

Vol. 2.2022

Análisis Ecofeminista sobre el legado de la minería metálica en El Salvador

Por Cidia Cortes



Análisis Ecofeminista sobre el legado de la minería metálica en El Salvador

Por Cidia Cortes



Published under the following Creative Commons License:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>.

Attribution – You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that, they endorse you or your use of the work). Noncommercial – You may not use this work for commercial purposes. No derivatives – If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.

Análisis Ecofeminista sobre el legado de la minería metálica en El Salvador

Publicado por la Fundación Heinrich Böll Oficina San Salvador – El Salvador, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua

Serie Ecología Oficina San Salvador - Vol.2.2022

Coordinación editorial: Ingrid Hausinger

Esta publicación se puede descargar en: www.boell sv

 **HEINRICH BÖLL STIFTUNG**

SAN SALVADOR

El Salvador | Costa Rica | Guatemala |
Honduras | Nicaragua

Sobre la autora:

Cidia Cortes, bióloga, investigadora ambiental, coordinadora de investigaciones de las Asociación Mujeres Ambientalistas de El Salvador AMAES y fundadora del movimiento Ecofeminista de El Salvador.

ÍNDICE

ÍNDICE	3
	5
I. INTRODUCCIÓN	5
A. EL LEGADO DE LA EXPLOTACIÓN DE MINERÍA METÁLICA DEL SIGLO XX Y EL INCUMPLIMIENTO DE LA LEY DE PROHIBICIÓN, POR PARTE DEL ESTADO SALVADOREÑO.	7
B. LA HERENCIA DEL PASADO Y EL DESAFÍO DEL PRESENTE: ESTUDIOS QUE DEMOSTRARON LOS DAÑOS AMBIENTALES.	9
1. SAN SEBASTIÁN.	9
2. COMUNIDAD LA ALAMERA.	11
3. LAS DEMANDAS AMBIENTALES CONTINÚAN. UN PROBLEMA EN UN PAÍS QUE NO SE RESUELVE. UNA DEUDA QUE SIGUE ESTANDO PENDIENTE	13
II. MINERÍA TRANSFRONTERIZA: AMENAZAS E IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES EN CUENCAS HÍDRICAS COMPARTIDAS.	15
1. MINERÍA TRANSFRONTERIZA Y CUENCAS COMPARTIDAS	16
2. VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS	18
III. BIBLIOGRAFÍA	21

*“Con libertad, voz y coraje.
Sólo así es posible salir.
Todas al mismo tiempo.
Vamos”*

Manuela D Ávila

I. Introducción

Miles de mujeres salvadoreñas junto a otros movimientos ambientales aplaudimos de júbilo el año 2017. Luego de 12 años de intensa lucha, finalmente obtuvimos la tan anhelada Ley de Prohibición de la Minería Metálica y con ello le pusimos fin a los sueños de las transnacionales mineras canadienses que buscaban explotar los minerales, a costa de la propia vida de los y las salvadoreñas. Cuatro años han pasado desde la victoriosa aprobación de la ley, que fue producto de un largo proceso de demandas y de estudios científicos que probaron la inviabilidad de esta actividad económica, por parte de las organizaciones ambientalistas salvadoreñas y de las comunidades organizadas. Esa victoria supuso un primer paso del largo camino que aún faltaba por recorrer, debido a que la antigua minería dejó un legado de miseria, enfermedad y daños ambientales que, desde la mirada de las ECOFEMINISTAS, continúa como deuda pendiente.

Una de las deudas pendientes está definida en el Art. 6. de la Ley de Prohibición de Minería Metálica, que a la letra se lee:

“El Ministerio de Economía procederá al cierre de minas metálicas, y coordinará, con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la remediación ambiental de daños causados por las minas en las regiones afectadas, para devolver a la población las condiciones de un ambiente sano”.

Nada se ha cumplido y el daño continúa latente en los alrededores de las comunidades donde hubo minería subterránea, dejando como legado un desastre ambiental que seguramente haya afectado la salud de cientos de mujeres y de familias de la zona. No hay respuesta del Estado hasta el momento. Sin embargo, se especula una posible derogación de la Ley debido a que el actual gobierno de Nayib Bukele anunció sin dar mayores detalles que El Salvador se unió al Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible, el pasado 17 de mayo del año 2022.

La incertidumbre se cierne y las luchas ambientales siguen creciendo. La Ley puede ser revertida y a esto se suma la inminente amenaza de minería transfronteriza proveniente de Guatemala, especialmente por la Mina Cerro Blanco.

Las Mujeres Ambientalistas nos hemos mantenido observando, investigando y denunciando a la mina Cerro Blanco que se ubica en territorio transfronterizo Guatemala-El Salvador, que desde el año 2007 viene en proceso de exploración e instalación de infraestructura; preparándose para la extracción de grandes toneladas de oro y plata; generando con estas actividades iniciales, impactos ambientales en aguas salvadoreñas. A pesar que la minería está prohibida en El Salvador, minería transfronteriza ha extraído aguas termales con alto niveles de arsénico, cobre y hierro; lo que supone contaminación en ecosistemas del lado salvadoreño.

Lo anterior da pie para escribir el presente artículo y hacer un recorrido del aporte científico, de lucha y resistencia de las mujeres ante este modelo extractivista y patriarcal.

El artículo retoma datos producidos de investigaciones técnicas-científicas llevadas a cabo por muchos años, bajo el amparo de organizaciones académicas y del movimiento socio ambiental de El Salvador, que tuvieron el importante propósito de demostrar la inviabilidad de las actividades de minería metálica en este país; aportar elementos valiosos para el debate de minería transfronteriza y su impacto en aguas de El Salvador.

En el año 2009 se exploró la calidad del agua y su relación con la salud y calidad de vida de los pobladores aledaños al Río San Sebastián, el cual ha sido contaminado gravemente por descargas de ácido de mina ubicada en la zona y que lleva el mismo nombre de la comunidad. La actividad minera tuvo su actividad más fuerte en el período de 1900 a 1970, quedando en abandono y sin vigilancia de las autoridades competentes.

En el año 2010 se desarrolló una investigación sobre la calidad de los suelos en el caserío “La Alamera”, Cantón San Cristóbal. En esta comunidad rural altamente agrícola, se instaló por más de 50 años la empresa minera Montecristo, propietaria de igual manera de la mina San Sebastián, que realizó actividades de explotación de oro y plata en la zona. No es casualidad el nombre de La Alamera, el nombre viene de “lama”, los habitantes la nombraron de esta manera como para evidenciar el abundante desecho acumulado en toda el área.

Estudios de la Doctora Dina Larios sobre la inviabilidad y los impactos al medio ambiente, también son retomados en este artículo, así como investigaciones de otras mujeres y que contribuyeron a poner en el debate público el significado de amenaza que representa la minería transfronteriza en El Salvador.

A. El legado de la explotación de minería metálica del siglo XX y el incumplimiento de la Ley de Prohibición, por parte del Estado Salvadoreño.

La industria minera del siglo 20 registró actividades mineras en la región del oriente del país desde 1904. Durante el período de 1904 y 1917 las empresas de ese entonces extrajeron de la mina San Sebastián en Santa Rosa de Lima, un aproximado de 25 toneladas y medio de oro. Entre el 1917 y el 1945 produjo casi 6 toneladas de oro; y entre el 1945 y el 1953 se ha producido una tonelada de oro. En estos años la mina San Sebastián era considerada la más productiva de Centroamérica y produjo un total de más de 32 toneladas de oro.

Existen otras minas emblemáticas, abandonadas hasta el momento, como El Dorado en el Municipio de San Isidro departamento de Cabañas. De acuerdo a datos reportados por Silvia. N (2011) el proyecto de El Dorado cuenta con un área de 144 kilómetros cuadrados y un potencial de 10,167.15 onzas de oro y 1,902.200 de plata. Estas quedaron en abandono debido a que la empresa propietaria perdió el litigio que libraba ante el CIADI por una demanda impuesta al Estado Salvadoreño. Los jueces fallaron a favor de El Salvador y exigió a OceanaGold que pague la cantidad de ocho millones de dólares.

Como lo hemos mencionado en reiteradas ocasiones, las mujeres hemos dado importantes aportes a la resistencia anti minera en nuestro país, desde la protesta y la demanda en las calles hasta el aporte técnico y científico que demuestra la inviabilidad de la industria minera. Importantes estudios que demostraron la contaminación por drenaje ácido de minas en el río San Sebastián de Santa Rosa de Lima y en suelos agrícolas del Cantón la Alamera en Morazán.

Las mujeres hemos colocado información nueva y oportuna para el debate político, además de dar el respaldo técnico a nuestro posicionamiento de rechazo a la minería.

El mapa muestra cómo han estado distribuidas las minas en el territorio nacional:

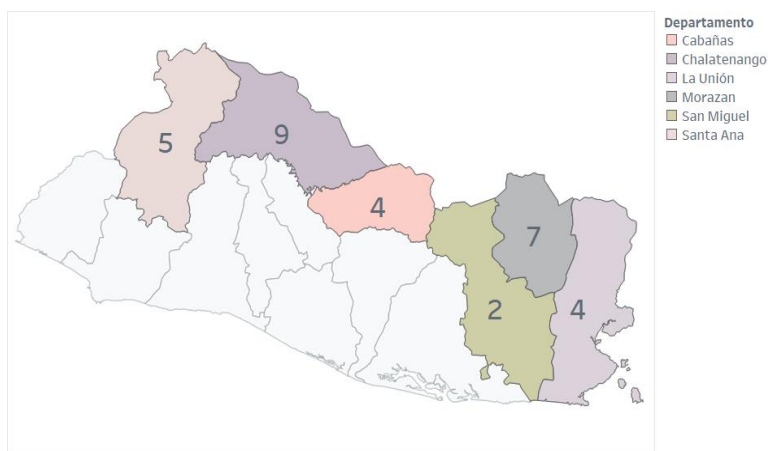


Figure 1: Mapa distribución minera territorial de 1994. Elaboración de Tejada, C., con datos del MINEC 1994.

Las actividades de extracción del mineral no tuvieron ninguna vigilancia de parte del Estado Salvadoreño, por lo que las empresas aprovecharon para hacer las descargas de desechos de la mina directamente al río San Sebastián; y las de la mina el Dorado cayeron al río Titihuapa, además de otros afluentes donde hubo explotación de recursos mineros.

Eso dejó un legado de destrucción ambiental y daños en la salud de la población, que sigue a la espera de ser reparados por parte del Estado Salvadoreño.

El objetivo de investigación en Santa Rosa de Lima fue analizar y monitorear la calidad del agua superficial y subterránea, en un área de 6 kilómetros cuadrados que circundan a la zona de la mina de San Sebastián; para determinar los posibles impactos en la salud de la población que vive aledaña. Los resultados concluyeron en alta contaminación en el agua superficial, por metales pesados como Hierro, Aluminio, Manganeso, Zinc y Arsénico, en concentraciones que sobrepasan los límites de normas internacionales de calidad de agua. Más tarde, Dina Larios y C. Corte (2011) confirman nuevamente la existencia de Arsénico en pozos de agua para consumo humano y otras fuentes.

Los estudios continuaron ampliándose y se realizaron en suelos agrícolas, sedimentos y semilla de maíz, para determinar la contaminación de metales pesados en zonas utilizadas para la siembra de cereales del municipio del Divisadero, Morazán. Al igual que en los estudios anteriores, comprobaron que los suelos están contaminados por el depósito de colas de desecho minero, los

cuales provenían de la mina San Sebastián y que fueron dispersados en todo el territorio de cuenca.

Las investigaciones respaldaron la demanda de los pobladores, la cual fue presentada ante la Corte Suprema de Justicia y otras instancias gubernamentales, así como a los diversos medios de comunicación, con el objetivo de colocar en el debate público los daños ambientales y la inviabilidad de la industria minera en El Salvador. También para que la empresa minera respondiera por los daños ambientales ocasionados a la comunidad.

B. La herencia del pasado y el desafío del presente: estudios que demostraron los daños ambientales.

1. San Sebastián.

El cantón San Sebastián se encuentra en un distrito minero que lleva su mismo nombre y se ubica en el municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de La Unión. La base económica actual es esencialmente de remesas provenientes principalmente de los Estados Unidos de América, acompañado de actividades de agricultura en muy poco porcentaje, además de extracción de oro de forma artesanal.

Es la comunidad más grande del municipio, aunque con datos no muy claros, se presume que la población ronda entre los 6 a 8 mil habitantes. En cuanto a desarrollo de infraestructura vial y de servicios (educación, salud, agua potable), la comunidad presenta una marcada deficiencia y la pobreza no escapa a la vista de quien visita.

Por más de cinco décadas, empresas mineras explotan el metal oro y plata de la mina conocida como “mina San Sebastián” propiedad de la Empresa Commerce Group Corp, de origen canadiense.

El problema heredado es un daño ambiental que tendrá que ser medido por especialistas internacionales. En la actualidad es visible una corriente permanente de agua conocida como “drenaje ácido de mina” que en época de invierno descarga al río un volumen de 3 litros/segundo. Esta sale de las bocas de la mina subterránea, que se ubica en la parte alta el cerro San Sebastián, materializándose en una escorrentía superficial corriente abajo. Ya en la superficie recorre

aproximadamente de 500 a 600 metros para hacer contacto con el río. De igual manera, la escoria minera se encuentra esparcida en todo lo largo y ancho de la cuenca del río San Sebastián.

No existe vida en la parte alta y media del río, ausencia total de flora y fauna propia de los ecosistemas acuáticos. Sin embargo, la gente asegura que en época de invierno hay peces y muchas familias se proveen de este alimento.

En el año 2009 se desarrolló una investigación sobre los impactos ambientales que provocó a las aguas de consumo humano y a la del río de la comunidad. Los resultados reafirmaron lo que años atrás el biólogo Flabiano Bianchini había encontrado. (Cortes. V. 2009).

En el estudio se analizaron 11 elementos químicos en diez puntos estratégicos de la comunidad, en los que se encuentran pozos de agua de consumo familiar que abastecen a más de 50 familias. Los parámetros químicos fueron características de toxicidad de moderada a alta y severa para la salud humana y la vida acuática de los ríos. Dentro de estos elementos, se identificaron metales pesados como Arsénico, Hierro, Aluminio, Manganeso, zinc, sulfuros, entre otros; que presentaron niveles de concentración alta, superando muy significativamente las normas internacionales de calidad como la OMS, OPS y la norma nacional del CONACYT. El monitoreo se realizó en los meses de septiembre y octubre de la época de invierno del año 2009; y enero de época seca del 2010. Teniendo en cuenta estos resultados, el río San Sebastián que recibe el afluente de la corriente ácida de la mina, la investigación concluyó que el agua del río no es apta para el consumo humano, desde todos los ángulos; sin embargo, con todo y esto, y dada la crisis de agua que tienen los habitantes de la comunidad, la corriente del río continúa siendo la principal fuente de abastecimiento de sus actividades cotidianas.

El paisaje es totalmente desolador, el daño ambiental ocasionado por la empresa minera está a la vista de los visitantes, y los testimonios de habitantes como principales víctimas también muestran su preocupación y están conscientes que las actividades mineras han impactado de manera negativa su entorno, particularmente el agua y su estado de salud.

... ¿Qué pasó con el río don Armando?

R/ *“Todo se ha ido muriendo lentamente desde hace varios años, y de reabrir la mina, las excavaciones las harán a cielo abierto, lo que significa desaparecer el cerro definitivamente. Esto va a ocasionar que más gente emigre de esta zona”*

(Comunicación personal, Armando Escalante, poblador de San Sebastián,
20 de septiembre del 2010)

Ya existe una ley de prohibición de minería metálica en el país, sin embargo, el clamor de las víctimas para la reparación de los daños ambientales es una deuda que sigue pendiente por parte del Estado Salvadoreño.

...¡Sinceramente yo estoy consciente de la contaminación del río por las minas, pero imagínese desde hace cuantos años estamos con eso, si desde que crecí aquí me acuerdo que no hemos podido ocupar de esa agua para tomar, hasta lo pescados se mueren!!! Nosotros lamentamos cuando aún no termina el invierno y el agua ya está rojiza, y no se puede ocupar para nada. Por eso el agua aquí es bien cara... vale tres dólares el barril y no hay trabajo de donde sacar ese dinero. De ahí que la gente se enferme de los riñones por no tener suficiente agua para beber...

(Comunicación personal, Evangelina Segobia pobladora de San Sebastián, 2010).

Y como se reparan los daños psicológicos de hombres, mujeres, niños y niñas:

...Mire, yo sueño con ver algún día, el río con agua limpia, así como ha de haber sido antes de las minas. A lo mejor ya no es posible, pero me lo imagino limpio y bonito, desviándose de esa agua ácida que nos deshace el jabón y nos irrita las manos y la piel. Imagínese, desde que el río mantiene la coloración "rojo ladrillo" los niños y niñas se enferman más seguido y con mayor facilidad que otros...

(comunicación personal a maestra del Centro Escolar, Heidi Rodas, Julio del 2010)

2. Comunidad La Alamera.

La Alamera es un caserío del Cantón San Cristóbal, Municipio del Divisadero, Departamento de Morazán. Es una de las comunidades que se encuentra asentada en un área geográfica donde existió la explotación de oro y plata por parte de la minera Montecristo, propiedad de la Transnacional Commerce Grup. Una actividad que dejó serios daños ambientales, afectando directamente el agua y suelo de la zona, derivando en un deterioro de la salud humana que hasta el momento no se ha dimensionado por parte de la autoridad de salud.

Existe una relación entre esta comunidad y San Sebastián en Santa Rosa de Lima. La propietaria es la misma empresa Commerce Grup, quien explotó los minerales existentes en la zona, pero además instaló la planta de procesamiento de minerales provenientes de San Sebastián y otras minas. Acumuló desechos en toda el área, miles de toneladas métricas dispersas por doquier y sin ninguna vigilancia ambiental. Con el paso del tiempo se mezcló con los suelos agrícolas

contaminándolos con metales pesados. El desecho minero hasta el momento continúa drenando ácido de mina.

Por lo tanto, fue necesario explorar un poco la situación, a manera de obtener datos que muestren el nivel de afectación del suelo. En este sentido, en el año 2010, se realizó una segunda investigación técnica científica que demostrara la gravedad del impacto ambiental provocados por la industria minera del pasado. (Cortes. V. 2010).

El objetivo de la investigación fue determinar la existencia de metales pesados (Aluminio, Arsénico, Zinc, Plomo y Cadmio) en áreas que los habitantes de la comunidad La Alamera han utilizado por generaciones para cultivos agrícolas de maíz, frijoles, maicillo, hortaliza, pasto para ganado, entre otros usos. Se efectuaron análisis químicos de metales en muestras de suelo, sedimento de fuentes de agua y harina de semilla de maíz. Finalmente, se logró valorar como estos alteran la cadena alimenticia, vulnerabilizando la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes de esta comunidad.

Los resultados (ver tabla 1) fueron preocupantes, ya que se encontraron niveles altos de metales de alta toxicidad para la vida humana y de los animales. Los habitantes de La Alamera han convivido con esta contaminación toda su vida. Y hasta hoy continúan haciéndolo. No hay estudios que determinen el daño en la salud de las víctimas del desastre.

Parámetros	Resultado de laboratorio mg/kg de muestra	Nivel de referencia para determinar suelos agrícolas contaminado s4 mg/kg de muestra	Nivel de referencia para umbrales de contaminación de normativas Europeas mg/kg de muestra	Nivel de referencia para investigación obligatoria profunda mg/kg de muestra
Arsénico	38,19	< 20,0	de 10 hasta 29	de 30 hasta 50
Plomo	1.038,55	< 100,0	de 40 hasta 550	de 250 hasta 350
Aluminio	23.125,37	0,00	N/E	N/E
Zinc	2.082,00	< 200,0	de 62 hasta 300	300 – 600
Cadmio	16,51	< 2,0	de 0,70 hasta 3,5	de 3 a 7

Tabla 1: Resultados del estudio químico de suelos en comunidad la Alamera

Estos resultados visibilizaron un escenario de contaminación por metales pesados en suelos, sedimentos de fuentes de agua; pero además suelos con poca capacidad productiva y con puntos críticos según normas internacionales de calidad.

La hipótesis que quedó planteada es que los metales encontrados: Arsénico, Plomo, Cadmio, Aluminio y Zinc se están trasladando a la cadena de alimentos, afectando la producción de comida en cantidad y calidad de la comunidad La Alamera.

Otra hipótesis en la que concluye la investigación es que la salud de los habitantes está deteriorada a causa del consumo de agua contaminada, pero además por el consumo de hortalizas, cereales y otros productos. Sin embargo, hace falta más investigación.

Parámetros	Resultado de laboratorio mg/kg de muestra	Concentración máximo en el agua tipo 1 y 2* MI/L	Referencia
Arsénico	21,19	0.05	La Organización Mundial de la Salud (OMS) y EPA OMS/OPS
Plomo	362,77	0.05	
Aluminio	13.289,21	1.00	
Zinc	357,32	15,00	
Cadmio	5,76	0,005	

Tabla 2: Resultados de estudio químico de sedimentos en fuentes de agua comunidad Alamera.

3. Las demandas ambientales continúan. Un problema en un país que no se resuelve. Una deuda que sigue estando pendiente

La Ley establece que será el Ministerio de Economía el ente rector de su aplicabilidad y que deberá coordinar con el Ministerio de Medio Ambiente el resarcimiento de daños ambientales y en la salud de los afectados. Cuatro años han transcurrido desde la aprobación de la Ley de prohibición de minería metálica, y nosotras nos preguntamos ¿cuántos años más deberán pasar para que los daños en el agua, la salud física y mental en la comunidad sean reparados?, ¿Será posible revertir la Ley de prohibición de minería metálica?

Reparar el daño significa pensar en un plan de restauración de una zona que lleva 50 años en abandono, donde los residuos se encuentran dispersos por toda la cuenca del río Guascorán. Así lo describe un reciente estudio de D. Larios (2019). En El Salvador existen antecedentes de al menos 15 minas de oro y plata en el oriente del país (departamentos de Morazán, San Miguel y La Unión), algunas de las cuales se explotaron hasta mediados del siglo pasado.

Está demostrado que la contaminación y el impacto también es visual, ya que se modificó el paisaje por excavaciones subterráneas como por vertido y acumulación de residuos.

Reparar el daño va a significar hacer estudios que determinen con certeza científica la transferencia de contaminantes metálicos en los suelos, vegetación, animales y los mismos habitantes. En toda el área de cuenca: alta, media y baja, habrá que determinar el nivel de impacto de los sedimentos mineros. Ante esto, ya existe una propuesta técnica de cierre y remediación de las minas abandonadas, con importantes recomendaciones como la elaboración de plan de cierre para cada mina y la remediación ambiental del lugar. Como cada sitio minero tiene sus características particulares, cada sitio requiere un plan especial.

Las mujeres ECOFEMINISTAS junto a organizaciones ambientales, estamos en constante demanda, exigiendo y proponiendo el cumplimiento de la Ley de prohibición minera, donde el Estado asumió compromisos de reparación de los daños ambientales. Después de cuatro años aún no hay agenda de trabajo para iniciar proceso de restauración, en los sitios donde existe minas abandonadas.



Figure 2: Fuente: Retomado de Dina, L.Lopez (2019)

II. Minería transfronteriza: Amenazas e Impactos Socio-ambientales en Cuencas Hídricas Compartidas.

Las mujeres hemos dimensionado los terribles daños de la minería y por lo mismo nuestra lucha y resistencia se ha manifestado en las calles y en la ciencia. Nuestro posicionamiento sobre el tema de cuencas transfronterizas es que El Salvador debería de elevar a una discusión de alto nivel, por supuesto, donde participen académicos, políticos, mujeres, líderes comunitarios y actores locales; de cara a que la crisis de agua cada vez está más aumentada, debido a disponibilidad de agua de consumo humano, una situación que cuadriplica el trabajo del cuidado de las mujeres, en particular aquellas que viven en condiciones de extrema pobreza.

Hemos insistido constantemente en la urgencia de una discusión de alto nivel entre los tres países, en tanto que El Salvador comparte territorios de cuencas importantes desde cualquier punto, para el caso el Río Guascorán compartido con Honduras, el que a su vez tributa con el Golfo de Fonseca que se comparte entre El Salvador, Honduras y Nicaragua. El Río Lempa es compartido con Guatemala y Honduras, y el Río Paz con Guatemala. Igualmente se comparten sub-cuencas como el Río Ostúa, Angue tributarios del lago de Guija que a su vez conforman una región hidrográfica y que se comparte con Guatemala; el Río Torola con Honduras, entre otros.

En estas regiones existe industria extractiva de minería metálica, con algunos proyectos en abandono y otros funcionando actualmente. Además, otros proyectos industriales que igualmente consumen bienes naturales, particularmente el agua. Los daños al medio ambiente están comprobados. Expertas geoquímicas y biólogas han demostrado el daño ambiental a través de identificar y medir las concentraciones de metales pesados en el agua y sedimento, encontrando niveles que son amenaza la vida humana y la vida acuática.

1. Minería Transfronteriza y Cuencas Compartidas

Una cuenca es una unidad eco-sistémica, delimitada geográfica y físicamente por el parte aguas de las zonas altas del terreno (los cerros como el punto más alto), que desde el derecho internacional se considera compartida cuando los caudales de sus ríos rebasan el límite político internacional, es decir, cuando los límites geográficos de la misma se localizan en más de un país. El 60% del agua disponible en el mundo se comparte entre dos o más países, en un total de 263 cuencas transfronterizas que representan 40% de la población, (Giordano; Wolf, et-al. 2012)

Expertos en materia de cuencas hidrográficas establecen que es un territorio complejo no sólo porque se divide en otras unidades de escalas menores como las subcuencas y microcuencas, sino también porque en cada una de estas escalas se pueden cruzar límites político-administrativos, nacionales, estatales, municipales y comunitarios, lo que se vuelve altamente complejo cuando se trata de cuencas internacionales que se comparte con más de dos Estados. Con este lente analicemos lo que ocurre en El Salvador y los conflictos ambientales relacionados con la minería metálica ubicados en la línea fronteriza.

Argumentando soberanía los países de Guatemala y Honduras continúan dando licencias de exploración. En Honduras por ejemplo el ICEFI (Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, 2012) señala la existencia de 837 proyectos mineros potenciales -metálicos y no metálicos-, que en términos territoriales significarían casi el 35% del territorio nacional. El mismo Instituto reveló que en Guatemala hay 107 concesiones mineras metálicas ya otorgadas y 359 nuevas solicitudes; si a estos datos se le suman proyectos no metálicos, el total llega a la cantidad abrumadora de 973 proyectos.

Los movimientos sociales y populares alertan que el área total concesionada a empresas mineras supera los 32 mil km², es decir casi el 30% del territorio guatemalteco.

Si bien es cierto La Ley de Prohibición de Minería protege al territorio salvadoreño de la industria metálica, la conflictividad no llegó hasta aquí, ya que Honduras y Guatemala tienen una política de concesiones mineras, y como ya lo hemos mencionado, El Salvador está en desventaja con respecto al agua, porque sus principales nacientes se encuentran en cuencas compartidas con estos países.

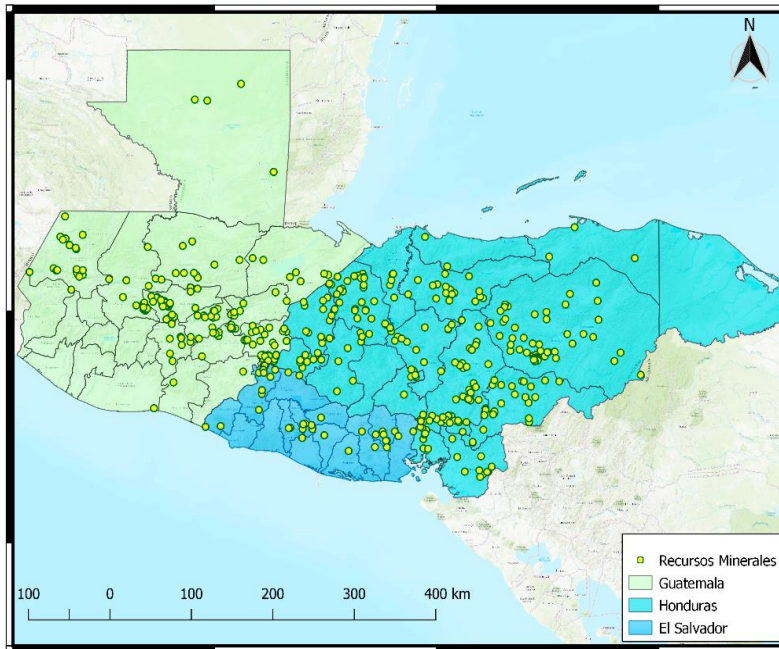


Figure 3: Mapa mineralógico en países del Triángulo Norte. 654.51km² concesionados de Guatemala en frontera 186.83 km² de Honduras. Elaborado por Tejada, C., con datos recuperados de <http://mrdata.usgs.gov/geology/state/>

La mayor amenaza son los proyectos mineros activos en Guatemala como es el caso de la mina Cerro Blanco, ubicada en Asunción Mita, a menos de 4 kilómetros del río Ostúa que tiene un importante significado para cientos de familias que viven en sus riberas, además de ser el principal tributario del lago de Güija en El Salvador. Un lago que significa un importante medio de vida para más de 35 comunidades pesqueras salvadoreñas y guatemaltecas.

Cerro Blanco ha estado en operaciones de exploración desde el 2007, 14 años más o menos, perforando e instalando pozos para bombear aguas termales, que son las que obstaculizan la extracción del oro y plata. En todo este tiempo, el desagüe de la mina viene ocurriendo y aumentando en función de nuevos diseños, según datos de la misma empresa se piensa aumentar a más o menos 4,000 galones por minuto de agua geotermal. Según plantea el PEA (Evaluación Económica Preliminar) para un período de 9 años de vida útil del proyecto. Esto podría estar afectando el sistema de acuíferos transfronterizos Ostúa-Metapán, disminuyendo el almacenamiento en el nivel freático, dado que hay un fuerte bombeo de agua, afectando al mismo tiempo los pozos someros que son los que utilizan los habitantes más inmediatos a la mina.

2. Violación de los Derechos Humanos

El agua se encuentra en el centro de todo derecho humano y de la naturaleza, ya que sin ella la vida es imposible en todos sus aspectos. No se puede hablar de “buen vivir” o de “vivir bien” cuando el acceso al agua de calidad y cantidad se restringe para la población mayoritaria y en extrema pobreza, en tanto que el líquido se encuentra distribuido de manera desigual e injusta. Mientras que las mineras contaminan las fuentes que son la vida de miles de mujeres.



Figure 4: Mujeres Ambientalistas en el Lago de Guija, tomado de la revista <https://www.disruptiva.media/ecofeministas-exigen-parar-mineria-metalica-en-el-cerro-blanco-en-guatemala/>

Los proyectos mineros, como ejemplo de extractivismo, son un claro escenario de violación de derechos, y esto se refleja en el uso abusivo del agua y la contaminación de la misma, sin siquiera detenerse a pensar en el daño a la vida de los ecosistemas y la vida humana.

Un informe presentado por la PDDH de El Salvador, establece que los derechos que pueden ser vulnerados por las actividades mineras, son: El derecho a la vida, y este íntimamente vinculados a los derechos a la salud, el derecho al agua, el derecho a un ambiente sano, el derecho a una alimentación sana, a la información; son de los principales que se ven en amenaza latente para el desarrollo de los pueblos y la continuidad de la vida.

De igual manera, las mineras trastocan la integridad de los cuerpos de las mujeres, ponen en peligro la vida sexual y reproductiva plena y sana, generando violencia cuando sus aguas están contaminadas por metales pesados. Violentan

su salud mental, llevándolas a límites de depresión que las hace caer en tristeza, abandono, alcoholismo y prostitución.



Figure 5: Compañera de la mina de San Andrés, Honduras

...Nuestro pueblo, San Andrés Minas fue desplazado a pocos kilómetros de distancia, pero siempre muy cerca de las minas...Nos acosaron y desesperaron al punto que muchos vendieron sus terrenos a la empresa y la casa fue de inmediato destruida,

(Comunicación personal, habitante de Azacualpa, Julio 2018)

para que no la ocuparan... En el nuevo sitio, les dieron materiales para que construyeran sus viviendas, también les dieron trabajo en las minas, así se adaptaron a la nueva vida y hoy, la mayoría son aliados de la empresa.

...Nosotras seguimos acá, luchando

Por lo anterior es que miles de mujeres nos hemos pronunciado por la mina Cerro Blanco. Hemos interpuesto nuestras demandas a instituciones gubernamentales como el Juzgado Ambiental de El Salvador, sin que hasta el momento exista una postura de defensa para nuestros derechos por parte del Estado Salvadoreño. Las ambientalistas buscamos que la mina no entre a funcionar el próximo año, como está previsto, ya que podría provocar del lado salvadoreño una disminución del recurso hídrico y desplazamiento forzoso de las comunidades que dejarían de contar con el líquido.

“Aunque digan que la mina no está explotando ahora el mineral; pero sí desde el 2008 están sacando aguas termales, que también llevan consigo metales pesados que van a dar directamente al río Ostúa. Todos sabemos que El Salvador es agua-dependiente de Guatemala y Honduras; entonces nos preocupa porque esta mina Cerro Blanco es posible que le den su permiso de operación, porque

ahorita tengo entendido que está actuando ilegalmente; pero es posible que se lo aprueben y ellos están planteando que ya para el 2022 comienzan el tema de la mina a cielo abierto, a explotarla. Para nosotros es preocupante porque lo que está haciendo es comprometer nuestras aguas, comprometer nuestra salud, el acceso al agua, y para nosotros eso sería muy grave”, expresó Nelly Rivera, de AMAES.

(Tomado de: <https://www.elsalvador.com/noticias/nacional/mineria-minas-contaminacion-de-rios/898589/2021/>)

Estado de Derecho en materia ambiental, adoptada en el primer Congreso Mundial de Derecho Ambiental, Rio de Janeiro, Brasil, 2016. ii.- Declaración de Jueces sobre Justicia Hídrica, adoptada en el 8°. Foro Mundial del Agua, Brasilia, 2018. La primera Declaración incluye los principios siguientes: Obligación de Protección de la Naturaleza, Derecho a la Naturaleza y Derechos de la Naturaleza, Derecho al Medio Ambiente, Sostenibilidad Ecológica y Resiliencia, In dubio Pro Natura, Función Ecológica de la Propiedad, Equidad Intergeneracional, Equidad Intergeneracional, Igualdad de Género, Participación de Grupos Minoritarios y Vulnerables, Pueblos Indígenas y Tribales, No regresión y Progresión.

La segunda Declaración incluye los principios siguientes: El agua como un bien de interés público; Justicia hídrica, uso del suelo y función ecológica de la propiedad; Justicia hídrica, pueblos indígenas, tribales y de las montañas así como otros pueblos situados en las cuencas; Justicia hídrica y prevención; Justicia hídrica y precaución; In dubio pro aqua; El que contamina paga, el usuario paga y la internalización de los costos y las externalidades ambientales; Justicia hídrica y buena gobernanza del agua; Justicia del agua e integración ambiental, y finalmente, Justicia procesal del agua.

III. Bibliografía

Antonino García García Investigador de El Colegio de la Frontera Sur, Dirección electrónica: angarcia@ecosur.mx; Edith F. Kauffer Michel Profesora-investigadora del cieras -Sureste Dirección electrónica: ekauffer@cieras.edu.mx

Cortes, Cidia (2010) Análisis de la calidad de agua y su relación con la salud y calidad de vida de los pobladores del Río San Sebastián, en la zona de minas San Sebastián. Con apoyo de CEICOM

Cidia, Cortes (2010) Determinación de Metales pesados en Suelos, Sedimento y semilla de maíz; en áreas agrícolas expuestos a Desechos de Minería Metálica y su repercusión en la Cadena Alimenticia, Divisadero Morazán. Con el apoyo económico de CEICOM. Fuente <https://dokumen.tips/documents/impacto-de-mineria-en-morazan-el-salvador.html>

Cidia, C (2019) Generación y gestión del conocimiento científico-técnico con un enfoque de género, sobre las amenazas e impactos de la minería metálica transfronteriza sobre el recurso hídrico y la vida de la gente de El Salvador, bajo la coordinación de Unidad Ecológica Salvadoreña, UNES.

Dina L, López y C, Cortes (2011) Estudio de caso: Campaña de Arsénico en 16 puntos de la sub-cuenca hidrográfica del río de Santa Rosa. En La Unión.

Dina, D López (2019) Cierre y Remediación de Minas Abandonadas en El Salvador, Propuesta Técnica, Con la Coordinación de la Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica, El Salvador

Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica, Unidad Ecológica Salvadoreña y Asociación de Mujeres Ambientalistas de El Salvador-AMAES.

Procuraduría para La Defensa de Los Derechos Humanos de El Salvador (20013) Informe Especial sobre el Proyecto Minero “Cerro Blanco” y las Potenciales Vulneraciones a Derechos Humanos en la población salvadoreña.

<https://www.periodicoequilibrium.com/ceicom-advierte-peligros-por-desechos-mineros-acumulados-en-morazan/>

Retomado de: <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/El-Salvador-se-unio-a-foro-internacional-que-promueve-la-mineria-20211216-0107.html>.

Artículo de prensa, visto el 16 de febrero 2022.

■■■ HEINRICH BÖLL STIFTUNG

SAN SALVADOR

El Salvador | Costa Rica | Guatemala |
Honduras | Nicaragua