoral.”

Una vez aprobadas las licencias en cuestión, existe un límite de tiempo determinado para ejecutar acciones acorde al rubro de interés. Por ejemplo, en la licencia de reconocimiento hay “un límite de treinta días” para proceder a realizar la respectiva revisión de campo de acuerdo con el art.23. Por otra parte, para la exploración el art.26 otorga “noventa días de plazo”, conforme al art.31, el titular contará con “un plazo de 12 meses” para iniciar trabajos de explotación en el yacimiento.

Cabe destacar que en este último, el titular posee obligaciones adicionales antes de comenzar la intervención, como “presentar el EIA previamente aprobado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, así como la presentación de un informe anual, tres meses después de haber finalizado el año calendario.” Si bien la ley minera menciona los requisitos para la aprobación de una licencia, omite establecer las características y elementos que deben incluir los reportes requeridos.

Al obtener la aprobación de un proyecto minero, siempre existen grupos que resultan afectados. Generalmente los habitantes circundantes al territorio intervenido son los principales receptores de las consecuencias negativas derivadas de las operaciones mineras. Al respecto, la Ley brinda a cualquier persona la posibilidad de optar al recurso de apelación u oposición por la concesión de una

licencia. Los arts.46 y 47 detallan la oportunidad de “suscribirse a un trámite que permite oponerse a cualquier otorgamiento de un derecho minero, la cual debe ser formalizada ante la Dirección.”

Luego de haber sido expresada la oposición “se dará audiencia por el plazo de diez días a la otra parte y, con su contestación o sin ella, se resolverá dentro del plazo de treinta días, en el mismo se fijará una audiencia a los interesados, quienes deberán comparecer en forma personal y no por medio de apoderado, con sus respectivos medios de prueba, levantándose el acta respectiva. La resolución, que se emita, tendrá carácter definitivo para la solución de la oposición en el área administrativa”. Acorde al art.48 “la decisión otorgada por el tribunal jamás implicará algún tipo de indemnización”.

Ahora bien, el régimen financiero incluido en el Cap.II determina que, una vez el derecho minero ha sido otorgado, los organismos o asociaciones encargadas de los proyectos deben cancelar un monto establecido en concepto de regalías. Estas se determinan a través de una “declaración jurada del volumen del producto minero comercializado”. Así pues, se ha establecido que las regalías, según el art.63 “serán de medio por ciento tanto para el Estado como para la municipalidad” y el plazo para el pago de estas, conforme al art.64. será “treinta días después de cada año calendario”.

Se destaca que uno de los objetivos principales de esta Ley es la protección y cuidado del medio ambiente, lo que conllevó a la creación de una sección especializada para el manejo del recurso del agua. En muchos casos, las áreas de explotación minera suelen estar cerca de comunidades que dependen de esos cauces o vertientes naturales. En el Cap.I, art.71 se explican las condicionales establecidas para el manejo de aguas de dominio nacional y de uso común.

Por otro lado, no existe prohibición alguna respecto a la utilización de las aguas que atraviesan el campo de explotación con su cauce natural, estas se rigen por el

Código Civil y las leyes de la materia. Asimismo, es de obligatorio cumplimiento asegurar el tratamiento adecuado del recurso hídrico para evitar cualquier tipo de contaminación a través de desechos o desperdicios.

Otro de los resultados de la minería, al momento de culminar satisfactoriamente la explotación, es el proceso de exportación del producto obtenido, el cual es libre de impuestos por ser acreedor de una licencia de explotación. Así también, la importación de cualquier maquinaria o materiales necesarios para la actividad es libre de aranceles, como lo estipulan los arts.85 y 86.

Complementando el análisis de la Ley de Minería, su Reglamento destaca otros puntos esenciales para el manejo apropiado de la actividad minera. El Cap.II del Reglamento realza las disposiciones ambientales que hacen hincapié a la obligatoriedad de presentar el EIA. En esa línea, los arts. 7, 8 y 9 detallan que para iniciar operaciones “debe de aprobarse y ser presentado en original ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y una copia ante la Unidad Administrativa para el Control Ambiental del Ministerio, quien enviará a la Dirección para revisar los aspectos técnicos.”

Otro de los puntos destacables del Reglamento se encuentran en el Cap.VII, art.39, el cual detalla que la Dirección “deberá prohibir la ejecución de operaciones mineras, en las áreas que puedan afectar a personas, bienes o al medio ambiente. Para acordar la prohibición, la Dirección podrá requerir la opinión de otras entidades públicas”. No obstante, según el art.41, a quien le afecte esta decisión, “podrá oponerse a la misma, comprobando con dictamen técnico emitido por la entidad pública idónea, que las operaciones mineras no causarán daños.”

La expectativa ante cualquier licencia aprobada es que los titulares sean conscientes de todos los aspectos importantes que la Ley y el Reglamento abordan, con el objetivo de explotar este rubro de una manera eficaz y manteniendo las condiciones favorables para el medio ambiente.

1.2.3 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

A raíz de la Conferencia de Estocolmo celebrada en 1972, Guatemala acepta integrarse a los programas mundiales para la protección y mejoramiento del medio ambiente a fin de garantizar la calidad de vida en su territorio. Es por esto que, el Congreso de la República el 5 de diciembre de 1986 decretó la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, cuyo objetivo principal es propiciar el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

El articulado de la norma jurídica en estudio, complementa el resto del marco normativo guatemalteco de minería. Por ejemplo, el art.4 señala que el Estado es quien “velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente”. Al determinar de utilidad pública la actividad minera, el Estado a través de las instituciones pertinentes, debe proteger el medio natural en el que se realice dicha operación, a fin de garantizar una inversión a futuro.

En esa sintonía, la minería es promovida y protegida por el Estado que a su vez, determina que los procesos específicos no deben alterar bajo ninguna circunstancia el medio natural. De ser así, la empresa debe garantizar que los recursos utilizados se traten adecuadamente antes de ser retornados. De esa forma, el agua utilizada durante el proceso de producción al interior de una mina debe sanearse antes de desecharse al río. Al respecto, el art.6 de esta Ley indica que “el suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminados del medio ambiente o radioactivos”.

Como consecuencia, a través del art.8 se exige que “para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a su desarrollo, un estudio de

evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente”. Presentar dicho estudio y obtener una respuesta favorable, es una prioridad para cualquier empresa que desee invertir en la minería. Además, señala que el “funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental (...) así como el particular que omitiere cumplir (...), será sancionado con una multa de Q5,000.00 a Q100,000.00”, es decir, entre 652.63 y 13,052.50 dólares estadounidenses.

Ahora bien, entre las disposiciones preliminares del art.12, el literal f detalla que uno de los objetivos específicos de la Ley es regular “el uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos”. Hay que recordar que, para cualquier proceso de extracción minero, el agua es vitalmente importante para su completa separación de las rocas u otro material al que se encuentre unido. Sin embargo, este conlleva a incluir otros elementos en el agua que generan alta contaminación si es retornada a un cauce natural sin ser saneada.

En el Título III de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medioambiente, denominado Sistemas y Elementos Ambientales, el Cap.II relativo al sistema hídrico, describe las formas y manejo de protección de ese recurso. El art.15 enlista las responsabilidades del Gobierno en velar por el mantenimiento de la cantidad de agua para consumo humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable. Por lo que, emitirá las disposiciones necesarias a fin de “investigar y controlar cualquier causa o fuente de contaminación hídrica para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies”.

Otra obligación importante del Gobierno en cuanto al recurso hídrico, es la promoción y fomento de investigación para el posterior análisis de las aguas interiores, litorales y oceánicas que constituyen la zona económica marítima de dominio exclusivo. Es decir, que las instituciones de protección ambiental están

obligadas a indagar y garantizar que, durante el proceso minero no se vulnere el recurso hídrico de forma que perjudique la flora o fauna del entorno.

Por su parte, el Cap.VI referente a la Conservación y Protección de los Sistemas Bióticos (o de la vida de los animales y las plantas), detalla que el Organismo Ejecutivo emitirá reglamentos relacionados a la conservación y protección de estos. Además, según el art.19, debe “velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio nacional”. Dicho de otra forma, cualquier actividad económica que llegase a perjudicar el sistema biótico de un área protegida por convenio internacional, deberá suspenderse o demostrar que no altera el estado natural del territorio.

Debido a lo establecido en el art.46 de la Constitución guatemalteca, relativo a la preeminencia del Derecho Internacional, se complementa al anterior literal para hacer valer los convenios en materia de protección ambiental de los que el Estado es parte, ya que según explica el artículo en cuestión, “el principio general (...) en materia de derechos humanos, los tratados y convenciones aceptados y ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno”. De esta manera, el Ejecutivo está en la obligación de cumplir y otorgar las condiciones necesarias para no vulnerar los derechos humanos de los ciudadanos.

Ahora bien, en cuanto a la institución designada para el cumplimiento de esta legislación, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, es el órgano encargado, según el art.20, de “asesorar y coordinar todas las acciones para la formulación y aplicación de la política nacional para la protección y mejoramiento del medio ambiente”. Una de sus funciones es “supervisar el cumplimiento de los Convenios, Tratados y Programas Internacionales de los que Guatemala forma parte. Además, “recomienda y supervisa los estudios de evaluación de impacto ambiental a las personas, empresas o instituciones de carácter público o privado a efecto de determinar las mejores opciones que permitan un desarrollo sostenido”.

Esta legislación, según art.30 concede y obliga “acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida.” Asimismo, promueve la creación, desarrollo y manejo de áreas de conservación, para que ciudadanos comprometidos con la salud y cuidado ambiental, se organicen de forma civil o comunitaria para ejercer su derecho y deber de protección.

A razón de lo anterior, la Comisión Nacional de Medio Ambiente debe de propiciar los espacios necesarios para recibir denuncias de particulares y de organizaciones de la sociedad civil, que velen por la protección del medio ambiente y comprueben que la actividad que se realice en un área determinada se oponga a los lineamientos ambientales establecidos. Asimismo, según lo estipulado en el art.37 “toda persona que se considere afectada por los hechos degradantes al ambiente podrá acudir a la Comisión (...), a efecto que se investiguen tales hechos y se proceda conforme a esta ley”.

En materia minera, es un reto para las empresas no sobreexplotar los recursos y subsanar a su totalidad el entorno de trabajo. Cada EIA debe presentar una solución viable y sostenida para recuperar las áreas afectadas por la actividad minera. De no contener este apartado o no cumplir con sus obligaciones, las personas afectadas están en el derecho de solicitar a la instancia respectiva, la indagación de las afectaciones que estas generen.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente es otro esfuerzo normativo de Guatemala cuyo articulado denota y clarifica la importancia del cuidado ambiental en todo el territorio, especialmente, en las áreas protegidas por su biodiversidad.

1.3 Marco Jurídico de El Salvador en materia medioambiental

1.3.1 Constitución de la República de El Salvador

Mediante el decreto N°38 y en virtud de fomentar una sociedad organizada en la consecución de la justicia, junto con la organización de un Estado soberano para un bien común, la Asamblea Constituyente de 1983 implementó una base de normas y disposiciones para la seguridad jurídica. La Constitución de la República de El Salvador, establece los fundamentos de la convivencia nacional con base en el respeto a la dignidad de la persona humana.

Conforme a los derechos y garantías fundamentales de la persona reconocidos por la República, de especial interés para el presente análisis, El Salvador refleja el compromiso por el bienestar de su población. El Cap.I de la ley suprema relativo a los derechos individuales, detalla en el art.1 que “es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud (...) y la justicia social.” De esta manera, se compromete a garantizar los medios necesarios y pertinentes para el cumplimiento de dicha obligación.

Como bien es entendido, la salud integral comprende la presencia de diversas variables, tales como el acceso a los recursos básicos, entre ellos el agua y la atención médica. Al respecto, el Estado considera como un perjuicio a la salud de las personas, la legalización de la actividad minera en el suelo y subsuelo salvadoreño. Dicho proceso, requiere la utilización de maquinaria y abundante recurso hídrico para el lavado de los materiales obtenidos.

En ese sentido, El Salvador penaliza a las personas naturales y jurídicas que ejecuten dicha actividad a través de las instituciones responsables de velar por equilibrio medioambiental y humano. Algunas de estas son: la Fiscalía General de la República, la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, el Ministerio y en casos específicos, la Corte Suprema de Justicia.

Seguidamente, el art.2 menciona que “toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, (...) y a ser protegida en la conservación y defensa de

estos.” Al igual que lo establecido en el art.3 de la Constitución de Guatemala, es responsabilidad del Estado propiciar las condiciones que permitan el buen desarrollo humano, el goce de una vida digna y la defensa de la integridad.

Por otro lado, el art.103, inc. 3º de la Constitución salvadoreña determina que “el subsuelo pertenece al Estado, el cual podrá otorgar concesiones para su explotación”. En ese sentido, dicho artículo fue fuente jurídica para la creación de la Ley de la Minería en El Salvador derogada en 2017. De la misma forma, el art.113 regula “las asociaciones de tipo económico que tiendan a incrementar la riqueza nacional, las cuales deben de llevarse a cabo mediante un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos. (...) en esta clase de asociaciones, además de los particulares, podrán participar el Estado, los municipios y las entidades de utilidad pública.”

En esa sintonía, el art.117 “declara de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales.” Este obliga al Estado a crear los incentivos económicos y proporcionar asistencia técnica necesaria para el desarrollo de programas. También, establece que “la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del medio serán objeto de leyes especiales.” Por ejemplo, desde 2017, entró en vigor la Ley de Prohibición de la Minería Metálica, la cual restringe toda actividad de esta índole dentro del territorio.

Recordemos que, las leyes nacionales son solo aplicables en el territorio donde el Estado ejerce su soberanía. Más allá de sus fronteras, son los Estados contiguos quienes se rigen bajo su normativa nacional y el principio de buena vecindad.

1.3.2 Ley de Prohibición de la Minería Metálica en El Salvador

Durante muchas décadas la minería representó un papel importante en la economía de El Salvador. A pesar de no ser un país abastecido abundantemente de minerales, se buscó a través de varios proyectos la posibilidad de explotar oro y plata. El 24 de

enero 1996, surgiría una ley que permitiría la exploración, explotación y procesamiento de los recursos naturales no renovables.

El deterioro que causaron al medio ambiente, la mayoría de proyectos de extracción de minerales, motivaron una iniciativa de ley para prohibir por completo la minería metálica en El Salvador. Como resultado, la Asamblea Legislativa aprobó con 70 votos el 29 de marzo de 2017, la Ley de Prohibición de la Minería Metálica. Es importante mencionar que sus riesgos y consecuencias son significativamente graves en el país.

Según el PNUMA, el país está densamente poblado y es el segundo con mayor degradación ambiental del continente, después de Haití. En esa línea, en el año 2011 la Evaluación Ambiental Estratégica del Sector Minero, realizada por el MARN de El Salvador, concluyó que las condiciones de vulnerabilidad no garantizan el control de riesgos e impactos ambientales y sociales.

Tomando en cuenta que la persona humana es reconocida como el origen y fin de la actividad del Estado, este debe de proteger los recursos naturales así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Cabe destacar que, las actividades de exploración y explotación relativas a la minería metálica, ponen en riesgo bosques, suelos y recursos hídricos, atentando la salud de los habitantes debido al drenaje ácido de metales pesados y desechos altamente tóxicos.

El alcance de la Ley según el art.2, incluye las actividades de exploración, extracción, explotación y procesamiento, ya sea, a cielo abierto o subterráneo. También, se prohíbe el uso de químicos tóxicos, como cianuro, mercurio y otros, en cualquier proceso de minería metálica. Recordemos que ninguna ley debe de omitir el objetivo de garantizar una vida integral y digna para los seres humanos, asegurando el acceso al vital líquido.

En caso de la minería artesanal de pequeña escala para subsistencia familiar, tendrá un plazo de dos años, contados a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, para reconvertirse en otra actividad productiva. Para ello, contarán con el apoyo, el asesoramiento y la asistencia técnica y financiera del Estado salvadoreño. Es muy importante que este sea capaz de garantizar la efectividad institucional para que el proceso de reinserción laboral de las personas afectadas sea el apropiado, ya que este tipo de actividades suelen ser el único sustento económico que estas familias poseen.

En caso de trámites pendientes o solicitudes futuras, “ninguna institución, norma, acto administrativo o resolución, podrá autorizar la exploración, explotación, extracción o procesamiento de minerales metálicos (...) u otorgar licencias, permisos, contratos o concesiones para esos mismos fines.” De lo contrario, será el Órgano Ejecutivo quien tome la potestad de establecer decisiones caso por caso, evitando conflictos e irregularidades en cualquier contrato aprobado con anterioridad.

Adicionalmente, todo proyecto vigente antes de la aprobación de la Ley será sujeto al cierre de sus operaciones a cargo del Ministerio de Economía. Según el art.6, para devolver a la población las condiciones de un ambiente sano, el MARN coordinará, la remediación ambiental de daños causados por las minas en las regiones afectadas.

Es esencial comprender que la presente Ley es de orden público y sus disposiciones prevalecerán sobre cualquier otra que la contraríe. Así también, no existirá ninguna otra ley que pueda anteponerse a la prohibición y los esfuerzos conjuntos del pleno legislativo, la aprobación de esta demuestra el compromiso de El Salvador con el medio ambiente y su preservación.

1.4 Efectividad de las legislaciones guatemaltecas: compromiso medioambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible

Contrastando el marco jurídico en materia medioambiental de Guatemala y El Salvador en relación a la minería, la realidad de cada Estado es diversa y responde al contexto comercial. Es necesario profundizar y analizar la efectividad y aplicación de las normas que regulen los recursos naturales. La Constitución de Guatemala obliga a dictar las normas necesarias que garanticen a corto, mediano y largo plazo la utilización y aprovechamiento racional de los recursos naturales que el territorio disponga.

En la Constitución guatemalteca se expresa la necesidad de una ley específica que regule el uso y manejo de las aguas de acuerdo al interés social, las cuales se denominan como bien de dominio público, inalienable e imprescriptible. Cabe destacar que, desde 1950 se registran iniciativas con el objetivo de elaborar, a través de instituciones gubernamentales, la Ley General de Aguas. Uno de los avances más significativos fueron los proyectos de ley presentados por la Secretaría de Recursos Hidráulicos entre 1991 y 1998. No obstante, la falta de apoyo a las propuestas en el Congreso de la República dificultó la aprobación de estas.

“Al disolverse dicha Secretaría, mediante Ley del Ejecutivo de 1997, las funciones fueron transferidas al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Durante 19 años, no se aprobó ninguna iniciativa que normara el uso del agua en el territorio guatemalteco. Posteriormente, mediante Acuerdo Ministerial 335-2016, se designa al MARN como la institución rectora de aplicar y vigilar tanto la protección como el destino otorgado al recurso.”¹³

Es importante destacar que el MARN y la Comisión de Recursos Hídricos del Congreso, trabajan en conjunto para la propuesta de Ley, sin avances o detalles

¹³Andrea Valeria Conde Guzmán, "Creación De La Ley De Uso, Aprovechamiento Del Agua En Guatemala" (tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2014), 32. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_12040.pdf

sustanciales hasta la fecha. En este orden, existen diversos esfuerzos provenientes de otras instituciones para normar el uso del recurso hídrico. “Entre estos destacan, la Universidad de San Carlos, equipos del Centro de Estudio Urbanos y Rurales y el Instituto de Problemas Nacionales. Además, la Fundación para el Desarrollo de Guatemala, elabora desde el sector privado un esbozo de legislación.”¹⁴

A pesar de los trabajos en conjunto, la falta de compromiso de las instituciones guatemaltecas involucradas en la creación y aprobación de la norma, no homogenizan los objetivos de protección. Al no unificar voluntades para aprobar una ley que regule tan importante elemento, el Gobierno incumple lo mandado en su Ley suprema. Lamentablemente, El Salvador lleva 14 años estudiando proyectos e iniciativas de ley propuestas por la sociedad civil y otros organismos para regular el recurso hídrico sin obtener resultados positivos. Es por ello que ambos Estados incumplen lo estipulado en materia ambiental, rimando otros intereses particulares sobre el bienestar social.

Ahora bien, otra de las legislaciones emitidas por el Gobierno de Guatemala relacionada a la preservación de ecosistemas, es la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Si bien, esta normativa indica los lineamientos que las instituciones competentes que realizan actividades económicas deben cumplir, resalta a la vez la importancia de regir los procedimientos que utilice recursos naturales para su correcto aprovechamiento; siempre y cuando no sobrepase su capacidad de uso y perjudique a terceros.

La ley en cuestión, resalta las diversas funciones que el Consejo Técnico de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de Guatemala posee. Entre ellas, la creación, desarrollo y manejo de sistemas en áreas de conservación. Asimismo, implementa las medidas que sean necesarias para prevenir el deterioro del medio. Por otro lado, en cuanto a la regulación del sistema hídrico, la Comisión investiga y

¹⁴Ibíd. 35.

controla cualquier fuente de contaminación para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies. Irónicamente, la misma Ley faculta a la institución, determinar los casos en los que se permita el vertimiento de desperdicios en una fuente receptora, como ríos, lagos y manantiales.

A la vez, la norma en cuestión no define los apartados que deben ser incluidos en la presentación del EIA. Siendo un requisito fundamental para realizar cualquier actividad que perturbe el entorno natural como la minería metálica, es imperante que un reglamento estipule previamente el contenido del estudio. Si las personas jurídicas acreedoras de derechos mineros entregan información incompleta o escueta, es porque las disposiciones de protección ambiental y social no se encuentran debidamente reglamentadas; obstruyendo las obligaciones de la Comisión Nacional.

La contradicción y omisión de estos y otros aspectos reflejan la flexibilidad y ambigüedad de la legislación de Guatemala en materia ambiental, justificando particularmente, las acciones que las entidades responsables conceden a favor de pequeños grupos con abundante capital. Resulta importante enfatizar la necesidad de fortalecer las instituciones del Estado, a fin de que estas actúen conforme a la ética ambiental y no se aprovechen de los vacíos que las legislaciones presenten.

Ahora bien, otra de sus funciones es supervisar el cumplimiento de los Convenios, Tratados y Programas Internacionales de los que Guatemala forma parte. Dichos instrumentos tienen como objetivo la preservación de ecosistemas para el equilibrio ambiental y salvaguardar las áreas protegidas determinadas dentro de sus límites geográficos o de carácter transfronterizo.

Los principales acuerdos internacionales medio ambientales son: Convención Internacional de Lucha Contra la Desertificación en Los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación en Particular en África; Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992; Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos

Transfronterizos de los Deshechos Peligrosos y su Eliminación 1989; Declaración sobre Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, 2002; y la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992.

Específicamente, en la región centroamericana los convenios de Protección Ambiental son: Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 1991; Convenio Centroamericano de Biodiversidad, 1992; Convenio Centroamericano de Bosques, 1993.

A nivel regional destaca el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. En efecto, el Plan Trifinio es un compromiso trinacional entre El Salvador, Honduras y Guatemala; que pretende fortalecer las instituciones encargadas de velar por la protección de la zona que abarca 45 municipios divididos entre los tres Estados.

El mencionado convenio, se compromete en desarrollar y fortalecer las áreas protegidas fronterizas en la región. En Guatemala, esta zona está delimitada por “todos los municipios del Departamento de Chiquimula y en el Departamento de Jutiapa, los municipios de Agua Blanca, Asunción Mita, Santa Catarina Mita y Astescatempa”.¹⁵

Aunque los departamentos en comento estén protegidos por normas nacionales e internacionales, en la actualidad, existen proyectos de explotación minera en las áreas de conservación. Este es el caso de la mina Cerro Blanco, ubicada en Asunción Mita, Jutiapa, la cual viola los principios de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente a nivel local y el Plan Trifinio en el ámbito internacional.

¹⁵Tratado entre las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras para la ejecución del Plan Trifinio (Guatemala: Órgano Ejecutivo de Guatemala, 1997) artículo 4.

En esa misma línea, existe otra norma jurídica secundaria de Guatemala que estipula las condiciones administrativas para la extracción del recurso natural no renovable en estudio. La Ley de Minería ofrece una breve descripción de los procesos necesarios para la acreditación oficial, que permite a los titulares realizar actividades en el rubro de acuerdo a su interés económico. Si bien, la legislación abarca puntos de gran importancia en el ámbito administrativo, es esencial valorar el desgaste del medio ambiente, el cual se ha convertido en el costo más grande de la minería por afectar incluso a terceros.

En Guatemala, la minería de metales ha afectado a los territorios de distintas comunidades, entre ellas, la población indígena. “Dicho grupo social, sufre violaciones a las garantías reconocidas por la Constitución”.¹⁶ Tal y como lo establece el art. 67, las tierras de las comunidades indígenas gozan de la protección especial del Estado, atentando contra ellas al autorizar procedimientos extractivos en su entorno. De esa manera, se genera la disyuntiva entre el compromiso medioambiental y humano del gobierno y el beneficio monetario percibido.

Hasta el año 2016, “el MEM había autorizado 344 licencias de reconocimiento, exploración y explotación, las cuales generaban anualmente millones de quetzales en concepto de impuestos, exportaciones y regalías para el país”¹⁷. Ciertamente, la cantidad de licencias aprobadas en un plazo de 22 años es considerablemente alto, por lo que se cuestiona la permisibilidad de la Ley en las últimas décadas. Las consecuencias ambientales se evidencian en el comportamiento de elementos naturales como el agua, suelo, flora, fauna y atmósfera.

En relación a lo anterior, se pone en tela de juicio la efectividad de la Ley de Minería en relación a los procesos específicos. Por ejemplo, en caso de incumplir con un

¹⁶ICEFI, 2014, 22.

¹⁷Agencia AGN, “Guatemala tiene vigentes 344 licencias mineras”, *Diario El Siglo*, 16 de agosto de 2016, sección Nacionales. <https://elsiglo.com.gt/2016/08/16/guatemala-tiene-vigentes-344-licencias-mineras/>

documento requerido en el EIA, al interesado se le impondrá únicamente una multa, pero no incurrirá en la cancelación de la licencia solicitada. Es irónico como una norma que persigue implícitamente el cuidado del medio ambiente, posea solamente un artículo relacionado al uso y aprovechamiento de las aguas, mientras que, para el pago de regalías y otros beneficios económicos, se encuentran ampliamente descritos.

Por otro lado, Guatemala al ser miembro de la Organización de las Naciones Unidas, está sujeto a cumplir las responsabilidades adquiridas en 1945 a través de la firma de la Carta de San Francisco. A partir de esta y otros instrumentos relacionados a la preservación de los recursos naturales, a inicios del siglo XX, se formuló la mayor iniciativa global que pretendía concientizar a los países desarrollados en diversos aspectos. Entre ellos “destacaba la búsqueda de una alianza global que combatiera la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, degradación del ambiente y la discriminación de la mujer.”¹⁸

A través de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se pretendía subsanar directamente las dificultades a las que se enfrentaban los países en vías de desarrollo. Sin embargo, la realidad de estos no permitió alcanzar las metas establecidas. Lo anterior, requirió una reformulación de responsabilidades en la comunidad internacional, ya que era necesario un trabajo en conjunto para solventar las problemáticas de cada Estado. Es por ello que en septiembre de 2015, la Asamblea General aprobó el alcance inclusivo e integral plasmado en el nuevo marco multilateral.

La agenda internacional “presenta una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, al poner la dignidad e igualdad de las personas como el centro del nuevo

¹⁸Organización de las Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, acceso el 10 de julio de 2019. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible>

enfoque sobre el desarrollo.”¹⁹ Los ODS incluyen temas prioritarios para dichas regiones. Estos, deben ser líneas de trabajo para los gobiernos que busquen mejorar la calidad de vida de su población sin perjudicar los medios naturales a su disposición.

A nivel internacional, el recurso hídrico es reconocido como uno de los elementos básicos más importantes para los seres humanos. En la actualidad, el reto más grande es poder facilitar el acceso al agua potable a la mayor cantidad de población mundial. De esta manera, el ODS 6 -agua limpia y saneamiento- persigue metas específicas a largo plazo, las cuales serán alcanzadas si se evitan actividades que pongan en riesgo la potabilidad del recurso.

Con el fin de evitar la contaminación del agua a través de agentes externos, incrementando la vulnerabilidad de la salud de los consumidores, se establece que “de aquí a 2030, se pueda mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.”²⁰

Es indiscutible que las actividades de minería metálica generan un impacto negativo en las zonas de explotación y aledañas. El derrame de sustancias en los cauces que son fuente de abastecimiento contiene altos niveles de toxicidad, esto lo demuestran las opiniones de expertos plasmadas en este trabajo de investigación. Destacando que la actividad es realizada legalmente en Guatemala, a la fecha no existe un estricto control sobre los impactos que la misma produce a nivel transnacional.

¹⁹Ibíd.

²⁰Organización de las Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, acceso el 12 de julio de 2019. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

A la vez, “si de aquí a 2030, se aumenta considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores, se lograría garantizar el cuidado de las cuencas existentes y su uso razonable en actividades con fines económicos, asegurando la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta del vital líquido.”²¹ Una de las problemáticas principales de la minería metálica es el impacto al agua. La dificultad radica en garantizar adecuadas medidas de control sobre los desechos producidos y evitar la diseminación de residuos en los cauces naturales.

Cualquier tipo de contaminación pone en riesgo la vida de las personas y a razón de ello el ODS 3 -salud y bienestar- busca incrementar la tasa de vida para las personas a nivel mundial a través de metas específicas que impidan la propagación de enfermedades y mejoren los niveles de acceso a servicios de salud. La importancia de este objetivo radica en las actividades de prevención para reducir los costos de las personas y la brecha entre los países en vías de desarrollo y los países considerados de primer mundo.

Los daños a la salud no provienen únicamente del impacto a los recursos naturales, en lo que respecta a la actividad minera metálica, la contaminación ambiental proviene de distintas formas. En ese sentido, una de las metas principales del ODS 3 es “reducir para 2030 sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo”.²²

Las comunidades aledañas a las zonas de explotación minera suelen ser rurales, caracterizadas por tener poco desarrollo económico y de infraestructuras, dificultando los accesos a servicios básicos como la atención médica, tratamiento

²¹Ibíd.

²²Ibíd.

de enfermedades o saneamiento de aguas y alimentos. A razón de lo anterior, los EIA se vuelven un requerimiento importante antes de la aprobación de un proyecto, el cual debe de exponer las actividades de mitigación ante cualquier posible impacto.

Dicho lo anterior, el fortalecimiento institucional de los países que permiten la actividad minera facilitaría el cumplimiento de otra meta, que pretende “reforzar la capacidad de todos los Estados, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial”.²³ Es importante enfatizar que, es deber del Estado propiciar las condiciones idóneas para prevenir un daño directo en la salud de las personas, ocasionado por cualquier tipo de actividad económica realizada dentro de sus jurisdicción con posibles consecuencias fuera de sus fronteras.

Por otro lado, el equilibrio ambiental es un factor indispensable para el desarrollo digno de las poblaciones. En especial, la productividad y calidad de las tierras son fundamentales para el progreso de la humanidad, ya que de ella se obtienen recursos naturales necesarios para su subsistencia. Por lo que, es importante gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener la pérdida de biodiversidad e invertir en la degradación de las tierras. Lo anterior, se prioriza en el décimo quinto ODS que mediante sus metas señala los principales retos para la conservación del ambiente terrestre y el crecimiento humano en materia ambiental.

Entre las principales metas del ODS -Vida de Ecosistemas Terrestres-, los países se proponen conservar y establecer mecanismos asequibles para el uso sostenible de estos y de los ecosistemas interiores de agua dulce. Asimismo, “busca realizar sus actividades productivas, en el marco de la gestión de todos los tipos de bosques, con el objetivo de poner fin a la deforestación e incrementar la forestación y

²³Ibíd.

reforestación a nivel mundial. Además, la agenda 2030 exige que se realicen acciones contra la desertificación de suelos que permitan rehabilitar las tierras y bosques degradados para detener la pérdida de diversidad biológica.”²⁴

En relación a lo anterior, existen diferentes actividades humanas que ponen en riesgo los componentes del entorno natural. Al respecto, la minería metálica mediante la deforestación y degradación forestal ocasionan la pérdida de hábitat de las especies que se encuentran en el área delimitada. Posteriormente, el uso de químicos para la extracción de minerales aumenta la erosión del suelo y conlleva a la desertificación de la tierra, afectando la calidad del agua que se encuentra próximo al territorio.

Por lo descrito en este apartado, el gobierno de Guatemala presenta considerables deficiencias en el cumplimiento de las legislaciones nacionales y convenios regionales en materia ambiental. Es por ello que, se considera que el marco jurídico en cuestión es diverso, pero no eficiente. Cabe resaltar que, la voluntad del Gobierno juega un papel elemental en el logro de metas y objetivos establecidos mediante las políticas nacionales. Sin embargo, esta puede ser condicionada por factores internos y externos que sobreponen intereses económicos ante los compromisos de protección ambiental.

1.5 Efectividad de las normas jurídicas en conflictos medioambientales en América Latina

En la búsqueda de la conservación y adecuado aprovechamiento de los recursos naturales internacionales, existen diversos acuerdos regionales que protegen y regulan el manejo de estos. La biodiversidad exclusiva de cada zona en América Latina caracteriza la región de norte a sur. Es por ello, que los Estados suman esfuerzos que sobrepasan sus límites soberanos para resguardar, en la medida de

²⁴Organización de las Naciones Unidas, Objetivos de Desarrollo Sostenible, acceso el 13 de julio de 2019. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>

lo posible, la riqueza natural. Ejemplo de ello, es el tratado celebrado entre la República Oriental de Uruguay y la República de Argentina relativo al mayor afluente dulce fronterizo entre ellos, el río Uruguay.

Con el fin de establecer los mecanismos necesarios para el óptimo y racional aprovechamiento del río, ambos Estados suscribieron el 7 de abril de 1961, el Tratado del Uruguay. El referido, aclara las líneas divisorias fronterizas de ambos países en el tramo del río compartido. Asimismo indica que, a través de otro instrumento, se delimitarán las normas de seguridad relativas a la navegación y utilización, para no comprometer el abastecimiento de agua potable a las comunidades que se benefician del afluente.

Dicho lo anterior, es el Estatuto del Río Uruguay, el marco jurídico que detalla las obligaciones y compromisos internacionales que tanto Argentina como Uruguay deben cumplir y exigirse mutuamente sobre la cuenca del Río Uruguay. En ese sentido, si uno de los dos actuara en contra de lo estipulado por la norma o perjudicara de alguna forma el afluente, existirían consecuencias legales. Este es el caso de las “Papeleras”, conflicto que se llevó a la CIJ luego de que no existiera acuerdo en las mediaciones que ambos gobiernos realizaron.

Para analizar y resaltar la importancia de detallar en los tratados las actividades que los Estados pueden desarrollar sin solicitar permiso, es necesario explicar los elementos que envolvieron este litigio ambiental. “El gobierno uruguayo autorizó la construcción y operación de dos plantas celulosas de capital finlandés sobre las aguas binacionales, cerca de la ciudad Fray Bentos (Uruguay) y Gualeguaychú (Argentina). La celulosa es la forma más abundante de biomasa de la corteza terrestre y constituye la materia prima del papel y de los tejidos de fibras

naturales.”²⁵ En primera instancia, se les acusó a las empresas de operar con tecnología obsoleta generando una inminente contaminación.

En diciembre de 2005, es “Argentina el primero en tomar acciones legales y acusar a su homólogo de no respetar el Estatuto del río Uruguay ya que el mismo exige, la notificación de cualquier obra fronteriza a desarrollarse dentro de las limitaciones compartidas”²⁶. En consecuencia, los habitantes de la ciudad argentina afectada junto a grupos ecologistas, bloquearon el paso en los puentes internacionales. “Luego de un intento de conciliación entre ambos mandatarios en Chile, durante mayo de 2006, el gobierno argentino demanda en la CIJ”²⁷ la violación antes mencionada.

Argentina solicitó la suspensión de operaciones, pero en julio del mismo año, la CIJ la desestima. En cuanto a las repercusiones comerciales por los bloqueos realizados en los puentes internacionales, Uruguay expresó ante el Tribunal Arbitral del Mercosur, sus cuantiosas pérdidas económicas por irrumpir la libre circulación de bienes. No obstante, dicha instancia no obligó a Argentina a detener las manifestaciones o actuar bajo sus capacidades para prevenirlas.

Con el tiempo, en 2009, “Argentina relaciona en la CIJ que las plantas celulósicas ponen en riesgo el recurso natural compartido por la emisión de gases y desperdicios tóxicos que una de las plantas ya estaba produciendo”²⁸. Los pobladores de las comunidades aledañas manifestaron que “han aumentado considerablemente las enfermedades respiratorias, en la piel y casos distintos de

²⁵ Periódico El Día, “Claves para entender el conflicto por las papeleras”, Periódico El Día, 19 de febrero de 2006, Sección Política y Economía. <https://www.eldia.com/nota/2006-2-19-claves-para-entender-el-conflicto-por-las-papeleras>

²⁶ BBC mundo, “Cronología del conflicto por las papeleras”, BBC, 20 de abril de 2010, Sección América Latina. https://www.bbc.com/mundo/america_latina/2010/04/100420_argentina_uruguay_papelera_cronologia_az

²⁷ Ibíd.

²⁸ Ibíd.

cáncer.”²⁹ Lo anterior se vincula tanto con los contaminantes emitidos por las empresas como con los elementos naturales nuevos en la zona.

Estos últimos, son los generados a partir de la reforestación realizada por las empresas como parte del compromiso ambiental. En la zona, “el monocultivo del pino utilizado para la generación de celulosa, florece en la misma época, desprendiendo enormes cantidades de polen. Afectando, por una parte, la biodiversidad propia de la selva del lugar, y por otra, generando problemas respiratorios y alérgicos a la población.”³⁰

Luego de 4 años de escuchas y análisis, “la CIJ resolvió el 20 de abril de 2010 la controversia en cuestión, afirmando que Uruguay había violado el marco jurídico binacional al no notificar a su contraparte los proyectos de celulosa”³¹. Es decir que, prevaleció el tratado celebrado entre ellos para la solución de este conflicto, ya que el instrumento clarifica los compromisos que ambos adquieren para regular un recurso tan importante. Destacando así, que el aprovechamiento de zonas naturales protegidas por tratados ratificados siempre se deberá de cumplir según lo acordado en ello.

Tomando como referencia la resolución de la CIJ en dicho conflicto, se infiere que las normas en materia ambiental celebradas por los Estados que voluntariamente aceptan regular sus actuaciones, son vinculantes en todo aspecto. Extrapolando lo sucedido con el caso de estudio de esta investigación, las legislaciones analizadas en este capítulo son de suma importancia para proteger los recursos naturales, evitando a través de dichos instrumentos, los problemas transfronterizos que la actividad minera metálica genera en detrimento del medio ambiente.

²⁹Adnmundo.com, “Paraguay denunció a la Argentina por papeleras contaminantes”, Alianza Biodiversidad, 28 de septiembre de 2006, Sección Prensa. http://www.biodiversidadla.org/Principal/Prensa/Paraguay_denuncio_a_la_Argentina_por_papeleras_contaminantes

³⁰Ibíd.

³¹BBC, 20 de abril de 2010.

Tanto el marco jurídico nacional como los convenios internacionales suscritos por Guatemala y El Salvador, son fuentes invaluable de responsabilidad jurídica. Cada Estado es libre de denunciar y exigir respeto en beneficio de su territorio y población. Actualmente, El Salvador no ha expuesto la problemática que genera el incumplimiento de las disposiciones del Plan Trifinio ante organismos regionales, escenario oportuno para el desarrollo de actividades de índole económico en Guatemala.

Debido a las obligaciones que voluntariamente acordaron respetar, ambos países deben considerar las consecuencias medioambientales y sociales que conlleva el incumplimiento de lo establecido. Si bien, Guatemala percibe que las regalías provenientes de la minería metálica propician su crecimiento económico, estas no subsanan las consecuencias del impacto ambiental y humano generadas dentro y fuera de su territorio.

Aunque diversos estudios estén al borde de la subjetividad por realizar críticas en contra de la minería metálica, existen muchos factores claves, como los descritos en este apartado, que muestran una orientación de interés económico que prevalece sobre el compromiso medioambiental. De esta manera resulta evidente que aun cuando un proyecto sea viable, es inevitable perjudicar el entorno natural como la contaminación de aguas dulces y demás ecosistemas. Así también la población es receptora de afectaciones directas a la salud perjudicando su bienestar y desarrollo. Dichos supuestos se profundizan en el Capítulo III de este informe.

CAPITULO II. ORIGEN, DESARROLLO Y SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO MINERO “CERRO BLANCO”

La actividad minera añade una cantidad considerable de dinamismo a la economía guatemalteca. “En el 2017, del 2.8 por ciento del PIB, la minería aportó el 1.2”³². Uno de los grandes proyectos relativos a la minería metálica, es la Mina Cerro Blanco, ubicada en Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Explotado por la canadiense Goldcorp Inc., empezó sus operaciones en 2007 luego de aprobarse el EIA. Sin embargo, debido a complicaciones en los túneles subterráneos, el proyecto está actualmente suspendido. Cabe destacar que a la fecha, la operación no ha generado los beneficios esperados. Por consiguiente, la subsidiaria debe decidir si es viable o no, seguir con la inversión.

2.1 Historia de Goldcorp Inc. en Guatemala

Diversas son las empresas extranjeras con filiales en el territorio que realizan operaciones mineras. En la región centroamericana, Guatemala es uno de los países con inversión extranjera significativa en el rubro. En vista de la abundancia de depósitos minerales o yacimientos en el territorio, el gobierno acopló sus legislaciones medioambientales para regular la utilización del recurso. Asimismo, a través de diferentes incentivos y beneficios, concede a los empresarios el escenario idóneo para invertir capital en proyectos de esta índole.

Ahora bien, una de las compañías con mayor representación en el territorio guatemalteco es la canadiense Goldcorp Inc., la cual asegura ser un “productor de oro senior dedicado a prácticas mineras responsables con una producción segura y

³²Selvyn Curruchich, “Aporte de las mineras a la economía nacional”, *Diario de Centroamérica*, 14 de febrero de 2019, Sección Destacado. <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/aporte-de-las-mineras-a-la-economia-nacional/>

de bajo costo”³³ en una vasta cartera de minas de alta calidad. “Fundada en 1994, con sede en Vancouver, se dedica a la adquisición, exploración, desarrollo y operación de propiedades auríferas* en Canadá, EE.UU., México, Centroamérica y Sudamérica. Sus principales productos son oro, plata, cobre, plomo y zinc”³⁴.

Los objetivos ambientales de la empresa, buscan garantizar en todas las operaciones, el cumplimiento de la legislación ambiental. “Se propone a la vez, identificar, interpretar, valorar y prevenir los efectos que produce sobre el medio ambiente. Por otra parte, una de las metas ambientales que la compañía persigue, es someter el 100 por ciento del recurso utilizado al sistema de tratamiento de aguas, tanto las procedentes de pozos de abastecimiento, como las de uso doméstico. Además de, reforestar y conservar las áreas boscosas incrementando en un 30 por ciento la cobertura del área de influencia.”³⁵

En cuanto a sus políticas medioambientales, Goldcorp Inc. afirma estar comprometida con el desarrollo sustentable, es decir, la protección de la vida, salud y medio ambiente. No obstante, durante las actividades mineras, se vulneran ciertas garantías específicas. Por ejemplo, debido a la constante extracción de tierra y excavación de terrenos para la construcción de túneles, la superficie se torna inestable. También, los decibeles del ruido de las máquinas, provocan una contaminación auditiva considerable que altera el bienestar de los trabajadores y ecosistemas presentes provocando el deterioro constante del ambiente.

³³Manuel Silva, 21 de agosto de 2017.

*Según la Real Academia Española, ed. 2018, se refiere a la sustancia que lleva o contiene oro.

³⁴Bnamericas, “Goldcorp Inc. (Goldcorp)” acceso el 15 de julio 2019. <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/goldcorp-inc>

³⁵R. Recinos, “Objetivos y metas ambientales del proyecto minero Cerro Blanco” (Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013), 5. http://cunori.edu.gt/descargas/EPS_Georgina_Menendez_-_Proyecto_Minero_Cerro_Blanco_Asuncin_Mita.pdf

Además, Goldcorp Inc. reconoce que es obligación de la empresa, propiciar a sus empleados los recursos necesarios para “diseñar, construir, operar y cerrar las instalaciones siguiendo las normas y leyes locales aplicables para satisfacer las directrices internacionales”³⁶. En este caso, en Guatemala la empresa obedece las condicionales establecidas en la Ley de Minería y su Reglamento. En esa lógica, la compañía se compromete a “promover el desarrollo de sistemas realistas y efectivos para minimizar los riesgos a la seguridad, salud y medio ambiente”³⁷. Cabe resaltar que, estos últimos no están contemplados bajo la normativa guatemalteca en materia minera.

Lo anterior, expresa el compromiso de la empresa por proteger el capital humano y los recursos naturales. Sin embargo, los objetivos descritos no se materializan en su totalidad por diversos factores. Por un lado, el impacto de las operaciones en el entorno natural, condiciona el desarrollo sostenible del proyecto. Por otra parte, si bien la empresa se obliga a velar por la integridad de los involucrados, sus intervenciones resultan cuestionables y perjudiciales para el logro de sus metas.

A través de dos grandes subsidiarias, Entre Mares y Montana Exploradora, Goldcorp Inc., es acreedora de importantes proyectos mineros en el territorio. “La filial Montana Exploradora, está a cargo de las operaciones en la Mina Marlín I y Round Stone III, ambas en el departamento de San Marcos. Por su parte, Entre Mares, es acreedora de la mina Lizeth en el departamento de San Marcos”³⁸ y de la “Mina Cerro Blanco en Jutiapa”³⁹.

Sin embargo, no todas las operaciones mineras obtienen los resultados económicos esperados. Según la intensidad de explotación y el terreno intervenido, las consecuencias medioambientales influyen significativamente en las expectativas

³⁶Ibíd.

³⁷Ibíd. 6.

³⁸ Ministerio de Energía y Minas, Derechos Mineros Otorgados por Depto. (Guatemala: Ministerio de Energía y Minas, 2019), 2.

³⁹Ibíd.

financieras. Ejemplo de esto, es lo sucedido en la Mina Marlín I dónde la “Comisión Interamericana de Derechos Humanos acusó a Goldcorp Inc. de contaminar el agua, destruir los bosques, perjudicar la agricultura y contrariar la cosmovisión ancestral. La instancia interamericana ordenó el cierre de la mina a raíz de la grave contaminación ambiental y daños a la salud de dieciocho comunidades indígenas.”⁴⁰

Es un hecho que, los proyectos de la compañía canadiense han sido intervenidos por organismos internacionales, sentando un precedente legal suficiente para realizar reformas normativas. Estas modificaciones deben de reorientar la actividad minera para garantizar el equilibrio ecológico y abonar al compromiso suscrito dentro de la comunidad internacional mediante el cumplimiento de los ODS previamente mencionados en el Cap. I de esta investigación.

“El 14 de enero del presente año, la minera estadounidense Newmont Mining Corp., considerada la mayor productora de oro de Sudamérica, compró por 10,000 millones de dólares a la empresa canadiense”.⁴¹ “Fundada en 1921, Newmont Mining se ha comercializado públicamente desde 1925. Esta empresa es líder en la industria, en la creación de valor, respaldada por sus técnicos, desempeño ambiental, social y de seguridad”⁴².

Con esta fusión, la nueva compañía llamada “Newmont Goldcorp será el líder mundial en producción de metales preciosos, desplazando a Barrick Gold. Estará suscrita a los mercados bursátiles más importantes como el Stock de Toronto, New York Exchange y Dow Jones. Los accionistas de Newmont poseerán

⁴⁰Gabriel Labrador, "Sánchez Cerén Acusa A Minería Guatemalteca De Contaminación En Río Lempa Y Lago Güija", *El Faro*, (7 de julio de 2012) <https://elfaro.net/es/201207/noticias/9060/S%C3%A1nchez-Cer%C3%A9n-acusa-a-minera-guatemalteca-de-contaminaci%C3%B3n-en-r%C3%ADo-Lempa-y-Lago-G%C3%BCija.htm>

⁴¹AFP, "Newmont Y Goldcorp Anuncian Fusión", *El Economista*, 15 de enero de 2019, sección Fusiones y Adquisiciones. <https://www.eleconomista.com.mx/tags/goldcorp-1023>

⁴²Guía Minera de Chile, "Gobierno De Corea Aprobó La Fusión De Newmont Y Goldcorp - Guía Minera De Chile", Sitio Web: Guía Minera de Chile, acceso el 15 de julio de 2019 <https://www.guiaminera.cl/gobierno-de-corea-aprobo-la-fusion-de-newmont-y-goldcorp/>

aproximadamente el 65 por ciento del capital de la nueva estructura, en comparación al 35 por ciento de los miembros de Goldcorp Inc.”⁴³.

Esta gigante minera, explota principalmente oro y plata a través de sus filiales en América Latina. “Sumando la producción de las dos empresas, Newmont y Goldcorp Inc., en 2017 las operaciones extrajeron un total de 7.9 millones de onzas de oro”⁴⁴. Cabe destacar que “Guatemala representa el 0.5 por ciento de la producción de minerales en el mundo”⁴⁵, convirtiéndolas en importantes medios de desarrollo económico.

Guatemala ha propiciado el escenario idóneo para empresarios y compañías transnacionales a través de todas las normativas relacionadas al rubro de la minería. Esto se fundamenta en la cantidad de licencias activas que posee Goldcorp Inc., las cuales han sido otorgadas bajo procesos deficientes, cuestionando los métodos de evaluación y aprobación de los derechos mineros.

2.1.1 Inicio del proyecto minero “Cerro Blanco”

El proyecto promocionado como el segundo más grande yacimiento de oro y plata del país, Cerro Blanco, pertenece a Entre Mares Guatemala subsidiaria de Goldcorp Inc., empresa canadiense caracterizada por sus operaciones mineras sostenibles. La mina Cerro Blanco está ubicada en las inmediaciones del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, una “ciudad de aproximadamente 50,000 habitantes, localizada a 160 km al sudeste de la capital guatemalteca y a diez km de la frontera con El Salvador. La mina posee una extensión total de 174 hectáreas.”⁴⁶ (Ver anexo 2)

⁴³AFP, 15 de enero de 2019.

⁴⁴AFP, 15 de enero de 2019.

⁴⁵Manuel Silva, 21 de agosto de 2017.

⁴⁶Edgardo Ayala, “Incertidumbre en comunidades por inminente apertura de mina Cerro Blanco”, Diario Digital Contra Punto, acceso el 15 de julio de 2019. <http://www.contrapunto.com.sv/sociedad/ambiente/incertidumbre-en-comunidades-por-inminente-apertura-de-mina-cerro-blanco/9274>

Esta región se caracteriza por ser en temporada de lluvia “abundante y nublada, mientras que la temporada seca, es mayormente despejada. Además, es muy caliente durante todo el año puesto que la temperatura generalmente varía de 18 °C a 34 °C y rara vez baja a menos de 16 °C o sube a más de 36 °C”⁴⁷. Su flora está constituida por diversidad de especies, sobresaliendo las de “conacaste negro y blanco, palo blanco, zapotón, matilisguate, mango, cedro, ceiba, nogal, madre cacao, chaperno negro y blanco, salamo (ya casi extinto), talpa-jocote y ciprés. Entre la fauna silvestre resaltan: tacuasines, conejos, garrobos, mapaches, serpientes, lagartijas, pájaros e insectos.”⁴⁸

“En Asunción Mita, los suelos son principalmente de vocación forestal. Sin embargo, el aprovechamiento de los mismos para la agricultura, pastos y asentamientos humanos como las ciudades, aldea y caseríos, generan un conflicto. Es decir, la utilización del suelo sin respetar su aptitud y espacio altera el equilibrio de los 200 kilómetros cuadrados de bosque que comprende el municipio.”⁴⁹

Lo descrito anteriormente es una de las razones por las que Guatemala, El Salvador y Honduras, pactaron proteger la zona Trifinio. Las características ambientales de Asunción Mita, enlistan una diversidad de elementos que constatan la razón de su resguardo. Tal y como se abordó en el capítulo I, dentro de la zona protegida, no pueden establecerse ningún tipo de actividades humanas que amenacen o alteren la armonía de los componentes naturales del área.

A pesar de esto, el proyecto Cerro Blanco, obtuvo la licencia de explotación hasta que la Unidad de Gestión encargada de estos procesos, perteneciente al MEM,

⁴⁷ Weather Spark, "Clima Promedio En Asunción Mita, Guatemala, Durante Todo El Año – Weather Spark". Sitio Web: es.weatherspark.com, acceso el 15 de julio de 2019. <https://es.weatherspark.com/y/12317/Clima-promedio-en-Asunci%C3%B3n-Mita-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>

⁴⁸Deguate.com, "Recursos Naturales En Asunción Mita - Municipios De Guatemala", Sitio Web: deguate.com, acceso el 15 de julio de 2019. <https://www.deguate.com/municipios/pages/jutiapa/asuncion-mita/recursos-naturales.php>.

⁴⁹Deguate.com, "Recursos Naturales En Asunción Mita - Municipios De Guatemala", 2019.

aprobó el tercer EIA que la empresa Entre Mares presentó posterior a su proceso de entrega en el MARN. Cabe destacar que “el primer EIA de Cerro Blanco fue ingresado a la institución en 2004 a través de un estudio inicial, y posteriormente, en 2005, por medio del trámite 2005-970. Ambos fueron rechazados por las autoridades competentes debido a inconsistencias en la información.”⁵⁰

El ministerio recibió fragmentado el EIA del proyecto en temas relativos al funcionamiento del tratamiento de aguas, dormitorios para los empleados, entre otros. “Hasta marzo de 2012, todas las actividades que se realizaban en la mina para tratar el agua termal, como su enfriamiento, separación de metales pesados o descarga, fueron aprobadas de forma fraccionada, como si se tratara de prácticas de mínimo impacto ambiental.”⁵¹ Al analizar el proceso específico para la aprobación de la licencia de explotación, queda en evidencia la flexibilidad institucional en Guatemala por permitirle Goldcorp Inc. periodos de gracia para subsanar importantes fallas y omisión de información técnica de los primeros dos EIA presentados.

En el año 2012, el MEM reportó la obra como temporalmente suspendida, a petición de la empresa que decidió esperar a que el valor del metal precioso en el mercado internacional mejorara. Posteriormente, la compañía admitió oficialmente que la verdadera razón del cierre fue por las evidentes deficiencias en la construcción de accesos subterráneos. En vista de estos hechos, es pertinente que el Gobierno de Guatemala y sus instituciones responsables clausuren el proyecto por los riesgos que esta representa y garantice la seguridad de los trabajadores y habitantes.

Por diferentes circunstancias, desde que inició operaciones en 2007, Entre Mares no ha extraído una sola onza de oro o plata. No obstante, la mina ha drenado

⁵⁰Carolina Gamazo, "Los 16 Favores Ambientales A Goldcorp En Jutiapa", *Plaza Pública*, acceso el 15 de julio de 2019. <https://www.plazapublica.com.gt/content/los-16-favores-ambientales-goldcorp-en-jutiapa>

⁵¹Ibíd.

cantidades considerables de agua termal con alto contenido de metales pesados tóxicos. Esta operación, es la “principal referencia de la minería transfronteriza”⁵² debido a la contaminación que se vierte en el río Ostúa y el lago Güija, las cuales son cuencas internacionales compartidas entre Guatemala y El Salvador.

Por lo anterior, el proyecto minero desde sus inicios, no cumplió con los estándares requeridos por las instituciones ambientales. La fragmentación de documentos que otorgaron las licencias respectivas, ocasionaron problemas técnicos operativos que han atrasado la extracción y explotación del recurso. Considerando que la demora del proyecto ha perjudicado el desarrollo normal de sus operaciones, la mina Cerro Blanco representa, por un lado, un riesgo financiero para la compañía, y una amenaza latente, para el medio ambiente y la comunidad local.

2.1.2 Estudio de Impacto Ambiental

La protección ambiental es un tema prioritario en la supervisión de las actividades de intervención humana. Sobre todo, en las acciones que vulneran las propiedades físicas del medio, es decir, la alteración del comportamiento de los elementos naturales. En particular, los procesos mineros deterioran y extraen las propiedades de la tierra. Es por esto, que es fundamental realizar los EIA, para la evaluación del equilibrio ecológico, a fin de determinar la vulnerabilidad del área a intervenir.

De acuerdo al MARN, el diagnóstico ambiental “es el instrumento de evaluación, que se efectúa en un proyecto, obra, industria o actividad existente y por ende, los impactos son determinados mediante sistemas basados en muestreos y mediciones directas o bien por el uso de sistemas analógicos de comparación con eventos o

⁵² Karla Rodas, "Cerro Blanco, La Amenaza Transfronteriza Entre El Salvador Y Guatemala", Vanguardia El Salvador, 27 de febrero de 2019, sección Política y Economía. <https://acafremin.org/es/noticias-regionales/guatemala/365-cerro-blanco-la-amenaza-transfronteriza-contra-guatemala-y-el-salvador?fbclid=IwAR3HdVfvQFIRHAJ6Gw6NlxE521P189PBEg2hOeZtJSJqQFOpKTnGwli1Lu8>

entidades similares. Su objetivo es determinar las acciones correctivas y necesarias para mitigar impactos adversos.”⁵³

Si bien los EIA se focalizan en primicias que resguarden el equilibrio ambiental, es imperante que aborden otras dimensiones. Entre estas, la esfera social es de gran importancia para la ejecución de las actividades con un fin sostenible. Desafortunadamente, una las falencias y críticas constantes denunciadas por organizaciones de la sociedad civil y expertos, es la exclusión de las comunidades indígenas ubicadas en la zona. Considerando la responsabilidad del Gobierno con este grupo social y los compromisos internacionales, la operación minera contradice lo estipulado en las normativas estudiadas en el capítulo I de esta investigación.

En relación a los EIA, “el Banco Mundial recomienda asignar una categoría a efecto de estandarizar el análisis según la naturaleza, magnitud y sensibilidad de los problemas ambientales.”⁵⁴ Los términos de referencia para la elaboración de dicho estudio, “se aplicarán tanto para los proyectos de Alto Impacto (categoría A), como la minería metálica; o bien los catalogados como de moderado a alto impacto (categoría B1), como la obtención de energía eléctrica a partir de métodos hidráulicos.”⁵⁵

Generalmente las zonas designadas para la explotación minera, gozan de un alto nivel de biodiversidad. Debido a que el proyecto minero en estudio, está localizado dentro de la reserva natural Trifinio, la compañía canadiense afirma que “para la elaboración del EIA se utilizaron los criterios más exigentes de minería, aceptados

⁵³Georgina Menéndez, *"Diagnóstico Ambiental Y Actividades De Gestión Ambiental, Desarrolladas En El Proyecto Minero Cerro Blanco, Asunción Mita, Jutiapa, Guatemala"* (Ejercicio Profesional Supervisado: Universidad de San Carlos de Guatemala y Centro Universitario de Oriente, 2013), 3. <http://cunori.edu.gt/carreras/ingenieria-en-gestion-ambiental/informes-de-eps>

⁵⁴Banco Mundial, *Libro De Consulta Para Evaluación Ambiental Volumen*, (Washington: Departamento de Medio Ambiente, 1991), 3.

⁵⁵Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, *Guía De Términos De Referencia. Acuerdo Gubernativo 137-2016, Reglamento De Evaluación, Control Y Seguimiento Ambiental Y Su Reforma*, (Guatemala: Ministerio de Energía y Minas, 2016), 8.

nacional e internacionalmente, aplicando estándares estrictos y bajo un proceso debidamente auditado.”⁵⁶ Por el contrario, los retrasos del proyecto demuestran las variadas deficiencias que las solicitudes contenían.

Por una parte, Goldcorp Inc. omitió establecer el plan de tratamiento de aguas que utilizarían durante el proceso, las cuales sufrirían cambios significativos en su composición natural debido a la incorporación de elementos tóxicos a su cauce. Además, no se exponen las estrategias de mitigación para el restablecimiento del equilibrio ecológico al finalizar operaciones. Por lo anterior, la compañía no aplicó los estándares o procesos manifestados en sus principios, que suponen su compromiso con el medioambiente.

Ahora bien, Entre Mares presentó el EIA al MARN, como parte del cumplimiento de requisitos para la licencia de explotación en el área del Cerro Blanco. “Según información del Colectivo Madre Selva, fue en 2004 cuando se entregó un estudio ambiental inicial, el cual fue rechazado (...) por ambigüedades de la información. Un año después, en conformidad al art.20 de la Ley de Minería, la empresa hizo llegar el EIA, que fue rechazado por el argumento y porque según la minera, no habría impactos ambientales.”⁵⁷

“Al poco tiempo, el entonces Presidente Óscar Berger cambió de sección a la directora de la Unidad de Gestión encargada de recibir estos reportes. En junio de 2007, la minera presentó el mismo estudio y fue aceptado por la nueva directora, Dra. Eugenia Castro Modonessi.”⁵⁸ Luego de las revisiones necesarias que garantizaran, a consideración de la titular, la disminución de las probabilidades de

⁵⁶Montana Exploradora, GoldCorp “EIA del proyecto Cerro Blanco cuenta con aval del Gobierno de Guatemala”, acceso el 29 de julio de 2019. <https://newmontgoldcorp-marlin.com/eia-del-proyecto-cerro-blanco-cuenta-con-aval-del-gobierno-de-guatemala/>

⁵⁷Luis Ponce, Brenda Ramírez, “Ríos Majestuosos, Con Arsénico Y Sin Oro”. *Diario Co Latino*, 5 de marzo de 2019, Sección Nacionales. <https://www.ocmal.org/rios-majestuosos-con-arsenico-y-sin-oro/>

⁵⁸Ibíd.

impactos ambientales, dicho estudio fue aprobado. Con el aval del Gobierno, fueron concedidos los derechos mineros de la zona solicitada.

Evidentemente el enfoque de desarrollo que imperaba y que actualmente impera en Guatemala, permitió conseguir el acuerdo millonario con Goldcorp, demostrando el desinterés por alinear el desarrollo económico con la sostenibilidad del medioambiente. La situación descrita evidencia por un lado, la debilidad institucional presente entre los entes gubernamentales involucrados, así también, el abuso de poder ejercido por las autoridades competentes que priman el interés económico sobre el bienestar social.

Luego de enunciar brevemente los vacíos de información criticados en los EIA, es necesario exponer los elementos que contempla el tercer ejemplar aprobado hasta el año 2007. Al respecto, es necesario clarificar que la siguiente información no es de carácter público, debido a la restricción de acceso a los informes oficiales de Entre Mares. Por la situación antes mencionada, las especificaciones del EIA se obtuvieron a través de estudios realizados por expertos en la materia previos a esta investigación.

Las principales características y valores incluidos en el EIA se mencionan en la siguiente tabla:

Tabla N°1. Características del proyecto minero Cerro Blanco, Guatemala

Características	Valor
Dimensión	235,452 m ² o 23.5 hectáreas
Tipo de mina	Subterránea
Tipo de instalaciones	Mina subterránea y planta de proceso mineral
Elevación de las rampas de entrada (N y S)	500 msnm
Elevación inferior de la zona a explotar	250 msnm
Temperaturas esperadas	De 500 a 400 msnm =70° C De 400 a 250 msnm= más de 80°C
Producciones esperadas	1,579,959 onzas de oro y 4,486,632 onzas de plata
Proceso de separación del oro y plata	Lixiviación* con cianuro

Proceso de detoxificación de cianuro	Cyplus CombinOx® (oxidación con ácido peroxymonosulfúrico y metabisulfito de sodio)
Flujo de agua para el procesamiento del mineral	108 gpm (2 barriles por minuto o 120 barriles por hora)
Flujo de agua geotérmica bombeada para desaguar la mina	De 500 a 400 msnm – 750gpm (14 barriles por minuto) a 70°C De 400 a 250 msnm – 3750 gpm (68 barriles por minuto) a más de 80°C
Método para enfriar el agua geotérmica	Sólo canales de enfriamiento de 500 a 400 msnm Torre de enfriamiento y canales de 400 a 250 msnm
Temperatura final esperada del agua enfriada antes de entrar al río Ostúa	35°C, ó $\pm 7^\circ\text{C}$ la temperatura del río.
Contaminantes reportados en el agua geotérmica	Arsénico
Método para remover el arsénico	Tratamiento del agua enfriada con cal para precipitar arseniato de calcio
Temperatura de trabajo (ambiental) en el interior de la mina después de desaguarla y ventilarla.	No se reporta

Dina López, Análisis del Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Minero Cerro Blanco, Asunción Mita, Jutiapa, Guatemala, (Guatemala: Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio CEICOM, 2010), 3.

Sin embargo, su contenido es objeto de cuestionamiento sobre la adecuada planificación del destino de los productos tóxicos provenientes de la actividad minera. De hecho, el EIA es gravemente deficiente, lo que pone en riesgo la salud pública y el ambiente. En efecto, diferentes técnicos expertos en la materia, han expuesto sus argumentos a través de informes y estudios que revelan los vacíos del estudio que autorizó la explotación a Entre Mares.

Uno de los aportes más relevantes, es el de Dina López, profesora de Geoquímica e Hidrología del departamento de Ciencias Geológicas en la Universidad de Athens en Ohio. La geoquímica brinda una crítica respecto al tratamiento de las aguas y la necesidad de establecer un método de control sobre las mismas para el otorgamiento de una licencia. Los análisis más destacables sobre el estudio se mencionan a continuación:

Sobre las aguas subterráneas, la experta señala que se omite mencionar “la sub-cuenca en la que está comprendido el proyecto, ya que solamente se especifica que está ubicado en la cuenca del lago Gūija con más de 2,000 km² de área. Es claro que la sub-cuenca subterránea que alimentaría el agua extraída por los pozos no tiene esas dimensiones. Asimismo, los autores comparan la cantidad de agua que se extraerá con la recarga que recibe el río Ostúa. Ciertamente esto es incorrecto, ya que no sería la cuenca total del río la afectada sino el área más cercana y comprendida dentro de la sub-cuenca.”⁵⁹

Asimismo, el estudio carece de “un modelo físico hidrogeológico del área, a pesar de que se cuenta con pozos y manantiales en la región. Esto es una condición indispensable para cualquier estudio que implique el uso y manejo de los recursos hidrogeológicos. Por otro lado, se excluye que el sistema bajo consideración “no es un medio poroso sino que fracturado. Lo anterior, se evidencia en el esquema de fallas y fracturas de la zona de la mina presentadas en el reporte de evaluación ambiental.”⁶⁰

Al respecto, el informe carece de información en relación a las condiciones en las que se realizó. Además, la recarga al acuífero, las condiciones de frontera, los parámetros de las rocas (permeabilidad, densidad, coeficiente de almacenamiento) y las diferentes unidades rocosas consideradas, se ausentan en el reporte. Con respecto al flujo del caudal modelado, se desconoce “si las variaciones en los gradientes de presión o cabeza hidráulica en las zonas de los manantiales serían de 750 gpm ó 3,750 gpm, ya que son estas las que determinan cual será el flujo de agua que podría estar saliendo de los manantiales o ingresando a los pozos de la región.”⁶¹

⁵⁹Ibíd.

⁶⁰Ibíd.

⁶¹Ibíd. 5.

Otro aspecto importante en consideración, es “el cálculo presentado para estimar el nivel de abatimiento generado en los dos bloques (norte y sur) de la mina, es decir, la presión en el radio de influencia o cono de depresión del gran pozo producido por la extracción del agua de la mina.”⁶² Sobre este, se concluye que habrá un “radio de influencia de solo 325 m en el bloque sur, y de 250 m en el bloque norte”.⁶³ En ese sentido, la profesora considera que era necesario establecer un área más grande con condiciones de frontera y parámetros adecuados debido al flujo de los manantiales y su evolución en el tiempo.

Paralelamente, el EIA omite detallar las estrategias relacionadas al método de enfriamiento de las aguas que sirven como recurso para la separación de minerales. A razón de ello, era necesario describir “si se construiría un canal para llevar el agua al río o si se usaría una de las quebradas de invierno para ese propósito, por ejemplo la Quebrada Salinas.”⁶⁴

Añadido a eso, faltó presentar “los cálculos que demostraran, que al extraerse 750gpm, la circulación en el canal sería suficiente para enfriar el agua, considerando las condiciones climáticas de la región, el tiempo de residencia del agua en el canal y las variaciones estacionales (precipitación, escorrentía superficial, etc).”⁶⁵ Cabe señalar que, estos son cálculos que se obtienen fácilmente bajo principios de hidrogeología, demostrando nuevamente que la empresa no utilizó estrictos criterios de evaluación y protección medioambiental, lineamientos que afirman cumplir en sus intervenciones.

De igual manera, el documento carece de las particularidades del diseño de la torre de enfriamiento que sería capaz de disminuir la temperatura de los 3,750 gpm de agua caliente extraídos en la segunda fase de la explotación. Es importante

⁶²Ibíd. 4.

⁶³Ibíd. 5.

⁶⁴Ibíd. 6.

⁶⁵Ibíd.

mencionar que, estos son cálculos que reforzarían la credibilidad del proyecto, ya que otras variables quedan inconclusas y generan incógnitas sobre el manejo y operación de la empresa.

Además, a criterio de la geoquímica era necesario elaborar un modelo del reservorio geotérmico más conveniente para la zona mineralizada y los acuíferos circundantes, a fin de tomar las medidas necesarias y evitar la mezcla de temperaturas en ellos. Con la información presentada en el reporte, se dificulta identificar cuál es la relación del manto caliente con respecto a los otros de la zona. Por ejemplo, se desconoce “la cantidad de acuíferos existentes y si estos están en comunicación o aislados.”⁶⁶

Cabe destacar que, “cerca del área de la mina se encuentran ubicados varios manantiales que proveen agua para diferentes usos de las comunidades del lugar.”

⁶⁷ Al respecto, “Entre Mares argumentó que no impactaría el agua subterránea ni el aprovisionamiento del recurso hacia los asentamientos cercanos.” ⁶⁸

En la misma línea, otro especialista en la materia, Robert H. Robinson considera que “la mina propuesta por Cerro Blanco es un proyecto de riesgo excepcionalmente alto.”⁶⁹ Uno de estos es la presencia de arsénico excesivamente tóxico en el suelo, rocas, aguas superficiales y subterráneas. Las concentraciones de este elemento químico aumentarían con el desarrollo de las actividades mineras perjudicando la salud y bienestar de la población aledaña. En vista de esta información, “el proyecto Cerro Blanco no cumplía con los requisitos establecidos por lo que, otorgarle la licencia de explotación, fue un desacierto de la Unidad. Los organismos gubernamentales deben ser minuciosos para proteger la salud pública y el medio

⁶⁶Ibíd. 11.

⁶⁷Ibíd. 4.

⁶⁸Ibíd.

⁶⁹Robert H. Robinson, *Propuesta de Proyecto Minero de Cerro Blanco: Comentarios Preliminares al estudio de evaluación de Impacto Ambiental* (Estados Unidos: Propuesta de Proyecto Minero Cerro Blanco, 2012), 1.

ambiente evitando nuevas descargas provenientes del túnel de acceso al depósito mineral.⁷⁰

Si bien es cierto, tanto las legislaciones nacionales de Guatemala como la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, como los acuerdos internacionales relacionados a la materia, Normas de Helsinki y Declaración de Río; permiten utilizar el recurso hídrico para desarrollar actividades económicas, enfatizan que bajo ninguna circunstancia debe comprometerse la disponibilidad del mismo hacia la población. Lo anterior afirma lo estipulado por Robinson respecto al riesgo que representa el proyecto.

En cuanto a la duración del período de post-cierre de la mina, el informe “no demostró una garantía de recuperación final. El EIA propone un tiempo estimado de recuperación de dos años, seguido por otros dos para monitorear el éxito de la misma, con la posibilidad de realizar cualquier reparación o modificación necesaria. Generalmente, se requieren entre 15 a 25 años para demostrar la estabilidad exitosa del drenaje del sitio, los rellenos, las lagunas, el control de erosión, sedimentación y revegetación.”⁷¹

Al finalizar los cuatro años de trabajos de mitigación, la empresa no está obligada a continuar con las reparaciones que permitan restablecer el equilibrio ambiental. Contractualmente, una vez concluido dicho proceso, Goldcorp Inc. puede desligarse de sanciones o demandas, ya que el tiempo se estipuló en el EIA aprobado por el MEM. Por lo anterior, se infiere que este período de monitoreo y mantenimiento establecido es demasiado corto para subsanar los problemas generados por el proceso extractivo y supervisar las estrategias aplicadas.

Considerando que el desarrollo del capítulo abarca múltiples aspectos técnicos necesarios para comprender las particularidades del proyecto, es oportuno

⁷⁰Ibíd.

⁷¹Ibíd. 9.

contrastar las valoraciones emitidas por expertos en la materia. Estas evaluaciones presentan datos más complejos que los presentados por la compañía, demostrando la negligencia de los técnicos responsables al omitir o manipular los muestreos y sistemas de medición a su conveniencia.

A fin de facilitar la comprensión de los aportes brindados por los investigadores, la siguiente tabla sintetiza los puntos más relevantes:

Tabla N°2. Aportes de investigadores: Dina López – Robert H. Robinson

Dina López	Robert H. Robinson
- Inexistencia de un plan para tratamiento de aguas	- Evidencia de una presencia abundante de Arsénico en rocas, aguas superficiales y subterráneas.
- Carencia de un modelo físico hidrológico	- Falta de intervención por parte de las entidades gubernamentales para implementar controles estrictos de salud pública.
- No existe un análisis de sistema fracturas y fallas para evidenciar el tipo de suelo y subsuelo a explotar.	- Inexistencia de un informe de recuperación final dentro del EIA presentado por Goldcorp.
- Falta de informe de condiciones de frontera, parámetros de rocas y flujo caudal para el abatimiento de la tierra.	- La cantidad de años presentados para recuperación (dos) no es científicamente posible para mantener el equilibrio ambiental.
- Omisión de detalles para el enfriamiento de agua para separación de minerales.	- Se necesitan de 15 a 25 años para obtener una estabilidad del drenaje, rellenos, lagunas y control de erosión, sedimentación y vegetación.
- No existe una aclaración de la cantidad de mantos acuíferos y la conexión de	

Elaboración propia.

A manera de conclusión, el EIA tiene graves carencias de información, planificación y garantías de recuperación. En específico, hay datos esenciales que no se incluyen en cuanto a geología, geoquímica, caracterización geotécnica, y aguas

subterráneas. Las áreas de estudio mencionadas son imprescindibles para garantizar la preservación del medioambiente de una zona establecida. En definitiva, “las deficiencias que el EIA presenta, no proporcionan ninguna confianza de que los propietarios conozcan la manera de cómo explotar sin perjudicar la salud pública y al medio ambiente.”⁷²

2.1.3 Proceso de extracción minero

Los procesos mineros están orientados a la ejecución de actividades de separación, extracción de minerales valiosos y su posterior concentración. Dentro de los métodos mineros se distinguen:

- **Conminución:** Es la reducción de tamaño de un material que puede ser aplicado sin importar el mecanismo de fractura involucrado.
- **Concentración de minerales:** Es la operación en la cual se eleva el porcentaje de concentración de un mineral mediante el uso de equipos de separación.
- **Separación sólido líquido:** Es un método basado en la diferencia de densidad de las sustancias que componen la mezcla. Para separar una mezcla de un sólido con un líquido, se coloca en un recipiente y se deja en reposo por algún tiempo, hasta que el sólido se precipite, es decir, se deposite en el fondo del recipiente.
- **Transporte de pulpa:** Es la actividad en la cual los minerales concentrados y relaves se transportan en forma de pulpas a través de tuberías y canaletas.

Sobre las labores en el Cerro Blanco para la operación de minerales de oro y plata, “se construyó un túnel subterráneo de 1.5 km de largo, por lo que se extrajeron aproximadamente 10,000 m³ de roca fragmentada, la cual está depositada en escombreras ubicadas a un costado de la entrada del túnel.”⁷³

⁷²Robert H. Robinson, 2012, 1.

⁷³R. Recinos, 2013, 16.

Como se indica en la Tabla 1, la empresa pretende explotar una mina subterránea que deberá desaguar mediante pozos perforados alrededor de la misma, extrayendo diferentes cantidades de agua durante el tiempo de operación. Comenzando con “750 gpm (14 barriles por minuto) durante la primera fase, trabajando a una elevación comprendida entre 400 a 500 msnm, y luego con 3,750 gpm (68 barriles por minuto) durante la segunda fase, la que se trabajaría a una elevación entre 250 a 400 msnm y que correspondería a la mayor parte del tiempo de operación en la mina.”⁷⁴

La extracción subterránea se lleva a cabo a través de “técnicas como el anchurón y pilar, grada al revés, socavación y derrumbe y frente corrido.”⁷⁵ Estos ocasionan grandes vacíos debajo de la superficie de la tierra y considerables desechos de piedra. En muchos casos, porciones de los espacios subterráneos se rellenan durante la extracción. “La mayor parte de la excavación requiere el uso de equipos de voladura”⁷⁶ y a la misma vez, se realizan operaciones en la superficie.

Este proceso “implica el retiro del suelo y la vegetación, creación de polvo, emisiones de los equipos a diésel que trabajan en la superficie, ruido, vibraciones causadas por la detonación de explosivos, gases desfogados (voladura, operaciones a diésel), alteración de los acuíferos de agua freática*, fracturas, inestabilidad o hundimiento de la tierra y obstáculos visuales.”⁷⁷ Estas actividades representan una amenaza latente para la seguridad de los trabajadores que se encuentran tanto adentro como afuera de la mina.

⁷⁴Dina López, 2010, 11.

⁷⁵Zenith, “Métodos de Extracción de Piedra”, Sitio Web: Zenith, acceso el 25 de julio de 2019. <https://www.tpvandugten.nl/equipo/6411/metodos-de-extraccion-de-piedra.html#nogo>

⁷⁶Valcarlos, J, *Alteraciones ambientales en sistemas naturales provocadas por la minería metálica*, (España, Cuaderno Lab. Xeológico de Laxe, 1993), 13.

*Según la Real Academia Española es el agua que está acumulada en el subsuelo y puede aprovecharse por medio de pozos. Diccionario de la Lengua española.

⁷⁷Ibíd.

Por lo anterior, la necesidad de un EIA más completo sobre las especificaciones técnicas del proceso minero, posibilitaría el control de los insumos y recursos necesarios para la intervención en cualquiera de sus etapas. Asimismo, este garantizaría las condiciones adecuadas de seguridad para la ejecución de las actividades previamente establecidas.

2.2 Estado de la concesión minera

Actualmente, la concesión del Cerro Blanco es reconocida debido a las controversias generadas durante más de una década, a raíz de los derechos mineros obtenidos hasta la fecha. “El proyecto destinado a la extracción de oro estima una obtención mayor a 1.24 millones de onzas, equivalentes a un aproximado de 58 millones de dólares.”⁷⁸

La licencia de operación y explotación fue concedida cuando la minería tenía un realce importante en la economía. Esta fue otorgada por 25 años (tiempo máximo según el art.28 de la Ley Minera). Tras 6 años de actividad, repentinamente la empresa Goldcorp Inc. cesó operaciones en el 2012. A través de un comunicado oficial, la compañía declaró la suspensión temporal de la intervención.

Durante este período se generaron muchas dudas respecto a las razones que motivaron la decisión por parte de la subsidiaria Entre Mares. La justificación principal de la suspensión, fue “la inundación de algunos túneles de exploración, lo cual es considerado como una falla técnica dentro del proceso de extracción.”⁷⁹ Muchas organizaciones sociales y ambientalistas continuaron luchando por la cancelación de las operaciones del proyecto fallido, abogando el elevado impacto ambiental en el territorio nacional y los contiguos.

⁷⁸Centro de Medios Independientes, “La Mina Cerro Blanco: Un proyecto fallido y desastroso”, acceso el 25 de julio de 2019. <https://cmiguate.org/la-mina-cerro-blanco-un-proyecto-fallido-y-desastroso/>

⁷⁹Centro de Medios Independientes, 2019.

En El Salvador, el ex procurador de Derechos Humanos, Óscar Luna, por medio de su *Informe Especial sobre el Proyecto Minero Cerro Blanco y las Potenciales Vulneraciones a Derechos Humanos en la población salvadoreña*, menciona las graves repercusiones ambientales a las que el país está expuesto y denunció la falta de compromiso para remediar los daños recibidos. Aunque el proyecto se desarrolle en territorio guatemalteco, se considera una prioridad en materia ambiental, la protección del lago Güija, fuente hídrica muy importante en El Salvador.

Al notificar el cese de operaciones de manera formal, los derechos mineros de Goldcorp Inc. no podrían haber sido arrebatados. Desde la suspensión de actividades han existido muchas negociaciones por parte de la compañía para buscar el momento apropiado para la reanudación. Al examinar la Ley Minera, no existe artículo que establezca un límite de tiempo dentro del cual se deban de reiniciar la explotación. Aunque las actividades se encuentren en pausa, la compañía sigue realizando acciones de exploración.

Cabe destacar que, si un nuevo mineral es encontrado durante la ejecución del proyecto, la Ley permitiría a la empresa explotar ese recurso adicional. Según el art.30 solamente es necesaria la extensión de una solicitud, revisada apropiadamente por un profesional en la materia, quien pueda validar la existencia del mismo. Una vez presentado el requerimiento, las actividades se convierten en una fuente de ingreso para la compañía titular del proyecto.

La explotación lleva cerca de siete años detenida y el precio del oro ha variado significativamente en la última década. “Pasó de 600 dólares estadounidenses la onza en 2006 a 1,250 dólares estadounidenses en 2016, según el informe de Estrategias para la Defensa del Medioambiente y Derechos Humanos.”⁸⁰ Ya que el

⁸⁰Edgardo Ayala, 2019.

⁸¹“El retorno neto de fundición (NSR, por sus siglas en inglés) es una regalía minera que se basa en el valor de la producción o de los ingresos netos recibidos de una fundición o refinería.

oro es uno de los metales preciosos que ha incrementado su apreciación de manera constante en los últimos años, surge la interrogante si el retraso de la operación es una estrategia económica de Goldcorp Inc.

2.3 Futuro del proyecto

Existen indicios de un plan estructurado por parte de la empresa para la reanudación de actividades. “Desde el año 2017 se ha destacado la cesión de todos los derechos mineros a Bluestone Resources Inc. El anuncio establece que la minera, ha acordado vender su participación del 100 por ciento en el proyecto de oro y plata del Cerro Blanco. Asimismo, recibirá una contraprestación al cierre por un total de 18 millones de dólares estadounidenses en efectivo, más 1 por ciento de regalías Net Smelter Return* sobre la producción y acciones comunes de Bluestone, que representan aproximadamente el 9,9 por ciento de las acciones emitidas y en circulación al finalizar la transacción.⁸¹

Aunque parece una acción totalmente confirmada, todo ha sido percibido como rumores dentro de la población de Asunción Mita, en donde no ha habido un acercamiento oficial por parte de las compañías. El anhelo de la cancelación definitiva del proyecto, proviene de los pobladores quienes han sido los más afectados durante las últimas dos décadas. Los habitantes de la zona están conscientes de que la contaminación hidrográfica desataría una reacción en cadena de muchos impactos, sociales, ambientales y de salud.

El escaso seguimiento por parte de los medios de comunicación de Guatemala respecto a este tema, imposibilita la difusión masiva del problema dentro de la

*M. Hernandez, A. Ellsworth, “¿Cómo funcionan las regalías mineras?”, *Expansión*, septiembre 2015.

⁸¹Central America Data, “Guatemala: Goldcorp vende mina Cerro Blanco”, acceso el 10 de julio de 2019.
https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Guatemala_Goldcorp_vende_mina_Cerro_Blanco

población. Aun así, representantes de la sociedad civil están sabedores de los rumores y preparan con anticipación sus posibles acciones en contra. Al respecto, “uno de los activistas del colectivo ambiental Madre Selva, Julio González, menciona que Bluestone luego de haber adquirido los derechos de Goldcorp Inc., debería de solicitar todos los permisos para operar, incluyendo la elaboración de un nuevo EIA.”⁸²

El futuro del proyecto no involucra únicamente aspectos económicos sino también, ambientales y sociales. Estos, juegan un papel importante dentro de los escenarios que ocurran durante la vigencia de la licencia. La existencia de factores externos demuestra la viabilidad del proyecto en materia económica. A pesar de ello, es necesario hacer un llamado de atención para concientizar a las compañías respecto a sus decisiones y compromisos medio ambientales en los próximos años.

El acceso al agua es considerado uno de los derechos esenciales para los seres humanos, siendo este el motivo principal de lucha por parte de las organizaciones de la sociedad civil. Uno de los elementos nocivos como el arsénico, “representa una amenaza importante para la salud pública cuando se encuentra en aguas subterráneas contaminadas. La exposición a altos niveles de arsénico inorgánico puede deberse a diversas causas, como el consumo de agua contaminada o su uso para la preparación de comidas.”⁸³

Aunque a corto plazo no se reportan daños significativos, la comunidad nacional e internacional conoce las consecuencias a futuro. Bajo esta situación, los habitantes de las zonas afectadas tienen como objetivo final la protección de las fuentes de recursos naturales que permitan su subsistencia. Asimismo, el cierre temporal de la

⁸²Edgardo Ayala, 2019.

⁸³Organización Mundial de la Salud: Sitio, “Arsénico”, Sitio Web: OMS, acceso el 25 de julio de 2019. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/arsenic>

mina ha fortalecido las críticas realizadas por profesionales hacia el proyecto, dando razón a todas las falencias expuestas en distintos reportes y análisis.

Al respecto, Dina López menciona dos puntos esenciales a considerar, “cuando se abandone la mina, ya sea que el drenaje generado sea ácido o no, el arsénico producido de la oxidación de las rocas podría estar en solución. Cuando eso ocurra, ya no existirá una planta de tratamiento de este (estos procesos pueden durar incluso cientos de años). Por lo tanto, el arsénico terminaría en el río, ya sea en solución o absorbido en el hidróxido de hierro suspendido o depositado en los sedimentos”.⁸⁴ Como resultado de lo anterior, cualquier acción en la afluentes, consecuentemente llegará a El Salvador.

Respecto al proceso de explotación minera, las acciones de excavación afectarán las propiedades del suelo, ocasionando pérdidas a la flora y fauna existente. Por otro lado, el uso inadecuado de aguas subterráneas podría desabastecer a la población por un período prolongado generando una crisis hídrica a futuro.

En cuanto al uso del agua geotérmica en el río Ostúa, el problema radica en que sería “descargada a una temperatura de 35° C, con más o menos 7° C de diferencia con respecto al agua que lleva el río. El incremento de temperatura produce una disminución del oxígeno en el cauce, por lo que la contaminación térmica es uno de los factores más dañinos para la vida acuática.”⁸⁵ Así también, el agua de origen geotermal contiene muchos elementos de gases diluidos que impiden el aprovechamiento humano.

Ahora bien, el último paso de la actividad de explotación, es el manejo de residuos. Al respecto, es necesario establecer un proceso adecuado para su manipulación, a fin de evitar la proliferación de elementos tóxicos en el ambiente. Una de las condiciones para que un proyecto sea aprobado es que todas las compañías

⁸⁴Dina López, 2010, 10.

⁸⁵Ibíd. 6.

realicen un esfuerzo por restablecer los ecosistemas, mejorar el tratamiento de aguas residuales y de cualquier desecho una vez concluidas las actividades. En el caso específico del Cerro Blanco, se planteó que “toda roca estéril y colas* secas serían mezcladas con la tierra para poder rellenar la mina.”⁸⁶

Sin embargo, “la roca estéril se dejará en la superficie para mezclarse con material alcalino y finalmente se cubrirá con suelo y plantas. Esto significa que el más ácido y propenso a la generación del mismo, se dejará en la superficie; y el material más alcalino se dejará en el subsuelo”.⁸⁷ Es decir, que toda roca residual desprendería cualquier mineral nocivo paulatinamente con cada lluvia o manantial de agua que lleve su curso dentro de las rocas.

Con base en los factores mencionados anteriormente, queda en evidencia la falta de compromiso con el medio ambiente por parte de la empresa. A largo plazo, se espera que las exigencias de la población y expertos en la materia obliguen a las compañías a resolver las fallas puestas en evidencia, ya que el problema radica en la falta de previsión de daños colaterales.

Como propietaria, la compañía Bluestone Resources Inc. buscará la manera de brindarle una nueva perspectiva al proyecto al haber adquirido los derechos mineros por parte de Goldcorp Inc. En una entrevista realizada a finales del año 2018, el presidente de Bluestone, John Robbins, brindó detalles acerca de cómo la empresa continuará potenciando la explotación del oro a través del seguimiento de la exploración geotérmica.

Los problemas técnicos suscitados a raíz de las fallas presentadas en los túneles de explotación, forzaron a la empresa a idear un plan de contingencia que

⁸⁶Ibíd. 9.

*Es el material resultante de procesos de lixiviación y concentración de minerales que contiene muy poco metal valioso. Pueden ser nuevamente tratadas o desechadas”. Ministerio de Minas y Energía, *Glosario Técnico Minero*, (Colombia: Ministerio de Minas y Energía, 2003), 33.

⁸⁷Ibíd.

dinamizara la estructura operativa. Bajo esa lógica, los procesos extractivos serían menos invasivos al entorno natural, por disminuir la combustión de fósiles al optar por el uso de energía geotérmica. Estos proyectos suelen ser menos nocivos que la extracción de minerales metálicos disminuyendo la contaminación auditiva y el uso de químicos.

Al respecto, “el proyecto geotérmico Mita tiene una licencia de 50 años para construir y operar una planta de energía geotérmica de 50 MW. La compañía anunciará en los próximos 12 meses sobre las actividades de perforación y una posible decisión de producción a futuro.”⁸⁸ Potencializar este proyecto brindaría un impulso a través de energía renovable para que la explotación de oro del Cerro Blanco obtenga lo requerido para continuar operaciones, apoyándose mutuamente e incrementando su viabilidad.

Cabe resaltar que la licencia geotérmica es una alternativa extraordinaria que persigue intereses particulares para el posicionamiento de la empresa dentro del rubro. Goldcorp Inc. pretende opacar las deficiencias y problemáticas de la operación, al implementar estrategias que utilicen energía renovable a través de proyectos auxiliares. Así mismo, recurrió a la venta de derechos mineros a Bluestone Resources con el propósito de modificar la imagen del proyecto ante la percepción negativa de la comunidad.

Ante cualquier oportunidad de reapertura del proyecto minero, los habitantes de Asunción Mita se mantendrán expectantes al acercamiento de representantes de Bluestone. Estos deben de brindar mayores detalles de la situación a futuro y velar porque todos los derechos fundamentales de la población sean garantizados, con

⁸⁸Piensa en Geotermia, “Bluestone Resources planea pruebas de flujo para el proyecto geotérmico Mita, en Guatemala”, Sitio Web: Piensa en Geotermia, acceso el 25 de julio de 2019. <http://www.piensageotermia.com/bluestone-resources-planea-pruebas-de-flujo-para-el-proyecto-geotermico-mita-en-guatemala/>

el objetivo de evitar la extensión de una problemática que no solo ha afectado a Guatemala, sino también a El Salvador.

Durante el desarrollo de este capítulo se demuestra la necesidad de una reforma normativa para reorientar la industria minera a un escenario que permita obtener ganancias en sintonía con la protección de la biodiversidad del territorio guatemalteco. En conclusión, cualquier compañía que decida retomar el proceso, tendrá que mediar las condiciones de trabajo con la población, la cual buscará preservar los recursos naturales y luchar por el respeto a los derechos humanos. Por consiguiente, esta realidad dificultaría la producción y sus costos, depreciando así, las inversiones del rubro.

CAPITULO III. REPERCUSIONES MEDIOAMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO CERRO BLANCO EN EL SALVADOR Y GUATEMALA

El caso del proyecto Cerro Blanco sigue siendo controversial aun cuando sus operaciones están pausadas. Los principales componentes naturales afectados son el suelo, subsuelo, aire, agua, flora, fauna y por ende las actividades agrícolas que dependen del equilibrio de los mismos. Las repercusiones en cuestión, toman lugar en territorio guatemalteco y salvadoreño, específicamente en la región del Plan Trifinio, la cual es un área protegida para ambas naciones. La vasta cantidad de impactos de distinta índole ha llamado la atención de la comunidad internacional, sobre todo por los daños transfronterizos que ocasiona. Evidentemente, al no establecer un plan de acción remedial gubernamental, las organizaciones internacionales toman un papel protagónico dentro de la situación.

3.1 Repercusiones medioambientales en El Salvador y Guatemala: vinculación con legislaciones internacionales

Las actividades mineras se realizan en diferentes etapas que conllevan a impactos ambientales particulares. Entre ellas, como se menciona en el capítulo uno, se encuentran el reconocimiento de tierras, la exploración de yacimientos y posteriormente la explotación de minerales. Durante su proceso, la mayoría de las empresas mineras, emplean métodos que deterioran directamente al medio ambiente y sus componentes. Por lo que, el establecimiento de mecanismos de control en la explotación de recursos naturales resulta fundamental para el equilibrio de los ecosistemas implicados.

Por ejemplo, en la fase de reconocimiento se efectúan exploraciones en territorios muchas veces vírgenes, que implica el acceso de maquinarias para la evaluación de la tierra resultando en un leve, pero evidente, daño al entorno en términos de

deforestación y contaminación. Seguidamente, la exploración de fuentes de minerales supone el desgaste de los ecosistemas debido a la constante presencia del hombre, donde la vida natural deja su estado puro y las especies de animales abandonan su hábitat.

A su vez, los procesos extractivos precisan la ruptura de la corteza terrestre, ya sea mediante propulsiones de agua o uso de dinamita, seguida de la evacuación de elementos tóxicos que permiten la explotación, de manera más rápida para su comercialización. Durante la ejecución, el territorio entra en detrimento, perdiendo su estabilidad y productividad al absorber químicos altamente nocivos para la salud.

“El derecho al medio ambiente es una extensión del derecho a la vida”,⁸⁹ para el cual es imprescindible el cumplimiento de las leyes que protegen las fuentes de recursos naturales, mismas que, garantizan un equilibrio tanto ecológico como humano. De tal manera que, los Estados que ejecuten proyectos mineros, deben de priorizar las situaciones de esta índole, procurando el buen manejo de instrumentos para la intervención. Así también, los países que son receptores de los efectos negativos están obligados a defender las disposiciones que se establecen en su ley suprema, en El Salvador, el derecho a una vida digna.

Es importante mencionar que los impactos de la minería metálica no son únicamente de índole nacional, sino que trascienden las fronteras de los territorios, afectando el desarrollo de los países que colindan con el Estado donde se realiza dicha actividad. En efecto, la contaminación en general, es una de las principales consecuencias negativas de los procesos mineros donde se afectan áreas comunes de desarrollo, que representan una fuente de sustento, por ejemplo, los bosques o cuencas hidrográficas.

⁸⁹Oscar Luna, *Informe Especial sobre el Proyecto Minero “Cerro Blanco” y las potenciales vulneraciones a Derechos Humanos en la población salvadoreña* (El Salvador: Procuraduría de los Derechos Humanos, 2013), 69.

Si bien, “no existe un instrumento internacional que defina los derechos y obligaciones de los países en temas ambientales, las resoluciones y declaraciones de los organismos internacionales a cargo del control ambiental, han desempeñado un papel importante en la elaboración de normas.”⁹⁰ Asimismo, el reconocimiento de “los principios de derecho internacional ambiental, como la soberanía, responsabilidad, buena vecindad, cooperación, acción preventiva y precaución”⁹¹ han permitido el establecimiento de un marco jurídico a nivel mundial.

Un ejemplo representativo, es la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Convención de Río) del 15 de junio de 1992, la que estipula que:

“De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.”⁹²

A partir de esto, los países tienen control total sobre sus recursos naturales que se encuentren bajo su jurisdicción, es decir, que son libres de administrar y comercializar de la manera que consideren conveniente. A su vez, son responsables de procurar que las actividades para su desarrollo, no afecten el entorno ambiental y progreso de otros países. En otras palabras, la posesión de derechos implica el cumplimiento de las obligaciones correspondientes.

Es oportuno mencionar que, El Salvador y Guatemala son signatarios de diversos convenios a favor de la protección del medioambiente y planes de reducción de

⁹⁰Max Valverde Soto, *"Principios Generales Del Derecho Ambiental Internacional"* (Costa Rica: *ILSA Journal of International & Comparative Law*, 1996), 1.

⁹¹*Ibíd.* 7-14.

⁹²Convenio de las Naciones Unidas sobre la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Brasil: Organización de las Naciones Unidas, 1992), principio 2.

amenazas. Entre los más destacados y de importancia para este estudio, resalta el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. Su objetivo “es conservar al máximo posible la diversidad biológica, terrestre y costero-marina, de la región centroamericana, para el beneficio de las presentes y futuras generaciones.”⁹³

El convenio mencionado, estipula que el área denominada Reserva de la Biósfera Fraternidad o Trifinio, cuenta con la directa protección de los Estados centroamericanos. El mismo, los compromete a “conservar y aprovechar sus propios recursos de acuerdo a sus políticas y reglamentaciones. Asegurando que las actividades dentro de sus jurisdicciones o control, no causen daños a la diversidad biológica de sus Estados o áreas que limitan su territorio nacional.”⁹⁴

Sin embargo, el proyecto minero Cerro Blanco, está ubicado dentro de la zona protegida en comento y las consecuencias de éste, representan agravios y deterioros en los diferentes elementos naturales como el suelo, subsuelo, agua, aire, flora y fauna. Ciertamente, las repercusiones y efectos negativos son evidentes tanto en las zonas contiguas a éste en Guatemala, como en las aledañas a las corrientes de agua que comparte con El Salvador. La contaminación generada, ha sido denunciada por las poblaciones del sector y comprobada a través de informes sobre el caso.

Por lo dicho anteriormente, resulta incongruente la aprobación de la licencia de explotación, ya que por ubicarse en uno de los municipios protegidos por dicho acuerdo tri nacional, representa una violación a los compromisos y principios del derecho ambiental internacional. Añadido a ello, estudios previos demostraron la

⁹³Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres prioritarias en América Central (Nicaragua: 1992), capítulo I, principios fundamentales, artículo 1.

⁹⁴Ibíd. Art 2.

inviabilidad de dicha actividad minera al estar ubicada en una zona de agua geotérmica y la escasa capacidad ecológica del entorno.

3.1.1 Suelo y subsuelo

El empobrecimiento de la calidad de los suelos comprende el deterioro de las capas superficiales de la tierra, en gran parte, “debido a las actividades humanas sin control como la minería, la cual ha desencadenado y acelerado los procesos erosivos. En efecto, el 33 por ciento de la tierra está entre moderada y altamente degradada. Esta contaminación se encuentra principalmente en países con alta población y elevada producción de petróleo o minería intensa.”⁹⁵

Las operaciones que propician la explotación del recurso son la principal causa de su agravamiento. “El detrimento de los suelos incluye la degradación física, biológica y química, que engloba fenómenos tales como el empobrecimiento de la fertilidad del suelo, la erosión, el exceso de sales, así como los efectos de los contaminantes químicos o el anegamiento.”⁹⁶ Añadido a esto, la minería metálica durante el proceso de extracción, requiere de la utilización de químicos que provocan la pérdida de minerales existentes en la tierra.

Se considera que la minería en Centroamérica es significativamente contaminante por la dispersión de los minerales en el subsuelo. Los niveles de concentración de metales en el Cerro Blanco requieren de un método agresivo de extracción. La lixiviación, por su parte remueve grandes cantidades de piedra separándolas de los minerales utilizando cianuro y mercurio. Tal y como se abordó en el Capítulo II, la presencia de metales pesados del agua geotérmica que recorre la zona y la

⁹⁵Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Estado Mundial del Recurso Suelo*, (Italia: Organización de las Naciones Unidas, 2016), 7.

⁹⁶José Roberto Pérez, *El Derecho Internacional y la Protección de los Suelos* (España: Universidad de Valencia, 2000), 193.

*Según la Real Academia Española, es la descomposición de minerales y rocas que ocurre sobre o cerca de la superficie terrestre cuando estos materiales entran en contacto con la atmósfera, hidrosfera y la biósfera.

implementación de este método de separación, repercuten negativamente en las propiedades naturales del suelo.

“Los suelos mineros se desarrollan a partir de la meteorización* de materiales recientemente expuestos y generalmente tienen propiedades que limitan sus funciones. Frecuentemente, la restauración de estos, requiere la adición de materiales exógenos que permite el crecimiento de la vegetación.”⁹⁷ No cabe duda que, la resiliencia natural del ecosistema no es suficiente para completar el proceso de reposición ambiental, requiriendo el compromiso a largo plazo de las empresas mineras.

Cabe destacar, que la industria extractiva minera en Guatemala impacta directamente en el suelo y subsuelo. Estos, son aspectos claves que vulneran el desarrollo de las personas y su entorno, entre ellos, los trabajadores y habitantes. Por ejemplo, los operadores de la mina, se encuentran en constante contacto con tóxicos y material contaminado (rocas y colas) que necesitan una minuciosa manipulación. Por otra parte, los habitantes que se benefician de recursos alterados, son propensos a adquirir y desarrollar diversas patologías.

En efecto, las consecuencias mencionadas no son de carácter jurisdiccional y se enmarcan en la protección ambiental. En esa sintonía, los impactos en ambos Estados se materializan en el daño de la corteza terrestre de una zona protegida regional. Sobre todo, en las modificaciones biológicas que sufre el elemento tierra, atrofiando la composición natural del mismo. De esta manera, el objeto del Plan Trifinio se ve obstaculizado en sus premisas de protección a las áreas que sirven para la producción agrícola, la cual abona al desarrollo y bienestar de las comunidades.

⁹⁷Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016, 28.

3.1.2 Recurso hídrico: río Ostúa, lago Güija y río Lempa

“En el derecho internacional, desde la segunda mitad del siglo XX, se advirtió la necesidad de estudiar los impactos de la contaminación en el agua”⁹⁸, particularmente de cuencas hidrográficas internacionales. Fue así como la “Asociación de Derecho Internacional creó en 1956 el Comité sobre los Usos de los Ríos Internacionales, actualmente denominado como Comité sobre Derecho de Aguas, el cual se basa en el principio de utilización equitativa.”⁹⁹

Sobre el particular, estableció en las Normas de Helsinki sobre las Aguas de los Ríos Internacionales, que los Estados que compartan cuencas hidrográficas transfronterizas deberán “evitar cualquier forma nueva de contaminación del agua o cualquier aumento del grado de la contaminación existente, que pudiera causar perjuicio notable en el territorio de un Estado corribereño”¹⁰⁰, de lo contrario al no cumplir dicha disposición, se debe de pagar una indemnización por los daños ocasionados al país colindante.

Por lo anterior, los efectos de la minería metálica que contaminan las fuentes hídricas de El Salvador, representan una amenaza directa hacia los derechos de la población. Asimismo, es responsabilidad de la República implementar medidas o estrategias que contrarresten cualquier acción interna o externa que atente contra las garantías humanas individuales y colectivas, estableciendo sistemas de alerta o de riesgos medioambientales. Por ende, el Estado está obligado a resguardar y brindar un ambiente sano para sus ciudadanos.

⁹⁸Oscar Luna, “Informe sobre la Minería Metálica y los Derechos Humanos en la República de El Salvador” (El Salvador: Procuraduría de los Derechos Humanos, 2012), 2.

⁹⁹Comisión Económica para Europa, Convenio sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo (Finlandia: Organización de las Naciones Unidas, 1991), 26.

¹⁰⁰Normas de Helsinki. (Finlandia: Organización de Naciones Unidas), artículo IX.

Una de las alternativas para subsanar las repercusiones negativas de la minería en el recurso hídrico, sería un acuerdo de pagos de servicios medioambientales entre El Salvador y Guatemala. Este mecanismo, podría adoptarse como un incentivo económico para los propietarios o comunidades que disponen de recursos naturales, recibiendo una compensación o pago por parte de los beneficiarios. Sería recomendable la adopción de esta medida a fin de minimizar los riesgos en la salud, impactos sociales y económicos; garantizando la integridad de los usuarios salvadoreños.

En esa sintonía, la especial atención a la protección del área Trifinio, se debe al origen de la principal cuenca hidrográfica. “Desde el punto de vista ambiental, humano y productivo, el río Lempa suministra el 37 por ciento del agua potable del área metropolitana de San Salvador.”¹⁰¹ Además, el “lago Güija, ubicado en el municipio de Metapán, posee importantes ríos tributarios* (...) como el río Ostúa que nace en Guatemala”.¹⁰² Finalmente, el agua del lago se vierte al cauce principal del río Lempa a través del río Desagüe, resultando en aguas interconectadas.

A razón de los resultados de diversos estudios sobre los peligros de contaminación en fuentes naturales, se han generado diferentes conflictos sobre los recursos hídricos, ya que compromete su calidad y buen estado. Cabe mencionar que, dicho proceso extractivo puede acarrear por medio de los flujos de agua, efectos nocivos para el entorno ambiental de la población guatemalteca y salvadoreña. De manera que, es importante reconocer el compromiso de ambos Estados para coordinar acciones que tengan como fundamento los principios de derecho internacional ambiental.

¹⁰¹Oscar Luna, 2013, 30.

¹⁰²Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano - OSPESCA, “Lago de Güija”, Sistema de Integración Centroamericana – SICA, accesos el 22 de agosto de 2019. <http://climapesca.org/2017/05/10/lago-de-guija/>

Al respecto, “la obligación de no causar daño apreciable, el derecho al uso equitativo y razonable de las aguas y la obligación de comunicar a otros Estados los proyectos de obras o trabajos hidráulicos que tengan afectaciones transfronterizas,”¹⁰³ son primicias para que ambas repúblicas puedan garantizar a sus pobladores el derecho a un ambiente sano y como resultado, una vida digna.

Es importante mencionar que, desde 2002 el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales adoptó la Observación General n°15 sobre el derecho al agua, estableciendo que, “es indispensable para una vida humana digna”. Esta normativa define el derecho a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico.

Asimismo, a través de la Resolución 64/292, 2010, la Asamblea General de la ONU reconoció explícitamente el derecho al agua y saneamiento, reafirmando que son esenciales para la salud. La Resolución exhorta a los Estados y organizaciones internacionales a proporcionar recursos financieros, capacitación y transferencia de tecnología para ayudar a los miembros, en particular a los países en desarrollo, a suministrar el recurso.

A razón de lo anterior, es importante mencionar que, “los sistemas de saneamiento, agua potable y drenajes en el área de las cuencas Ostúa - Güija en ambos países son deficientes y prácticamente inexistentes. Como resultado, la calidad del agua disminuye, tanto para la vida acuática como para la humana debido a la elevada eutrofización* en el incipiente del lago Güija causada por el enriquecimiento de nutrientes tales como fósforo, nitrógeno y potasio.”¹⁰⁴

¹⁰³Oscar Luna, 2013, 34.

¹⁰⁴Julio Roberto Luna Arroche, *Análisis de la información en la cuenca Ostúa-Güija, con énfasis en la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, y la incidencia del proyecto minero Cerro Blanco* (Guatemala: Ministerio de Energía y Minas, 2013)

*Según la Real Academia Española, es la acumulación de residuos orgánicos en el litoral marino o en un lago, laguna, embalse, etc., que causa la proliferación de ciertas algas.

Por otro lado, los parámetros fisicoquímicos de las condiciones de la calidad del agua en el lago Güija tales como temperatura, oxígeno disuelto y concentración de iones hidrógenos, se encuentran dentro de los rangos aceptables por la vida íctica*. Sin embargo, la demanda bioquímica del oxígeno, el grupo coliformes totales y fecales* se encuentra por encima de los límites máximos permisibles recomendados por la Comisión Guatemalteca de Normas, por lo que el agua del lago no es apta para el consumo humano sin previo tratamiento.

Más allá del cumplimiento de los parámetros establecidos por instituciones encargadas de garantizar la potabilidad del recurso, es fundamental analizar la responsabilidad y compromiso con el medio ambiente por parte de Entre Mares, ya que el Cerro Blanco, no es el único proyecto en el que se han detectado significativos agravios contra el elemento hídrico. Teniendo en cuenta que Guatemala es un país con alta actividad minera, esta conlleva a la existencia de múltiples fuentes de contaminación.

Por ejemplo, en otra de las minas a cargo de Entre Mares, se llevó a cabo el monitoreo de la calidad del agua, el cual resultó con elevadas concentraciones de amoníaco, nitrato, arsénico, sulfato, aluminio, cobalto, cobre, cromo, hierro, manganeso, mercurio, níquel, plata, plomo y zinc que excedían, en varias ocasiones, los estándares permitidos para el agua potable y que, además, tendían al incremento de tales niveles con el transcurso del tiempo.”¹⁰⁵

3.1.3 Aire

Desde las primeras intervenciones de un proyecto minero, el aire sufre graves repercusiones debido al uso masivo de herramientas y máquinas industriales. “La actividad minera produce tres tipos de emisiones que afectan la calidad del aire, el

* Recurso vivo, la especie de peces.

* Según la Real Academia Española, constituyen un grupo de bacterias que se definen más por las pruebas usadas para su aislamiento que por criterios taxonómicos.

¹⁰⁵Oscar Luna, 2013, 20.

polvo, vapores y gases.”¹⁰⁶ Es decir, que su contaminación comprende desde el movimiento de partículas que resultan del desgaste de minerales, las reacciones de los elementos del medio natural expresados en cuerpos gaseosos hasta las emisiones de combustión por la quema de aceites.

En general, se identifican al menos tres fuentes importantes de contaminación del aire. En primer lugar, “todo el particulado que se transporta por el viento como resultado de excavaciones, voladuras, transporte de materiales, erosión eólica, polvo fugitivo proveniente de los depósitos de relaves y pilas de desechos. En segundo lugar, las emisiones de los gases de escape de fuentes móviles (vehículos, camiones, maquinaria pesada). Y por último, las emisiones gaseosas provenientes de la quema de combustibles en fuentes estacionarias como voladuras y procesamiento de minerales.”¹⁰⁷

Al reanudarse las actividades de explotación en el Cerro Blanco, la movilización de partículas hacia El Salvador podría asemejarse al fenómeno relacionado con el polvo del Sahara proveniente del continente africano. Por lo tanto, la distancia y los factores climáticos no obstaculizan el traslado de microcomponentes de diversos ecosistemas o intervenciones humanas en el ambiente.

Cabe mencionar que, existen diferentes factores que acentúan la contaminación del aire, extrínsecamente hablando, las condiciones climáticas de la zona. Al contrario, entre los aspectos intrínsecos, se encuentran “el tipo de minería y método de explotación, mineral explotado, calidad y cantidad de la maquinaria pesada, pavimentación de pistas, superficie y características de balsas y escombreras, etc.”¹⁰⁸ En otras palabras, las probabilidades de que la contaminación en el aire sea

¹⁰⁶Georgina Menéndez, 2013, 22.

¹⁰⁷ICEFI, 2014, 31.

¹⁰⁸Georgina Menéndez, 2013, 22.

de bajo impacto, son casi nulas, ya que para la explotación minera se requieren de mecanismos altamente nocivos.

La contaminación de esta índole representa un riesgo para el entorno ambiental de las poblaciones de ambos Estados. Es indiscutible que, las propagaciones de polvo, vapores y gases se expanden en las zonas próximas a su emisión sin diferenciar límites fronterizos. Los flujos de aire derivados de la minería acarrearán partículas o bacterias que perjudican el equilibrio medioambiental, específicamente el proceso de la fotosíntesis.

La repercusión en el recurso hídrico, sucede cuando se deposita esos residuos en cuerpos líquidos vulnerando sus propiedades naturales y suprimiendo la pureza del mismo. También, la vida animal y humana peligran cuando se absorben las partículas que se encuentran en el aire ocasionando a corto y largo plazo enfermedades respiratorias crónicas.

3.1.4 Flora y Fauna

Como se mencionó al inicio de este capítulo, los impactos de la minería metálica en los ecosistemas son altamente graves, ya que provoca la extinción de grupos importantes de especies de flora y fauna. “Los ecosistemas se ven afectados por la pérdida de hábitat debido a la perturbación, remoción y redistribución de la superficie del terreno.”¹⁰⁹ Si bien, el proyecto Cerro Blanco es una mina subterránea, la corteza terrestre más próxima a las especies vegetales y animales, es la principal afectada por la perforación de suelos y presencia de industria, lo que provoca su migración.

Durante el proceso minero, la vegetación sufre una destrucción masiva, causada por la instalación de labores, pozos y otras infraestructuras. Inmediato a esto, los procesos de producción de oxígeno son interrumpidos, generando un alza en la

¹⁰⁹ *Ibíd.* 20.

temperatura que conlleva al desequilibrio ambiental y posteriormente a la extinción de un ecosistema completo. A razón de lo anterior, este proyecto ha ocasionado el retiro del suelo para la creación de vías de acceso, huecos, pozos y la planta de tratamiento, deteriorando la biodiversidad del área.

Asimismo, “los efectos en la vida silvestre son la destrucción o desplazamiento de especies en áreas excavadas y en los depósitos de desechos mineros. Los animales de caza, aves y predadores abandonan obligadamente estas áreas una vez iniciadas las operaciones. Muchas especies con menor capacidad de movilización, tales como invertebrados, reptiles y vertebrados pequeños, son los afectados. La degradación de los hábitats acuáticos con frecuencia ha sido uno de los impactos más grandes de la minería superficial, lo cual puede percibirse a grandes distancias del lugar donde se ubica la mina.”¹¹⁰

Puesto que, “el entorno de la explotación se convierte en un medio fuertemente perturbado, donde se generan emisiones de polvo, ruido, gases, aguas contaminadas, etc.,” el estrés a los individuos de las distintas especies genera variantes en los parámetros ecológicos. A partir de esto, “el proyecto minero ha creado áreas exclusivas para la conservación y protección de flora y fauna, estableciendo políticas que prohíben la caza y pesca de animales por parte de sus empleados, dentro de dichas áreas. Estas son monitoreadas para evaluar las condiciones de salud, reproducción, crecimiento y hábitat.”¹¹¹

Sin embargo, según los acuerdos de la Biósfera del Trifinio, las repercusiones en las áreas protegidas significan la pérdida permanente tanto del estado natural de sus elementos como de una especie vegetal o animal. Tal y como se expuso en el capítulo uno sobre el período de supervisión del territorio explotado luego de la intervención, el plazo que la Ley otorga no es proporcional a los impactos

¹¹⁰ICEFI, 2014, 31.

¹¹¹Georgina Menéndez, 2013, 22.

generados. Aunque durante la vigencia del proyecto se realizan actividades de prevención y preservación, los resultados son cuestionables debido a los diferentes efectos negativos que el medioambiente percibe.

3.1.5 Actividades agrícolas

Otro aspecto importante que sufre deterioros a partir de la actividad minera metálica es el rubro agrícola, específicamente la acuicultura. Con el vertimiento de tóxicos y residuos de la explotación en el río Ostúa, que alimenta al lago Guija, las fuentes de la vida íctica comprometen su estabilidad y la de los pobladores que explotan dicho recurso.

En efecto, en El Salvador existen cinco comunidades organizadas del cantón Las Piedras en Metapán, que realizan la acuicultura en el lago como medio de sustento. “Según información proporcionada por el inspector pesquero, Arlindo Didi Vargas, las comunidades son: El Desagüe, Azacualpa, El Estero, La Barra y Las Conchas.” A continuación, se muestran datos relevantes sobre la organización de dichas comunidades y los beneficios obtenidos mediante métodos artesanales y su producción total.

Tabla N°3. Comunidades pesqueras del Cantón Las Piedras, Metapán

Caserío	Cantidad de pescadores	Métodos utilizados	Producción promedio total anual
1. El Desagüe	435	- Redes agalleras	156,335 kg
2. Azacualpa	160	- De tendido	60,725 kg
3. El Estero	80	- Chinchorros	29,287 kg
4. La Barra	150	- Atarrayas	53,681 kg
5. Las Conchas	70	- De línea de mano	18,013 kg
Total de pescadores	895	Total de producción	318,041 kg

Elaboración propia, resumen de datos disponibles en: <http://climapesca.org/2017/05/10/lago-de-guija/>

Es evidente que la población del cantón Las Piedras, es altamente productiva en el área de acuicultura. Lo anterior, se evidencia en la cantidad de pescadores

participantes y el total de producción. De esta manera, se puede mencionar que el lago Güija indiscutiblemente es una fuente esencial de recursos para el desarrollo de las comunidades en comento. Como resultado, los impactos negativos sobre este, provocará un detrimento considerable en las actividades de los pobladores, dificultando la obtención de alimento para la sobrevivencia.

Dado que, en el Cerro Blanco “el depósito de colas dejaría en calidad de materia cianurada 3,017,920 toneladas de rocas, generaría una contaminación sin precedentes, ya que al contacto con la humedad y el oxígeno producirán el drenaje ácido, que llegará directamente al río Ostúa, principal tributario del lago Güija, a su vez, y a largo plazo, contaminará el río Lempa, columna vertebral hídrica para El Salvador”.¹¹²

En esa línea, las repercusiones en las actividades agrícolas se focalizan en la producción de alimentos que entran en contacto con el componente afectado. Por ejemplo, en la vida marina, los peces que se encuentran en agua insalubre, adquieren elevadas cantidades de bacterias y partículas tóxicas que alteran su composición para su consumo. También, los sembradillos que se abastecen por fuentes infectadas transfieren las irregularidades del líquido al alimento o producto durante la cosecha.

Por otro lado, con el fin de crear proyectos y programas para preservar la fuente hídrica, “la vicepresidencia de El Salvador y su homólogo en Guatemala han sostenido reuniones de trabajo con el objeto de formular un plan de manejo para esta cuenca. Este se compone por la Declaración del lago de Güija como sitio RAMSAR a nivel binacional y la elaboración de un Plan para el Manejo de la Cuenca del Lago, que a su vez contempla el Plan del Ecosistema Acuático.”¹¹³

¹¹²Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano - OSPESCA, 2019.

¹¹³Ibíd.

En conclusión, la aprobación de las operaciones en Asunción Mita, representa un peligro latente para el equilibrio medioambiental de las naciones centroamericanas. El conglomerado de los impactos producidos por la actividad minera metálica, se materializan en las descargas de las aguas residuales que llegarán al río Lempa, proliferación de contaminantes a través del aire, reducción de los bosques y desertificación de suelo el cual amenaza la existencia de la flora y fauna disminuyendo la resiliencia de los ecosistemas.

3.2 Repercusiones sociales en El Salvador y Guatemala: relación con legislaciones internacionales

Durante mucho tiempo, la minería ha sido una actividad altamente cotizada en América Latina. En efecto, “el precio del oro y el cobre se multiplicó por más de cinco veces, desde 2002 hasta la fecha”.¹¹⁴ En esta línea, Guatemala no ha sido la excepción, lo cual ha causado impactos significativos en distintos grupos sociales, considerados como víctimas del rubro a pesar de los beneficios económicos.

El cese de operaciones de la empresa Entre Mares dio paso a una serie de críticas que evidenciaron la errónea aprobación de la licencia de explotación en un territorio vulnerable, con una alta posibilidad de afectar a las comunidades aledañas. No obstante, los medios de comunicación no han realizado esfuerzos por exponer la gravedad de la contaminación y sus principales perjudicados.

Además, de la evidente falta de seguimiento por parte de los medios de comunicación, en los últimos años se ha determinado que el cese de operaciones no garantizaría el restablecimiento de ecosistemas. Como se menciona en el capítulo dos, la omisión de los principales grupos afectados es uno de los vacíos dentro de los EIA, expuesto por profesionales en la materia. Otros documentos han

¹¹⁴Enrique Sáez, “América Latina: epicentro de la inversión minera mundial”. Minería Panamericana, acceso el 25 de agosto de 2019. <https://www.mineria-pa.com/uncategorized/america-latina-epicentro-de-la-inversion-minera-mundial/>

identificado que “las principales comunidades afectadas por las operaciones del proyecto son El Tule, Trapiche Vargas, Cerro Blanco, San Rafael Cerro Blanco, El Cerrón, Las Ánimas y Vieja Anguiatú, todas ellas en Guatemala”.¹¹⁵

3.2.1 Agravios a la salud

Las repercusiones de la actividad minera en el ambiente pueden ser altamente graves en la salud de las personas, ya que se presentan como daños a corto o largo plazo. Estas consecuencias son de carácter multidimensional, social, económico y ambiental, es decir que afectan el buen desarrollo de una persona en diversos aspectos. Lo anterior, resulta de la adquisición de enfermedades o alteraciones genéticas y presencia de tóxicos en los alimentos, principalmente, en los que disponen los agricultores de escasos recursos durante la cosecha.

Tanto el Cerro Blanco como el resto de los proyectos registrados en Guatemala, han permitido que se evalúen dimensiones específicas sobre las repercusiones de la minería en los últimos años. Por su parte, ICEFI ha realizado un esfuerzo al exponer datos relevantes relativos al impacto en la población y sus diferentes dimensiones de desarrollo.

En materia de salud, es necesario comprender que el agravio de esta muchas veces proviene del detrimento de las condiciones ambientales. Claramente existe una vinculación entre todas las consecuencias generadas por las operaciones extractivas. Sin embargo, eso no ha sido suficiente para concientizar y exigir a las empresas transnacionales y a los gobiernos involucrados establecer un plan de prevención para minimizar los daños.

¹¹⁵Observatorio de Multinacionales en América Latina (OMAL) y Ane Zarraga, *La minería transnacional en Centroamérica: lógicas regionales e impactos transfronterizos. El caso de la mina Cerro Blanco* (España: Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio – CEICOM, 2014) 31.

Entendiendo que la contaminación se puede transmitir a las personas a través de distintas formas. Según el informe de ICEFI, la calidad del aire “es afectada durante todas las etapas de un proyecto minero debido a que se movilizan grandes cantidades de materiales. Aun cuando no estén en movimiento, las pilas o depósitos de desechos contienen partículas pequeñas que son fácilmente dispersadas por el viento.”¹¹⁶

Retomando lo mencionado por la geoquímica Dina López en el capítulo dos, sobre la finalización de un proyecto, los residuos de explotación quedan fuera de cualquier método de control. Por consecuencia, cualquier desecho sin tratamiento puede ser fuente de enfermedades en una escala considerable. Al respecto, “los altos niveles de contaminación del aire afectan la función pulmonar y desencadenan exacerbaciones de asma, (...) también aumenta el riesgo de eventos cardiovasculares agudos y el desarrollo de enfermedad arterial coronaria.”¹¹⁷

Luego de detallar el impacto a la salud a través de la contaminación del aire, es importante mencionar que también existen efectos a raíz de la alteración del suelo. La erosión causada por la extracción de minerales y derrames de materiales tóxicos, son factores que desequilibran la composición natural. Al limitar el terreno productivo de la población cercana al proyecto, se disminuye la cantidad de suministros agrícolas de consumo. Por ende, se genera una variación en la dieta alimenticia debido a la falta de cultivos, siendo estos el sustento en zonas rurales.

La salud integral no implica únicamente evitar enfermedades o proteger los recursos naturales, cualquier repercusión física o psicológica generada por la actividad minera, también forma parte de la problemática de salud. Existen escasos aportes en relación a la contaminación auditiva, uno de estos es el de Georgina Menéndez, Ingeniera en Gestión Ambiental de la Universidad San Carlos en Guatemala, quien

¹¹⁶ICEFI, 2014, 31.

¹¹⁷Lee Newman, “Enfermedades relacionadas con la contaminación del aire”, Manual MSD Versión para profesionales, mayo 2014.

expone que el daño auditivo debe que ser considerado como un factor nocivo a la salud de las personas.

“Las mediciones de niveles de contaminación sonora se realizan en decibeles, lo permisible para humanos es aproximadamente de 100, que de ser superados, provocan efectos en la salud, como el estrés, insomnio, mareos, dolor de cabeza y en el peor de los casos, la pérdida total o parcial del sentido auditivo”.¹¹⁸ Una lesión de esa magnitud ocasiona problemas psicológicos alterando la capacidad de realizar actividades cotidianas haciendo un uso integral de todos sus sentidos.

Ante dichas situaciones, los trabajadores y habitantes son receptores directos de este fenómeno. Retomando la perspectiva de derechos humanos de la OIT, de la cual Guatemala es miembro, realizó en 1977 el “Convenio sobre el Medio Ambiente de Trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones)”. El anterior, obliga a establecer estrictas medidas de control y prevención sobre los impactos generados a través del aire por materiales nocivos, vibraciones, entre otros. Asimismo, insta a los signatarios a adaptar este convenio a sus legislaciones internas y de no hacerlo incurrirían en sanciones”.¹¹⁹

Con la atención adecuada, este tipo de factores pueden minimizarse garantizando la integridad en la salud de las personas. En este rubro, Guatemala es firmante de distintas declaraciones en pro del medioambiente e intrínsecamente buscan el respeto a las garantías de salud. Una de estas, es la Declaración de Estocolmo, la cual establece en su principio 1 que “el hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la

¹¹⁸Georgina Menéndez, 2013, 21.

¹¹⁹Organización Internacional del Trabajo, C148 - Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 – núm.148 (Ginebra, OIT, 1977), 1.

solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.”¹²⁰

En la década de los años ochenta y principio de los noventa, el auge del desarrollo sostenible se consolidó como una premisa entre los países. La Declaración de Río, instrumento destacado de este movimiento, expresa en su principio 1 que “los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.¹²¹

En esa línea, dentro del principio 7 se establece las responsabilidades comunes pero diferenciadas adquiridas por los Estados para salvaguardar los recursos naturales. Según lo anterior, “deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra, en vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial”.¹²²

Finalmente, es fundamental reconocer que las declaraciones tratan de mantener una coherencia entre el equilibrio medioambiental y el bienestar del individuo, evidenciando las acciones a gran escala como la explotación de recursos. Estas están abiertas a variadas interpretaciones dependiendo del punto de vista y el objetivo que persigue cada Estado. Es esencial entender que las declaraciones son el marco jurídico que busca el respeto a los derechos y garantías humanas, siendo herramientas de apoyo para las organizaciones de la sociedad civil.

3.2.2 Implicaciones culturales

¹²⁰Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en Materia de Derechos Humanos – COPREDEH, compi. *Compendio de Convenios y Tratados Internacionales Ambientales Ratificados por Guatemala* (Guatemala: Primera Edición – COPREDEH, 2011).

¹²¹Ibíd.

¹²²Ibíd.

Recordando que, la familia es la base de la sociedad, es el grupo social encargado de transmitir costumbres, creencias y tradiciones que perduran con el paso del tiempo, forjando así la identidad cultural. El adecuado desarrollo de su entorno, garantiza la convivencia plena entre las organizaciones comunales. De ser alterado con actividades relacionadas a la minería metálica, desencadena irregularidades en la ejecución de sus actividades cotidianas.

Los aspectos sociales y culturales son regularmente los más alterados por las modificaciones del entorno humano. Por ejemplo, la población y su comportamiento demográfico se ven afectados por migraciones, las cuales ocasionan tensiones entre los grupos sociales que habitan en zonas donde se desarrollan los proyectos mineros.

En muchos casos, “la cultura y las costumbres de las familias cambian al alterarse los roles tradicionales como consecuencia de las transformaciones en los modos de producción y la base del empleo.”¹²³ A razón de lo anterior, una variación drástica en la rutina de las poblaciones suele crear una desorganización en el tejido social capaz de afectar el orden establecido.

Otro dato sustancial sobre el impacto multidimensional de la extracción de minerales es compartido por el OMAL, el cual brinda una sistematización de los efectos negativos del proyecto de la multinacional minera en Guatemala y El Salvador, donde se contemplan cinco dimensiones en las que se clasifican los impactos ocasionados por las empresas transnacionales. Descritas en la siguiente tabla, estas son de carácter económico, político, social, ambiental y cultural.

Tabla N°4. Dimensiones e impactos de las actividades de las empresas transnacionales

Dimensión	Impactos
Económica	Destrucción del tejido productivo local

¹²³ICEFI, 2014, 31.

	Delitos económicos: fraude, corrupción, soborno
	Evasión fiscal
Política	Lex mercatoria y pérdida de soberanía
	Déficit democrático y lobby
	Criminalización y represión
Social	Privatización de los servicios públicos
	Condiciones laborales y derechos sindicales
	Desigualdades de género
Ambiental	Contaminación del aire, agua y tierra
	Pérdida de biodiversidad
	Destrucción del territorio y desplazamiento de población
Cultural	Control de los medios de comunicación
	Privatización de la educación
	Derechos de los pueblos indígenas

*Elaboración propia, resumen de datos disponibles en: OMAL (España: Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio – CEICOM, 2014), 32.
http://omal.info/IMG/pdf/mineria_transnacional.pdf*

Mediante el informe sobre la minería transnacional, OMAL brinda una perspectiva distinta a la problemática a través de un enfoque jurídico de derechos humanos. El mismo señala que nunca deben comprometerse las garantías sociales y culturales de una comunidad sobre un acuerdo comercial. Al respecto, “la diversidad cultural es un aspecto importante en el factor de identidad. En Asunción Mita, las diferentes etnias representan el 0.74 por ciento de la población indígena. En este contexto, la municipalidad debe velar porque la población cuente con los servicios básicos necesarios para mejorar y mantener las condiciones y calidad de vida”.¹²⁴

Independientemente de la cantidad de pueblos indígenas dentro del municipio, existen leyes que también protegen las garantías esenciales de estos grupos representativos de la cultura nacional. Respectivamente, el Convenio de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales establece “las condiciones sobre el respeto a sus tierras, el proceso de empleabilidad de las personas, seguridad social y salud,

¹²⁴ Deguate.com, “Aspectos Demográficos de Asunción Mita”, Departamentos y Municipios, 2014.

las cuales efectivamente brindan una condición de vida digna para proteger el patrimonio cultural.”¹²⁵

Por lo anterior, es necesario que tanto el gobierno como la empresa que modificará el entorno ambiental, brinde sin restricción toda la información verídica relativa a las especificaciones del proyecto minero. Al disponer de datos particulares y complementarios, las comunidades pueden emitir un juicio de valor de la situación sustentando sus argumentos con los reportes recibidos. De esa manera, dicho grupo social adquirirá un rol participativo informado en la toma de decisiones sobre sus tierras. Lamentablemente, este no fue el escenario de las comunidades habitantes en el Cerro Blanco.

Alineando el aspecto cultural con el ámbito internacional, Guatemala también forma parte de declaraciones que buscan la protección de estas garantías. La Declaración del Milenio, en su sección V –Derechos Humanos, Democracia y buen Gobierno- hace referencia al compromiso suscrito por los Estados que busca “la plena protección y promoción de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de todas las personas. Asimismo, respeta y hacer valer plenamente la Declaración Universal de Derechos Humanos.”¹²⁶

Sin embargo, a lo largo del estudio del proyecto Cerro Blanco, es evidente la preeminencia del derecho privado sobre el público o comunitario que añadido a la debilidad jurídica e institucional del gobierno, ha impedido a Guatemala confrontar a la empresa GoldCorp por los daños de sus operaciones. Para evitar la situación antes descrita, es necesario adecuar y hacer cumplir las normativas nacionales a los estándares y planteamientos de Derechos Humanos a nivel internacional para proteger grupos vulnerables.

¹²⁵Organización Internacional del Trabajo, Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, (Lima, OIT, 2014).

¹²⁶COPREDEH, 2011.

3.2.3 Consecuencias económicas

Es inevitable no realizar múltiples conexiones al entramado de efectos desfavorables generados por la minería metálica. En ese sentido, la afectación a la naturaleza también conlleva un impacto a la economía de la población. “Las actividades extractivas agrícolas, ganaderas y mineras son responsables de «sobreuso» en al menos el 15 por ciento del territorio nacional. En Guatemala, los impactos al capital natural se dan en un contexto nacional muy particular, registrando las tasas más altas de extracción de materiales por unidad de superficie, 8.3 toneladas por hectárea anuales. Ello sobrepasa el promedio de los países con similares indicadores económicos, el cual es de 4.8 toneladas.”¹²⁷

Los distintos proyectos como la mina Marlín en San Marcos, El Escobal en Santa Rosa y Cerro Blanco en Jutiapa, muestran la distribución territorial de las licencias aprobadas. De esta manera, los terrenos explotados se aumentan y en consecuencia hay menos espacio disponible para la ganadería o agricultura, las cuales suelen ser medios de subsistencia y aporte económico. Tal y como se menciona en el capítulo uno de esta investigación, es necesario realizar ajustes en la Ley Minera que garanticen métodos de producción sostenibles a favor de la población.

Respecto al tema, ICEFI brinda una visión a corto plazo de los resultados de los proyectos mineros en sus zonas aledañas. Usualmente, “los cambios económicos son evidentes para algunos grupos que ven incrementados sus ingresos. Sin embargo, el surgimiento de nuevas demandas, necesidades y flujo de capitales, incrementan los precios de productos, de manera que, se puede encarecer el costo de la vida para los habitantes de las comunidades.”¹²⁸

¹²⁷ICEFI, 2014, 31.

¹²⁸Ibid. 33.

Es imposible omitir el exhaustivo trabajo realizado por ICEFI al concentrar sus esfuerzos en el ámbito minero y facilitar la comprensión de los impactos que genera. Asimismo, el aporte de OMAL a través de una visión holística, posibilita la comprensión de las repercusiones existentes en Jutiapa. Al entender el alcance de los daños en sus distintas dimensiones, se facilita el proceso de concientización al obtener pruebas tangibles que validan cada una de las oposiciones.

Indiscutiblemente, las declaraciones internacionales juegan un papel importante como guía de actuación para las organizaciones de la sociedad civil, ya que refuerzan los argumentos en contra de la minería, justificando que es una práctica negativa pero legalmente permitida. Es importante que uno de los puntos de enfoque sea la lucha por el acceso a la información para todos los habitantes. El ocultar datos públicos relacionados a los impactos naturales es un obstáculo al compromiso de la sociedad para preservar el medioambiente.

La Declaración de Río es base sustancial de muchos derechos y refuerza la idea anterior a través de su principio 10 exponiendo que “el mejor modo de tratar las problemáticas ambientales es con la participación de los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente que dispongan las autoridades, incluida la relativa a materiales y actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones.”¹²⁹

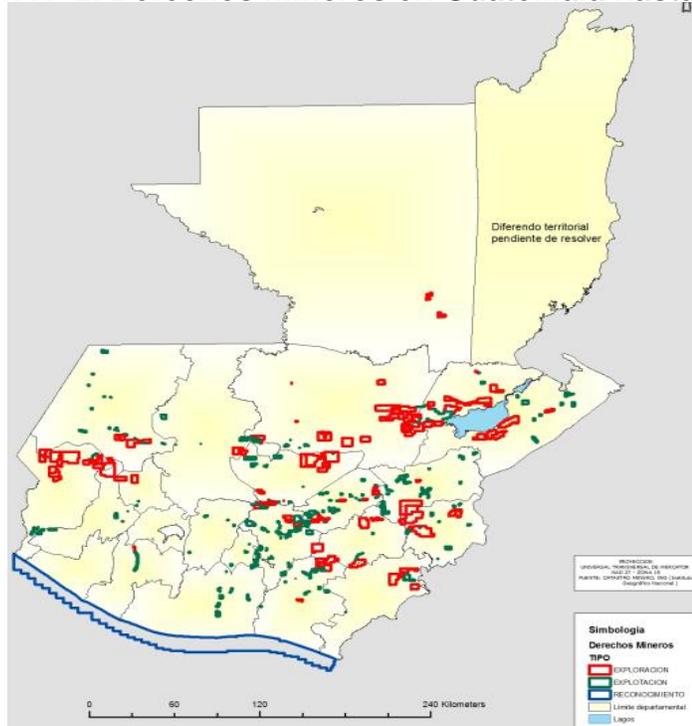
La aplicabilidad de tal principio debe de ser respetada en Guatemala y en cualquier país que evidencie cualquier atentado en contra de los recursos naturales y que en algún momento interrumpa un ciclo de vida sano. En El Salvador, el río Lempa se ha convertido en el recurso de mayor preocupación ya que cualquier desecho proveniente de la mina, resultaría en un factor contaminante para el mismo.

¹²⁹COPREDEH, 2011.

Convirtiéndose en un problema transfronterizo al involucrar la participación de varios Estados para su debida resolución.

Ante tal situación, Julio González, ecologista de Madre Selva en Guatemala, expone la severidad del caso al declarar que “en 18 años no han sacado ni un gramo de oro de esta mina. El proyecto fue promovido por la ambición de un grupo empresarial que ha contaminado ríos de Guatemala y de El Salvador. De 386 licencias de extractivismo, 168 son de minería metálica.”¹³⁰ Además, la debilidad institucional de ambos países se vuelve un factor en contra para enfrentar estas situaciones, siendo los habitantes los que reciben el mayor impacto.

Imagen N° 2. Derechos mineros en Guatemala hasta el 2013



¹³⁰Vanguardia de El Salvador, “El río Lempa se encuentra en peligro: Guatemala y El Salvador contra la minería transfronteriza”, *Alianza Centro Americana Frente a la Minería – ACAFREMIN*, 10 de septiembre 2018. <https://www.acafremin.org/es/noticias-regionales/guatemala/296-el-rio-lempa-se-encuentra-en-peligro-guatemala-y-el-salvador-contra-la-mineria-transfronteriza>

Las especificaciones de ICEFI demuestran las causas y efectos que las decisiones del proyecto minero conllevan, mismas que se omiten cuando prima la motivación económica. Con el paso de los años, Entre Mares y Goldcorp Inc. siguen bajo estricta supervisión debido a la publicación de informes sobre la situación del Cerro Blanco. Por lo que, la expectativa de la población involucrada es la cancelación de la actividad en todo el territorio.

La suma de los factores mencionados anteriormente resalta la importancia de atender los impactos que sufren las comunidades contiguas a un proyecto de explotación, aun si estos llegasen a parecer insignificantes o tengan poco realce mediático. Aunque el objetivo final del rubro es el lucro económico, las compañías transnacionales deben alinearse a los intereses y compromisos medioambientales de los gobiernos. Ya que estos otorgan las licencias condicionadas a recibir inversión extranjera sin afectar los recursos nacionales.

3.3 Intervenciones de entidades gubernamentales y organizaciones civiles: compromiso con los Derechos Humanos

Tomando en cuenta que las consecuencias ambientales generadas por la actividad minera del proyecto Cerro Blancos son sensibles en esa nación y en nuestro país, lo ideal sería que ambos gobiernos centralizaran esfuerzos para mitigar los daños. Es imperante que El Salvador, rechace los problemas que la operación genera y aborde desde otra línea de trabajo las consecuencias ecológicas. Los movimientos ambientales, sociales e instituciones gubernamentales están obligados a resguardar los recursos naturales en peligro, más aún si se encuentran en áreas protegidas.

Los efectos negativos son evidentes en el área explotada y sus alrededores. Entre estas destaca la contaminación de las cuencas hídricas binacionales, anteriormente mencionadas, como factor de riesgo que amenaza la salud y bienestar de la población. Por ello y otras problemáticas, organizaciones de la sociedad civil de los

dos Estados, exigen a las instituciones gubernamentales pertinentes, la protección y garantía de sus derechos.

3.3.1 Entidades gubernamentales

Una de las instituciones gubernamentales que ha jugado un papel decisivo denunciando el proyecto, es la PDDH de El Salvador. Desde el “18 de julio de 2010, el entonces procurador Oscar Luna y delegados de esa institución, en conjunto con su homóloga en Guatemala, efectuaron una visita a la mina obteniendo importante información sobre el funcionamiento de la misma, los estudios aprobados y los proyectos de responsabilidad social que estaba ejecutando la empresa Entre Mares”.¹³¹

Las irregularidades contenidas en el EIA sobre los procesos de intervención y la posterior regeneración ambiental del proyecto incentivaron la reevaluación de los criterios de aprobación de la licencia. Añadido a esto, la omisión de los grupos afectados en el informe instó a verificar por ambas instancias dicha aseveración. Los estudios señalaban que el proyecto se llevaría a cabo en un ambiente ideal, sin tomar en cuenta las debilidades y vulnerabilidades ecosistémicas que existían.

Para noviembre de 2010, Oscar Luna acudió a la “convocatoria de la Comisión de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Asamblea Legislativa, con el fin de exponer la posición de la PDDH respecto al tema de minería metálica en el país. En esta ocasión, aprovechó a presentar un informe escrito alusivo al caso (...) que exponía la preocupación que éste representa para el goce y disfrute de los derechos humanos e integridad del medio ambiente”¹³².

En dicha reunión, señaló el riesgo que la minería representa y demandó acciones directas por parte del Estado. Asimismo, expresó “la necesidad de iniciar una

¹³¹Oscar Luna, Yanira Cortez, 2013, 20.

¹³²Ibíd. 33.

investigación para determinar las consecuencias en los cursos de agua y las posibles afectaciones para los recursos hídricos que comparten Guatemala y El Salvador”.¹³³ Cabe destacar que, para mitigar y resolver este problema transfronterizo, es necesario que los países involucrados tengan la voluntad y compromiso de hacer cumplir sus legislaciones internas y principios internacionales en materia ambiental.

En diciembre del mismo año, el entonces ministro de Relaciones Exteriores, Hugo Roger Martínez, sostuvo una reunión con el procurador “con el objeto de abordar las posibles implicaciones del proyecto en los derechos humanos y los recursos naturales. También se presentó un documento explicando la posición de la PDDH, sosteniendo la necesidad de iniciar una investigación sobre las consecuencias que el proceso extractivo acarrea”.¹³⁴

Asimismo, Luna resaltó la importancia de la “voluntad de los Estados (...) para iniciar acciones conjuntas y un proceso de diálogo que se fundamente en los principios de derecho internacional, como la obligación de no causar daño apreciable, el derecho al uso equitativo y razonable de las aguas y la obligación de comunicar a otros Estados los proyectos de obras o trabajos hidráulicos que tengan afectaciones transfronterizas”¹³⁵. De esta forma, se justifica que el gobierno de El Salvador está ejerciendo su derecho y deber al solicitar la suspensión de las operaciones mineras que perjudiquen su territorio.

Desde otra perspectiva, Guatemala ejerce y justifica el uso del recurso hídrico mediante el derecho de cuenca. Teniendo en cuenta que por su altitud y ubicación geográfica, es un país que suministra fuentes hídricas a Estados colindantes,

¹³³Ibíd.

¹³⁴Ibíd. 34.

¹³⁵Ibíd.

plantea que sus acciones se adecúan a los intereses nacionales y son ajenas a las consecuencias que podría ocasionar en otros territorios.

Recordemos que, la mina se ubica dentro de la Región Trifinio. Es decir que, cualquier actividad humana que genere contaminación o perjudique el espacio natural de la zona resguardada, contraviene la “Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional. Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas –Convención Ramsar”¹³⁶ y otros instrumentos jurídicos.

Tomando en cuenta las disposiciones del Plan y las regulaciones de protección y resguardo que contiene, existe la posibilidad de utilizar este instrumento jurídico en el debate internacional. Bajo esas premisas, el gobierno de El Salvador es capaz de ofrecer una solución inmediata a dicha problemática. Sin embargo, la voluntad gubernamental de ambas naciones divergen entre sí, dificultando el correcto abordaje.

En la conmemoración del Día Mundial del Agua, el 24 de marzo de 2011, se solicitó al gobierno salvadoreño acciones específicas para prevenir daños irreparables en la cuenca del río Lempa. Resultado de ella, fue la creación de tribunales ambientales que tienen como objetivo la protección de los recursos naturales nacionales. A la vez, destacó la necesidad de “mejorar la gestión hídrica de El Salvador, en coordinación con los países vecinos de la región, para brindar un tratamiento más integral y efectivo de los recursos compartidos”.¹³⁷

El 22 de junio de 2012, requerida por el ex Canciller Hugo Martínez, la procuraduría asistió a la reunión del “Grupo Jurídico Interinstitucional sobre el Proyecto Minero Cerro Blanco”¹³⁸ para estudiar y valorar en conjunto con la Fiscalía General de la República el informe elaborado por la comisión. Dicho instrumento, establecía los

¹³⁶Ibíd.

¹³⁷Ibíd.

¹³⁸Ibíd.

“antecedentes, escenarios identificados para el abordaje del tema, marco jurídico interno e internacional y recomendaciones jurídicas. Así también, la propuesta de ruta crítica a discutir y la metodología a seguir”.¹³⁹

La segunda reunión del Grupo Jurídico Interinstitucional a la que asistieron miembros de la PDDH fue convocada el “26 de julio del mismo año, donde se presentó el Informe Técnico de la Visita al Proyecto Minero Cerro Blanco y además, se informó el panel fórum que el PARLACEN estaba organizando en Metapán”.¹⁴⁰ Este evento se realizó el 22 de agosto con representantes de la Procuraduría, Asamblea Legislativa y funcionarios del Parlamento.

El panel titulado, “Explotación Minera del Cerro Blanco en Asunción Mita, Jutiapa, Guatemala y sus consecuencias para El Salvador, finalizó con la elaboración de la Declaración de Metapán”¹⁴¹. Este documento no vinculatorio, expone el compromiso que los presentes en el panel, en sintonía con el gobierno central adquirieron para impulsar esfuerzos en conjunto, a fin de revertir el permiso de explotación otorgado a Entre Mares.

Entre los compromisos más importantes de la Declaratoria destaca el “establecimiento de una hoja de ruta a nivel nacional y regional para promover y divulgar la problemática, a fin de sensibilizar en los diferentes sectores los impactos ambientales que genera la operación minera”.¹⁴² Reconociendo el empeño que distintas organizaciones de la sociedad civil han realizado en ambos Estados, el documento en cuestión, insta a coordinar acciones e intercambiar información técnica entre ellas para sistematizar los trabajos realizados.

¹³⁹Ibíd.

¹⁴⁰Ibíd.

¹⁴¹Ibíd.

¹⁴²Ibíd. 36.

Asimismo, los participantes “exhortaron al gobierno de El Salvador, agilizar las acciones necesarias para anular la vigencia de la licencia otorgada”.¹⁴³ En relación a la vulnerabilidad del ecosistema explotado, se enfatizó la necesidad de mejorar la regulación de permisos ambientales y de vigilancia, a fin de regenerar y reducir el impacto ecológico.

En esa línea de trabajo, se solicitó al “SICA adoptar un papel protagónico en el marco del Derecho Comunitario para resguardar las garantías de la población (...) a fin de fortalecer la integración regional”.¹⁴⁴ Debido a la necesidad de impulsar acciones de monitoreo ambiental, especialmente las relativas a la protección del derecho al agua y de un medio ambiente sano, el SICA deberá supervisar el uso racional de los recursos.

Por todo lo anterior, se infiere que tanto la PDDH como la Cancillería salvadoreña han unificado esfuerzos para cancelar el permiso de explotación en la mina Cerro Blanco. Sin embargo, las instituciones ambientales en el Estado vecino, han desestimado el impacto negativo que dicha actividad genera en nuestro país. Los informes elaborados por ambas entidades abonan a los documentos de técnicos ambientales, analizados anteriormente, que por diversas razones condenan la operación minera en Jutiapa.

Ahora bien, otra institución salvadoreña que se pronunció ante la posible contaminación del cauce más importante del país, fue ANDA. “El 16 de octubre de 2012, en el conversatorio organizado por el PARLACEN y en presencia de otras autoridades salvadoreñas, el extitular de ANDA, Marco Fortín, reconoció la amenaza del proyecto”.¹⁴⁵

¹⁴³Ibíd.

¹⁴⁴Ibíd.

¹⁴⁵Ibíd. 37.

En su momento, Marco Fortín propuso una serie de recomendaciones para mitigar en la medida de lo posible, el impacto ambiental que la operación minera representa. Una de estas sugería que “Entre Mares redireccionara el vertido de sus desechos, hacia la laguna de Atescatempa, ubicada al sur de Asunción Mita y al este de la frontera de El Salvador. Este cuerpo de agua, a criterio de la institución, es una laguna muerta y sin ningún uso”¹⁴⁶.

Según la PDDH, la anterior posición es alarmante por considerar que las “actuaciones y propuestas de las autoridades salvadoreñas no derivan del conocimiento y vinculación de las obligaciones del Estado acorde al Derecho Internacional”¹⁴⁷. En ese sentido, expone la debilidad de las propuestas gubernamentales con un abordaje carente de discusión sobre una “problemática que amenaza una zona ecológicamente indivisible, sujeta a la protección especial del Plan Trifinio.”¹⁴⁸

Por su parte, la PDH de Guatemala a través de la Auxiliatura Departamental de Jutiapa, ha realizado visitas técnicas y diferentes consultas a los pobladores afectados por el proyecto minero. “En 2017, delegados de la institución se presentaron en las inmediaciones del río Ostúa, con la intención de verificar la calidad del agua. Durante la inspección los representantes de la sociedad civil indicaron que la actividad industrial (...) contamina el afluente perjudicando la salud de muchas familias que dependen de este.”¹⁴⁹

Sin embargo, las acciones de la PDH no otorgaron los resultados esperados por los habitantes. Ya que, en la visita antes descrita, se acordó “redactar un informe y solicitar a las autoridades correspondientes investigar a profundidad si,

¹⁴⁶Ibíd.

¹⁴⁷Ibíd.

¹⁴⁸Ibíd.

¹⁴⁹Procuraduría de los Derechos Humanos, “PDH realiza monitoreo a río de Jutiapa”, Procuraduría de los Derechos Humanos Guatemala, acceso el 27 de agosto de 2019. <https://www.pdh.org.gt/pdh-realiza-monitoreo-a-rio-de-jutiapa/>

efectivamente, el desarrollo del proyecto no genera consecuencias negativas en la zona intervenida”¹⁵⁰. Hasta la fecha, no se encontró registro del informe o visitas recientes de instituciones medioambientales.

Posteriormente, el 12 de noviembre de 2018, “el Procurador de la PDH, Jordán Rodas Andrade y la Procuradora de la PDDH, Raquel Caballero de Guevara, sostuvieron una reunión de trabajo con la finalidad de coordinar acciones en el marco del convenio de cooperación institucional”. Este encuentro, impulsó en ambos Estados nuevas solicitudes para dejar sin efecto el permiso de explotación.

Los procuradores, suscribieron una carta de entendimiento para la ejecución coordinada del proyecto de “Fortalecimiento de las capacidades del personal de las instituciones nacionales de Derechos Humanos de El Salvador y Guatemala, en atención al tema de Empresas y Derechos Humanos. El objetivo de la firma es fortalecer las capacidades del personal, el intercambio de experiencias, conocimientos e información y la posibilidad de realizar acciones conjuntas de atención, gestión, educación y sensibilización en materia de derechos humanos”¹⁵¹.

En ese sentido, es importante resaltar el abordaje actual del proyecto por parte de las Procuradurías de ambos Estados, que a través de sus legislaciones supremas, se obligan a defender los derechos humanos. Tanto la Constitución de El Salvador como la de Guatemala, expresamente señalan que deben proteger los recursos naturales necesarios para el desarrollo humano.

Lo anterior, no significa que la defensa del capital ecológico no sea primordial o urgente. Al contrario, es clave para argumentar que la calidad de vida depende en

¹⁵⁰Ibíd.

¹⁵¹Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, “Procuradora de PDDH Firma carta de entendimiento con homólogo guatemalteco para evitar violaciones a los derechos humanos”, Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, acceso el 28 de agosto de 2019. <https://www.pddh.gob.sv/procuradora-de-ddhh-firma-carta-de-entendimiento-con-homologo-guatemalteco-para-evitar-violaciones-a-derechos-humanos/>

gran medida, de la disponibilidad de alimentos, agua y demás factores naturales que en conjunto abonan el pleno desarrollo de la población. Es decir, que tanto la lucha por la protección de los ecosistemas y medios naturales, como la garantía de derechos humanos, son complementarios para el desarrollo en óptimas condiciones.

Es importante destacar que tanto Guatemala como El Salvador, son signatarios de diversos instrumentos jurídicos que buscan aumentar la cooperación regional. Otros esfuerzos, son las normas relativas a la protección de los derechos humanos que garanticen un nivel de vida apropiado. Lastimosamente, esto no significa que los gobiernos se sometan y cumplan sus compromisos en materia ambiental o de derechos.

Los países centroamericanos conscientes de lo fundamental que es abordar problemas sociales como región han ratificado diversos esfuerzos jurídicos que protegen los derechos humanos. Aunque estos instrumentos varíen en contenido y dimensión, su objetivo final siempre será la promoción de acciones coordinadas desde las entidades gubernamentales encargadas de regular y velar por las garantías de la sociedad.

En general, los convenios que ambos estados ratifiquen deben cumplirse en el territorio de cada uno. Sin embargo, tomando en cuenta que en algunos casos los problemas ecológicos trascienden la soberanía estatal, es importante recurrir a las normas internacionales que regulen la solución de estos. Por ende, la amalgama de normas relacionadas a la protección de la salud, bienestar y calidad de vida, se relacionan intrínsecamente para propiciar un ambiente sano al ser humano.

3.3.2 Organizaciones de la Sociedad Civil

Debido a que la protección ambiental no es tema exclusivo de gobierno, es importante señalar las intervenciones que organizaciones de la sociedad civil de ambos Estados involucrados llevan a cabo. En El Salvador, la movilización social

fue muy demandante, permitiendo aprobar en 2017 la Ley de Prohibición de la Minería Metálica. En ese sentido, es necesario destacar que la voluntad gubernamental es factor clave para la toma de decisiones en esta materia y determina, de cierta forma, el éxito de políticas públicas encaminadas a su resguardo.

Claramente, en un país cuyo potencial minero siempre ha sido elevado, se requiere de más organización comunal y presión social sobre el gobierno central. Sin embargo, por los proyectos sociales que las empresas extractivas están obligadas a retribuir a las comunidades, difícilmente la población expone o denuncia la grave contaminación que estos generan. Por el contrario, los pocos habitantes que se oponen a dichas actividades son socialmente perseguidos e incluso amenazados.

Es ahí cuando la organización civil demuestra que, en armonía con los agentes gubernamentales, protegen y defienden los derechos de la población afectada directa o indirectamente. Desde una cooperativa comunal hasta las empresas privadas sin fines de lucro, los derechos humanos se exigen en diferentes escalas y escenarios. Asimismo, el rol que los medios de comunicación toman, resulta de gran importancia para la vista pública de la problemática, ya que, con una adecuada difusión, la presión ejercida ante instituciones nacionales será atendida.

La organización no gubernamental que ha destacado en la lucha por la conservación del medio ambiente en el país y la región centroamericana es UNES. “Promoviendo la sustentabilidad en beneficio de la naturaleza y de los pueblos más vulnerables a través de un enfoque de derechos, participa en investigaciones coordinadas con profesionales para planificar herramientas de adaptación al cambio climático”.¹⁵² Asimismo, trabaja para dinamizar la agenda nacional y exigir justicia ambiental con equidad.

¹⁵²UNES, “Quiénes somos, Misión y Visión”, Unidad Ecológica Salvadoreña, acceso el 28 de agosto de 2019. <http://www.unes.org.sv/quienes-somos/>

En referencia a la problemática en estudio, “UNES alertó a finales de febrero del presente año, sobre la amenaza de contaminación en el río Lempa”¹⁵³. La Unidad presentó la investigación titulada “Generación y Gestión del conocimiento científico-técnico con un enfoque de género, sobre las amenazas e impactos de la minería metálica trasfronteriza y la vida de la gente de El Salvador”.¹⁵⁴ Dicho instrumento, evidenció los impactos que genera en los bienes naturales la industria extractiva, incluso cuando ésta se realice de forma legal.

Destacando las repercusiones ambientales de la mina, “el estudio levanta una línea base del nivel de contaminación del río Lempa (...) en la actualidad. Señala a la vez que, debido al agua termal que pretende re-inyectarse a la cuenca subterránea del lago Güija, los altos índices de materiales pesados atentarían directamente la composición del recurso.”¹⁵⁵ A criterio de Cidia Cortés, investigadora de UNES, el diálogo entre los países involucrados es necesario y obligatorio ya que, la propuesta de solución a dicha problemática ambiental es responsabilidad de ambos.

En un esfuerzo de profundizar en esta problemática, el grupo encargado de esta investigación entrevistó al Director de Incidencia y Gestión de Políticas Públicas de UNES, Luis Alonso González. En esta intervención se abordaron temáticas de interés sobre el proyecto Cerro Blanco, reforzando los detalles expuestos en los capítulos del presente estudio. Asimismo, los postulados descritos previamente coinciden con la postura de la organización en comento.

Entre las principales observaciones o críticas del Director González, destaca el eminente vacío y falta de información en los EIA como la exclusión de los grupos afectados y la poca apertura con enfoque de género a las opiniones de

¹⁵³UNES, “Alerta amenaza de contaminación de río Lempa por minería transfronteriza”, Unidad Ecológica Salvadoreña, acceso el 28 de agosto de 2019. <http://www.unes.org.sv/2019/02/28/alerta-amenaza-contaminacion-rio-lempa-mineria-transfronteriza/>

¹⁵⁴Ibíd.

¹⁵⁵Ibíd.

comunidades vulnerables tales como poblaciones indígenas, niñez y adultos mayores. Manifestó asimismo los principales obstáculos enfrentados para concretar investigaciones en el área. El contexto de violencia social prevaleciente en Centroamérica dificulta el acceso a la información y a las minas en zonas remotas, ocasionando secuestros o privación de libertad de miembros de grupos en contra de la minería. Ejemplo de ello son las constantes amenazas hacia las organizaciones defensoras.

Ahora bien, en cuanto al rol gubernamental que El Salvador podría ejercer en la presidencia pro tempore del SICA, afirmó que sería el escenario propicio para abordar y proponer una solución de la problemática. También, destacó las dificultades derivadas del componente geográfico que enfrentan tanto El Salvador como Guatemala. Los proyectos mineros se ubican en zonas remotas lo cual dificulta a los grupos encargados de la toma de decisiones monitorear dichas operaciones.

Finalmente, resaltó la evidente negligencia de ambos Estados para la promulgación de leyes en pro del medio ambiente y el debido seguimiento a las demandas ambientales. Al respecto, señaló el desinterés de las entidades de consulta de Cancillería por revisar una propuesta de un tratado transfronterizo sobre las agua, el cual permaneció más de un año sin observaciones ni aprobación. Por lo anterior descrito, se coincide que es imprescindible para resolver la problemática del Cerro Blanco, fortalecer las instituciones gubernamentales involucradas y los órganos justicia en ambos Estados.

Por otra parte, el colectivo Madreselva, es la organización defensora de los bienes naturales y biodiversidad de Guatemala, que con “18 años de experiencia, es referente en el tema ecologista y de acompañamiento a las comunidades que

defienden sus territorios”¹⁵⁶. Sus posturas a diversos proyectos de explotación minera en todo el territorio han generado condiciones de diálogo entre el gobierno central y las empresas extractivas. Convirtiéndola así, en la entidad más representativa de la lucha contra la minería en Guatemala.

Madreselva comunicó desde el inicio del proyecto, su negativa postura al desarrollo de éste. Igualmente, detalló las irregularidades que el estudio presentaba. Además, criticó la poca información que la compañía había compartido con las instituciones ambientales y señaló los datos y procedimientos faltantes que calificaban cómo incompleto dicho informe.

Entre las deficiencias que Madreselva identificó, se encuentran los factores de riesgo a la salud que repercutirían en los habitantes de la zona intervenida. Según la compañía, “esta operación no generaría problemas sanitarios. Sin embargo, una de las enfermedades señaladas por el colectivo que despertaron una alerta higiénica, es el padecimiento a largo plazo de hidroarsenicismo crónico”.¹⁵⁷ Recordemos que, en el transcurso de la extracción, el arsénico es el químico utilizado por excelencia para separar el metal del material rocoso.

Dicha enfermedad, “se manifiesta a través de irritación intestinal que causa dolor estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. La exposición prolongada al arsénico inorgánico causa patrones de lesiones cancerígenas en la piel”.¹⁵⁸ Madreselva, quien ha acompañado los reclamos de los habitantes cercanos a la mina, indicó que algunos de esos “síntomas son resentidos desde hace algunos años por los

¹⁵⁶Madreselva, “¿Quiénes somos?”, Organización Madreselva, acceso el 9 de agosto de 2019. http://madreselva.org.gt/?page_id=93

¹⁵⁷Movimiento Mesoamericano contra el Modelo Extractivo Minero, “Ríos majestuosos con arsénico y sin oro”, acceso el 29 de agosto de 2019. <https://movimientom4.org/2019/03/rios-majestuosos-con-arsenico-y-sin-oro/>

¹⁵⁸Ibíd.

lugareños”¹⁵⁹. Es decir, que aún sin haber extraído el oneroso mineral del lugar, los efectos negativos a la salud están presentes.

Por lo anterior, se concluye que el rol desempeñado en ambos Estados por las organizaciones ecologistas y defensoras de derechos humanos, es el principal factor de movimiento en contra de las actividades extractivas. Con el objetivo de abordar las consultas que representantes de la sociedad civil y habitantes de las comunidades expresen de los proyectos que involucren el uso de sus recursos, es necesario que el gobierno conceda espacios de diálogo y mesas técnicas de trabajo.

Al poner en tela de juicio los problemas generados y los derechos humanos violentados durante la extracción de minerales en todo el territorio guatemalteco, resulta importante discutir si prevalecen los intereses económicos de las empresas extranjeras sobre las garantías individuales que el Estado está obligado a proteger.

¹⁵⁹Ibíd.

CONCLUSIONES

1. El tiempo estipulado en la Ley de Minería de Guatemala para la aprobación de licencias es corto, condicionando que los EIA sean vagamente escrutados, esto dificulta las labores de los especialistas para identificar las repercusiones ambientales y beneficiando a las compañías extractivas.
2. Los EIA presentados no cumplen a totalidad lo requerido en la normativa de Guatemala. En ese sentido, el MARN cedió ante la presión ejercida por la compañía minera, aprobando la licencia de explotación aun con escasa información contenida en el plan de prevención de daños y otros elementos. Con el paso del tiempo, se ha demostrado que evidentemente la operación perjudica el entorno natural al utilizar arsénico y otros elementos químicos.
3. Los impactos medioambientales y sociales en el afluyente transfronterizo son evidentes en la población perjudicada, por lo que las organizaciones de la sociedad civil son los principales promotores de cambio que exigen a los gobiernos el cumplimiento de compromisos ambientales nacionales e internacionales.
4. La falta de apertura al diálogo y establecimiento de mesas de debate en pro del medio ambiente en ambos Estados, no permite priorizar las necesidades sociales y ambientales sobre los beneficios económicos que se perciben, los cuales no retribuyen el costo ambiental que la actividad minera metálica conlleva.

RECOMENDACIONES

1. La Ley de Minería guatemalteca requiere reformas en los tiempos otorgados para resolver los permisos ambientales. Se considera un lapso mínimo de 90 días hábiles para responder a las solicitudes de EIA entregadas, garantizando el compromiso ambiental y un leve impacto en los recursos.
2. Es elemental que los EIA describan de la mejor forma posible el alcance ambiental que las operaciones mineras generarían. Es obligación de las empresas presentar informes completos, como de las instituciones encargadas de su aprobación, revisar correctamente los documentos pertinentes con el objetivo de reforzar el funcionamiento institucional garantizando el compromiso con el medioambiente.
3. El excesivo uso de los recursos naturales perjudica su resiliencia e implica la intervención de otros métodos para su regeneración. Por consiguiente, se recomienda a las dependencias gubernamentales propiciar espacios de participación ciudadana para analizar la opinión de las comunidades afectadas exponiendo los problemas que la minería metálica genera en la salud y en su entorno.
4. El Salvador debe proponer un tratado de aguas transfronterizo que permita regular el recurso hídrico de ambas naciones en beneficio de sus poblaciones, garantizando la integridad del ambiente. Es decir, cumplir con lo estipulado en los compromisos adquiridos en convenios internacionales en materia ambiental sin condicionar la sostenibilidad de las actividades económicas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Libros

Banco Mundial. *Libro De Consulta Para Evaluación Ambiental Volumen*. Washington: Departamento de Medio Ambiente. 1991.

Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. *La Minería en Guatemala: Realidad y Desafíos frente a la Democracia y el Desarrollo. Segunda Edición – 2014*. Guatemala: Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. 2014.

J, Valcarlos. *Alteraciones ambientales en sistemas naturales provocadas por la minería metálica*. España, Cuaderno Lab. Xeolóxico de Laxe. 1993.

López, Dina. *Análisis del Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Minero Cerro Blanco, Asunción Mita, Jutiapa, Guatemala*. Guatemala: Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio CEICOM. 2010.

Luna Arroche, Julio Roberto. *Análisis de la información en la cuenca Ostúa-Güija, con énfasis en la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, y la incidencia del proyecto minero Cerro Blanco*. Guatemala: Ministerio de Energía y Minas. 2013.

Newman, Lee. *Enfermedades relacionadas con la contaminación del aire*. Estados Unidos: Manual MSD Versión para profesionales. 2014.

Observatorio de Multinacionales en América Latina (OMAL). Zarraga, Ane. *La minería transnacional en Centroamérica: lógicas regionales e impactos transfronterizos. El caso de la mina Cerro Blanco*. España: Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio – CEICOM. 2014.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Estado Mundial del Recurso Suelo*. Italia: Organización de las Naciones. 2016.

Pérez, José Roberto. *El Derecho Internacional y la Protección de los Suelos*. España: Universidad de Valencia. 2000.

Recinos, R. Objetivos y metas ambientales del proyecto minero Cerro Blanco. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. 2013.

Robinson, Robert H. *Propuesta de Proyecto Minero de Cerro Blanco: Comentarios Preliminares al estudio de evaluación de Impacto Ambiental*. Estados Unidos: Propuesta de Proyecto Minero Cerro Blanco. 2012.

Valverde Soto, Max. *Principios Generales Del Derecho Ambiental Internacional*. Costa Rica: *ILSA Journal of International & Comparative Law*. 1996.

Trabajos de Graduación

Conde Guzmán, Andrea Valeria. "Creación De La Ley De Uso, Aprovechamiento Del Agua En Guatemala". Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2014. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_12040.pdf

Joachin Maldonado, Carmen Lorena. "Procedimiento Consultivo A Las Comunidades Indígenas Para La Aprobación De La Explotación Minera". Tesis de Licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7004.pdf

Menéndez, Georgina. Diagnóstico Ambiental Y Actividades De Gestión Ambiental, Desarrolladas En El Proyecto Minero Cerro Blanco, Asunción Mita, Jutiapa, Guatemala. Ejercicio Profesional Supervisado: Universidad de San Carlos de Guatemala y Centro Universitario de Oriente. 2013. <http://cunori.edu.gt/carreras/ingenieria-en-gestion-ambiental/informes-de-eps>

Legislaciones

Convenio sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo. Finlandia: Organización de las Naciones Unidas. Comisión Económica para Europa. 1991.

Normas de Helsinki. Finlandia: Organización de Naciones Unidas. 1966.

Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres prioritarias en América Central. Nicaragua. 1992.

Organización de las Naciones Unidas. Convenio de las Naciones Unidas sobre la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Brasil: Organización de las Naciones Unidas. 1992.

Organización Internacional del Trabajo. C148 - Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones). Ginebra, OIT. 1977.

Organización Internacional del Trabajo. Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Lima: OIT. 2014.

Documentos Institucionales

Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en Materia de Derechos Humanos – COPREDEH. Compi. *Compendio de Convenios y Tratados Internacionales Ambientales Ratificados por Guatemala*. Guatemala: Primera Edición – COPREDEH. 2011.

Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales. *Guía De Términos De Referencia. Acuerdo Gubernativo 137-2016, Reglamento De Evaluación, Control Y Seguimiento Ambiental Y Su Reforma*. Guatemala: Ministerio de Energía y Minas. 2016.

Luna, Oscar. *Informe sobre la Minería Metálica y Derechos Humanos en la República de El Salvador (El Salvador: Procuraduría de los Derechos Humanos)*. 2012.

Luna, Oscar. Cortez, Yanira. *Informe Especial sobre el Proyecto Minero “Cerro Blanco” y las Potenciales Vulneraciones a Derechos Humanos en la población*

salvadoreña. San Salvador: Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos. 2013.

Ministerio de Energía y Minas. *Derechos Mineros Otorgados por Depto.* Guatemala: Ministerio de Energía y Minas. 2019.

Ministerio de Energía y Minas. *Historia de la Minería.* Guatemala: Ministerio de Energía y Minas. 2006.

Órgano Ejecutivo de Guatemala. *Tratado entre las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras para la ejecución del Plan Trifinio.* Guatemala: Órgano Ejecutivo de Guatemala. 1997.

Sitios webs

BNamericas. Goldcorp Inc. (Goldcorp). BNamericas. Acceso el 15 de julio de 2019. <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/goldcorp-inc>

Carolina Gamazo. Los 16 Favores Ambientales A Goldcorp En Jutiapa. Plazapublica.com. acceso el 15 de julio de 2019. <https://www.plazapublica.com.gt/content/los-16-favores-ambientales-goldcorp-en-jutiapa>

Central América Data. Guatemala: Goldcorp vende mina Cerro Blanco. Centralamericadata.com. acceso el 10 de julio de 2019. https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Guatemala_Goldcorp_vende_mina_Cerro_Blanco

Centro de Medios Independientes. La Mina Cerro Blanco: Un proyecto fallido y desastroso. cmiguate.org. acceso el 29 de julio de 2019. <https://cmiguate.org/la-mina-cerro-blanco-un-proyecto-fallido-y-desastroso/>

Deguate.com. Recursos Naturales En Asunción Mita - Municipios De Guatemala. deguate.com. acceso el 15 de julio de 2019.

<https://www.dequate.com/municipios/pages/jutiapa/asuncion-mita/recursos-naturales.php>.

Edgardo Ayala. Diario Digital Contra Punto. Incertidumbre en comunidades por inminente apertura de mina Cerro Blanco. Acceso el 15 de julio de 2019. <http://www.contrapunto.com.sv/sociedad/ambiente/incertidumbre-en-comunidades-por-inminente-apertura-de-mina-cerro-blanco/9274>

Enrique Sáez. minería-pa.com. América Latina: epicentro de la inversión minera mundial. Acceso el 25 de agosto de 2019. <https://www.mineria-pa.com/uncategorized/america-latina-epicentro-de-la-inversion-minera-mundial/>

Guía Minera de Chile. Gobierno De Corea Aprobó La Fusión De Newmont Y Goldcorp - Guía Minera De Chile. Guía Minera de Chile. Acceso el 15 de julio. <https://www.guiaminera.cl/gobierno-de-corea-aprobo-la-fusion-de-newmont-y-goldcorp/>

Madreselva. “¿Quiénes somos?”. Organización Madreselva. Acceso el 9 de agosto de 2019. http://madreselva.org.gt/?page_id=93

Montana Exploradora. EIA del proyecto Cerro Blanco cuenta con aval del Gobierno de Guatemala. newmontgoldcorp-marlin.com. acceso el 29 de julio de 2019. <https://newmontgoldcorp-marlin.com/eia-del-proyecto-cerro-blanco-cuenta-con-aval-del-gobierno-de-guatemala/>

Movimiento Mesoamericano contra el Modelo Extractivo Minero. Ríos majestuosos con arsénico y sin oro. movimientom4.org. acceso el 29 de agosto de 2019. <https://movimientom4.org/2019/03/rios-majestuosos-con-arsenico-y-sin-oro/>

ONU. Organización Mundial de la Salud: Arsénico. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/arsenic>

ONU. Organización de las Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible>

ONU. Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/>

ONU. Organización de las Naciones Unidas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano – OSPESCA. climapesca.com. Lago de Güija. Acceso el 29 de julio de 2019 <http://climapesca.org/2017/05/10/lago-de-guija/>

Piensa en Geotermia. piensaengeotermia.com. Bluestone Resources planea pruebas de flujo para el proyecto geotérmico Mita, en Guatemala. acceso el 25 de julio de 2019 <http://www.piensaengeotermia.com/bluestone-resources-planea-pruebas-de-flujo-para-el-proyecto-geotermico-mita-en-guatemala/>

Procuraduría de los Derechos Humanos. Procuraduría de los Derechos Humanos Guatemala. PDH realiza monitoreo a río de Jutiapa. <https://www.pdh.org.gt/pdh-realiza-monitoreo-a-rio-de-jutiapa/>

Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos. Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos. Procuradora de PDDH Firma carta de entendimiento con homólogo guatemalteco para evitar violaciones a los derechos humanos. <https://www.pddh.gob.sv/procuradora-de-ddhh-firma-carta-de-entendimiento-con-homologo-guatemalteco-para-evitar-violaciones-a-derechos-humanos/>.

UNES. unes.org. "Alerta amenaza de contaminación de río Lempa por minería transfronteriza". Unidad Ecológica Salvadoreña. Acceso el 28 de agosto de 2019 <http://www.unes.org/sv/2019/02/28/alerta-amenaza-contaminacion-rio-lempa-mineria-transfronteriza/>

UNES. Sitio Web: unes.org. "quienes somos, misión y visión". Unidad Ecológica Salvadoreña. Acceso el 28 de agosto de 2019 <http://www.unes.org/sv/quienes-somos/>

Weather Spark. es.weatherspark.com. Clima Promedio En Asunción Mita, Guatemala, Durante Todo El Año. Acceso el 15 de julio de 2019 <https://es.weatherspark.com/y/12317/Clima-promedio-en-Asunci%C3%B3n-Mita-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Zenith. tpvanhugten.com. Métodos de Extracción de Piedra. Acceso el 25 de julio de 2019 <https://www.tpvanhugten.nl/equipo/6411/metodos-de-extraccion-de-piedra.html#nogo>

Fuentes Hemerográficas

Adnmundo.com.. Paraguay denunció a la Argentina por papeleras contaminantes. *Alianza Biodiversidad*. Sección Prensa. 2006 http://www.biodiversidadla.org/Principal/Prensa/Paraguay_denuncio_a_la_Argentina_por_papeleras_contaminantes

AFP. Newmont Y Goldcorp Anuncian Fusión. *El Economista*. Sección Fusiones y Adquisiciones. 2019. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Newmont-y-Goldcorp-anuncian-fusion-20190115-0011.html#:~:text=La%20minera%20estadounidense%20Newmont%20Mining,a%20un%20gigante%20mundial%20aur%C3%ADfero.>

AGN, Agencia. Guatemala tiene vigentes 344 licencias mineras, *Diario El Siglo*. Sección: Nacionales. 2016. <https://elsiglo.com.gt/2016/08/16/guatemala-tiene-vigentes-344-licencias-mineras/>

Ayala, Edgardo. Incertidumbre en comunidades por inminente apertura de mina Cerro Blanco. *Diario Digital Contra Punto*. Sección sociedad. 2019. <https://www.contrapunto.com.sv/sociedad/ambiente/incertidumbre-en-comunidades-por-inminente-apertura-de-mina-cerro-blanco/9274>

BBC mundo. Cronología del conflicto por las papeleras. *BBC*. Sección América Latina. 2010. https://www.bbc.com/mundo/america_latina/2010/04/100420_argentina_uruguay_papelera_cronologia_az

Curruchich, Selvyn. Aporte de las minerías a la economía nacional. *Diario de Centroamérica*. Sección Destacado. 2019. <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/aporte-de-las-mineras-a-la-economia-nacional/>

El Dia. Claves para entender el conflicto por las papeleras. *Periódico El Dia*. Sección Política y Economía. 2006. <https://www.eldia.com/nota/2006-2-19-claves-para-entender-el-conflicto-por-las-papeleras>

Gabriel Labrado. El Faro. Sánchez Cerén Acusa A Minería Guatemalteca De Contaminación En Río Lempa Y Lago Güija. 2012 <https://elfaro.net/es/201207/noticias/9060/S%C3%A1nchez-Cer%C3%A9n-acusa-a-minera-guatemalteca-de-contaminaci%C3%B3n-en-r%C3%ADo-Lempa-y-Lago-G%C3%BCija.htm>

Hernandez, M. Ellsworth, A. expansión.mx. ¿Cómo funcionan las regalías mineras?. *Expansión*. 2015. <https://expansion.mx/opinion/2015/09/25/regalias-mineras-entre-las-mas-sencillas-y-mayor-margen>

Ponce, Luis. Ramírez, Brenda. Ríos Majestuosos, Con Arsénico Y Sin Oro. *Diario Co Latino*. Secciones nacionales. 2019. <https://www.diariocolatino.com/rios-majestuosos-con-arsenico-y-sin-oro/>

Rodas, Karla. Cerro Blanco, La Amenaza Transfronteriza Entre El Salvador Y Guatemala. *Vanguardia El Salvador*. Sección Política y Economía. 2019. <https://acafremin.org/es/noticias-regionales/guatemala/365-cerro-blanco-la-amenaza-transfronteriza-contr-guatemala-y-el-salvador?fbclid=IwAR3HdVfvQFIRHAJ6Gw6NIxE521P189PBEg2hOeZtJSJqQFOpKTnGwli1Lu8>

Silva, Manuel. Minería redujo su aporte al PIB en 1.93 por ciento en últimos años. *El Periódico*. Sección Inversión. 2017. <https://elperiodico.com.gt/inversion/2017/08/21/mineria-redujo-su-aporte-al-pib-en-1-93-por-ciento-en-ultimos-anos/>

Vanguardia de El Salvador. El río Lempa se encuentra en peligro: Guatemala y El Salvador contra la minería transfronteriza. *Alianza Centro Americana Frente a la Minería – ACAFREMIN*. 2018. <https://www.acafremin.org/es/noticias-regionales/guatemala/296-el-rio-lempa-se-encuentra-en-peligro-guatemala-y-el-salvador-contr-la-mineria-transfronteriza>

ANEXOS

Anexo 1. Abreviaturas y definiciones de la Ley de Minería y su Reglamento

“Abreviaturas:

- Estado: Estado de Guatemala
- República: República de Guatemala
- Gobierno: Gobierno de la República de Guatemala
- Ministerio: Ministerio de Energía y Minas
- Dirección: Dirección General de Minería

Definiciones:

- Áreas de Interés Minero: Áreas en las cuales están identificados o evaluados recursos mineros de importancia económica y que el Estado los declara como tales, a efecto de que se proceda a la exploración en forma inmediata a través de convocatoria.
- Coordenadas UTM: Coordenadas planas universales transversas de Mercator.
- Derecho Minero: Relación jurídica que se da entre el Estado y un solicitante, que nace de un acto administrativo del Ministerio o la Dirección, y que comprende licencias para la ejecución de operaciones mineras.
- Explotación Minera: Extracción de rocas, minerales o ambos, para disponer de ellos con fines industriales, comerciales o utilitarios.
- Estudio de Mitigación: Informe técnico que describe las operaciones de reconocimiento y exploración y las consecuencias de tales operaciones para el medio ambiente, con miras a su protección y conservación.
- Exploración Minera: Conjunto de trabajos administrativos, de gabinete y de campo, tanto superficiales como subterráneos, que sean necesarios para localizar, estudiar y evaluar un yacimiento.

- Licencia: Autorización otorgada por la Dirección o el Ministerio a un solicitante, para realizar operaciones de reconocimiento, exploración y de explotación. Minerales: Son las substancias formadas por procesos naturales, con integración de elementos esencialmente provenientes de la corteza terrestre, que existen en el territorio de la República.
- Minería: Es toda actividad de reconocimiento, exploración y explotación de productos mineros.
- Período de Reconocimiento: Período de seis meses consecutivos, contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al interesado, de la resolución de otorgamiento del derecho minero de reconocimiento.
- Productos Mineros: Rocas o minerales extraídos de un yacimiento o los productos resultado de la separación de los mismos.
- Reconocimiento Minero: Conjunto de trabajos administrativos, de gabinete y de campo, tanto superficiales como subterráneos, que sean necesarios para localizar e identificar áreas para exploración minera.
- Regalía: Es la compensación económica que se paga al Estado por la explotación de productos mineros o de materiales de construcción, no considerada como un tributo.
- Yacimiento: Toda acumulación de rocas o concentración natural de uno o más minerales.”

Anexo 2. Ubicación geográfica del proyecto Cerro Blanco, Asunción Mita, Jutiapa, Guatemala.



ÍNDICE DE IMÁGENES Y TABLAS

Imágenes

Imagen N°1. Guatemala: la riqueza mineralógica.....	4
Imagen N°2. Derechos mineros en Guatemala hasta 2013.....	90

Tablas

Tabla N°1. Características del proyecto minero Cerro Blanco.....	48
Tabla N°2. Aportes de investigadores: Dina López – Robert H. Robinson.....	54
Tabla N°3. Comunidades pesqueras de la Cantón Las Piedras, Metapán.....	78
Tabla N°4. Dimensiones e impactos de las actividades de las empresas transnacionales.....	85