

¿Quién paga los daños? La minería en Honduras, de las promesas a la desesperanza



Cómo citar este documento:

CESPAD. ¿Quién paga los daños?
La minería en Honduras, de las promesas a la desesperanza.
Febrero 2024.

Autor:

Alexis Mondragón

Revisión de estilo:

Claudia Mendoza

Foto de portada: María José Benítez

Esta es una publicación que forma parte del Proyecto: Investigación y debate público sobre industrias extractivas, financiado por OXFAM. Sin embargo, las ideas aquí expresadas son responsabilidad exclusiva del CESPAD.

Tabla de Contenido

1. Introducción	4
2. Daños ambientales, sociales y culturales causados por las actividades mineras	6
2.1 La minería en Honduras	6
2.2 La minería en Honduras: entre pocos beneficiados y muchos afectados	7
2.3 Los daños medioambientales y sociales causados por la minería en Honduras	9
2.3.1 El caso Minosa	11
2.3.2 El caso Entremares	12
2.3.3. A modo de resumen.....	14
3. Compensando y reparando los daños causados por la minería	16
3.1 ¿Qué es la justicia medioambiental?	16
3.2. La justicia tributaria en el contexto medioambiental.....	21
3.3. Enseñanzas y medidas concretas a partir de algunas experiencias positivas	23
4. Conclusiones y recomendaciones generales	29
4.1 Conclusiones	29
4.2 Recomendaciones	32
Paginas consultadas en internet	35
1. Artículos	35
2. Sitios web claves	37
3. Citas de testimonios anónimos	38

1. Introducción

Solamente permitamos que los hechos hablen por sí mismos. La industria minera de Honduras ha sido responsable de graves perjuicios al ambiente y, muy al contrario del discurso con el que mantiene su presencia en las comunidades, no ha sido un factor de desarrollo y buen vivir. La lista de casos de daños causados por malas prácticas en yacimientos mineros es larga y muy bien documentada¹: va desde la destrucción directa de Ecosistemas, la contaminación del aire generada por las ingentes cantidades de partículas de polvo levantadas por grandes explosiones, el envenenamiento de fuentes de agua hasta alcanzar daños irreversibles a la biodiversidad. A esto se añade el escaso impacto que ha tenido en las finanzas públicas.

Además de las evidentes externalidades negativas arriba mencionadas, se advierten también otros fenómenos que no son tan visibles a primera vista, pero que han sido igualmente perjudiciales para la salud física y mental de individuos, así como el comunitario. Estos tienen que ver, por un lado, con condiciones laborales inseguras, el paulatino deterioro de los modos tradicionales de producción locales y, por otro, la generación de graves conflictos personales, familiares y comunitarios², además de trastornos que afectan el marco de relaciones entre sectores sociales, afectando gravemente la cohesión comunitaria y de otros vínculos importantes que posibilitan la continuación de la vida y el bienestar³.

Por lo anterior, existe la necesidad de poner a la minería en su contexto, es decir como una industria productora de grandes beneficios para los dueños de las concesiones y explotaciones, pero también como fuente directa de pobreza y dolor para muchas personas, familias y comunidades, todo esto al tiempo que se destaca el papel del Estado como un ente defensor y facilitador de las actividades mineras y, a menudo, como colaborador y ejecutor directo de acciones violatorias de los derechos humanos de los pobladores.

Debido a lo anterior, el propósito central de este documento es generar evidencias del impacto real que ha tenido la industria minera en el país, y que va más allá de sus beneficios materiales inmediatos. Esto debería servir como fundamento

1 <https://distintaslatitudes.net/explicadores/rastro-sangre-las-mineras-canadienses-america-latina>

2 <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40698694>

3 <https://www.redalyc.org/journal/152/15248437004/html/>

para la promoción de un debate público en torno a la necesidad de revisar la actual normativa que rige en el sector minero, al mismo tiempo que se promuevan, aprueben e implementen nuevas políticas públicas enfocadas, en primer lugar, en la conservación de la naturaleza, el derecho de las personas a vivir en un entorno saludable y de acceder a los recursos que necesitan para subsistir. Y, en segundo lugar, pero no menos importante, en la reparación, compensación económica y ambiental causados por los daños de las actividades mineras en curso.

Por lo demás, y con base en la perspectiva de la justicia ambiental y tributaria, este informe busca examinar el papel jugado por la minería en el deterioro medio ambiental y social de las comunidades donde se han explotado yacimientos mineros a gran, mediana o pequeña escala, así como presentar recomendaciones para generar políticas públicas tributarias que apunten a reparar los daños ambientales generados y compensar económicamente a las víctimas directas. Por ello en este informe se destacan los daños ambientales y sociales causados por actividades mineras, a través de la presentación de dos casos emblemáticos o paradigmáticos.

Para finalizar, quizás sea hora de replantearse la validez del modelo extractivista implantado en el país, lo que lleva a establecer preguntas como: ¿minería para qué? Y ¿minería para quiénes? También surgen preguntas sobre si en realidad es necesaria la minería a gran escala.

Si la respuesta es positiva, entonces, cómo se deberían repartir los beneficios de manera justa, al tiempo que se revisa el modelo de explotación para que este no termine dañando de forma permanente el medio ambiente de las comunidades y su delicado tejido social. Sin embargo, lo anterior será posible solamente si se reafirma el derecho de las personas a ser consultadas y obtener un consentimiento libre, previo e informado antes de que se otorguen concesiones en sus territorios.

Si la respuesta es negativa, entonces es hora de hacer una reevaluación de la matriz productiva y nuestro modelo de crecimiento económico que justifica al extractivismo, para comenzar a buscar otras formas alternativas que sean justas y sostenibles.

2. Daños ambientales, sociales y culturales causados por las actividades mineras

2.1 La minería en Honduras

Honduras ha sido un país con larga tradición minera. La explotación de minerales empezó antes del “descubrimiento” y conquista por parte de los españoles. Los pueblos precolombinos explotaban yacimientos de oro para fabricar ornamentos de lujo para uso ceremonial, entre otros. Sin embargo, los españoles iniciaron en tiempos coloniales la explotación a gran escala de los numerosos yacimientos de minerales que había en el país, y en especial los de oro y plata. A finales del siglo XIX y comienzos del XX, la explotación minera alcanzó un enorme auge: en un corto lapso de tiempo se otorgaron centenares de concesiones para la explotación de minas de oro y plata. Una de las más importantes empresas beneficiarias de este auge fue la mina de oro y plata, propiedad de la Rosario Mining Company (fundada en 1888), que operó en Honduras, Nicaragua y El Salvador⁴. En Honduras, la compañía tuvo su sede y principal yacimiento en el pueblo de San Juancito, en las afueras de Tegucigalpa. En su tiempo, la Rosario llegó a acaparar el 90% de las ganancias por los derechos de explotación, convirtiendo al país en uno de los principales productores mundiales de oro y plata⁵.

El auge minero experimentado en el pasado siglo XX se extendió hacia otros rincones del país, particularmente en Copán y Santa Bárbara. En la región central del país, las mineras se ubicaron en las zonas entre los departamentos de Comayagua, Yoro y Francisco Morazán. La explotación minera en las regiones orientales (Olancho) y suroriental del país (El Paraíso y Choluteca) ha sido fundamentalmente de tipo artesanal, y cuyos yacimientos auríferos son explotados a pequeña y mediana escala. En lo referente a la minería a gran escala, los principales beneficiarios han sido compañías basadas en Estados Unidos y Canadá, las cuales han operado mediante firmas locales, creadas específicamente para aprovechar las facilidades proporcionadas por el Estado hondureño para la explotación extensiva de minerales. Ejemplos de grandes yacimientos explotados por norteamericanos son la mina San Andrés (o MINOSA de capital canadiense), en el departamento de Copán⁶, y la Mina Entremares (propiedad de estadouni-

4 https://es.wikipedia.org/wiki/Rosario_Mining_Company

5 <https://www.mindat.org/loc-28547.html>

6 <https://acafremin.org/es/noticias-regionales/honduras/57-mina-san-andres>

denses) que estaba ubicada en el Valle de Siria, al norte del departamento de Francisco Morazán⁷.

Hasta el año 2023, se han concedido un total de 366 derechos mineros, abarcando concesiones y permisos asignados a proyectos clasificados como de pequeña minería. Dentro de este conjunto, aproximadamente 135 derechos corresponden a actividades de exploración y explotación de minería metálica. La extensión total concedida para la extracción de minerales metálicos es de alrededor de 264,640 hectáreas. Del total de la superficie concesionada, el 74% se destina a proyectos en fase de exploración, mientras que el restante 26% abarca proyectos en explotación, incluyendo aquellos asociados a la pequeña minería⁸. Los minerales extraídos en Honduras y exportados a mercados internacionales incluyen oro, plata, cobre, zinc, plomo, molibdeno y óxido de hierro, así como antimonio. Los principales destinos de exportación son Estados Unidos, Alemania, Australia, Bélgica, Corea del Sur y Vietnam⁹.

2.2 La minería en Honduras: entre pocos beneficiados y muchos afectados

En contraste con su impacto ambiental, los efectos concretos de la minería en aspectos, como ejemplo el empleo, han sido marginales. Según los datos oficiales disponibles, el número total de personas empleadas en el sector minero hondureño asciende aproximadamente a 12,300, una cifra considerablemente reducida en comparación con las empleadas en sectores como la agricultura y ganadería (708,100) o la industria manufacturera (555,600)¹⁰. También la escala salarial oscila entre unos 12, 000 a 15, 000 lempiras mensuales¹¹, lo cual podría chocar con las remuneraciones alcanzadas por empleados que desempeñan funciones gerenciales o técnicas, que por lo general son los mejor remunerados y cuyos puestos son además ocupados mayoritariamente por personal de origen extranjero.

7 https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2/conflicto/view/51

8 <https://fosdeh.com/wp-content/uploads/2023/03/fosdeh-2023-boletin-transicion-energetica.pdf>

9 <https://fosdeh.com/wp-content/uploads/2023/03/fosdeh-2023-boletin-transicion-energetica.pdf>

10 <https://www.bch.hn/estadisticas-y-publicaciones-economicas/boletin-estadistico-memoria-anual-y-otras-publicaciones/honduras-en-cifras>.

11 <https://outsourcingcentroamerica.com/blog/actualizacion-del-salario-minimo-en-honduras-2023>

Ya en el plano tributario, las contribuciones en forma de pago de impuestos, tanto directos como indirectos, son muy bajas en comparación con lo establecido en otros países con igual tradición minera. Por ejemplo, el canon establecido en la Ley de Minería de 2012¹² para concesiones metálicas de exploración es de unos 37 lempiras por hectárea y por año, y para las concesiones de explotación es de unos 86 lempiras respectivamente. En el tema de los impuestos, aparte de tasas usuales como los de rentas y ventas, un 1% va a las municipalidades y de este 1% un 5% se destinará para la inversión social. En países como Colombia, el valor del canon es de 8% a más, en función al valor de la producción; en Bolivia, el canon puede incluso alcanzar el 18% del valor de la producción¹³. La baja tasa de tributación minera en Honduras resulta en un impacto muy limitado tanto a nivel local como nacional, y probablemente mucho menor en comparación con otras actividades económicas.

El mismo patrón es observable en relación con el valor total de la producción minera; en el caso específico del año 2022, el valor bruto de la producción por la explotación de minas y canteras alcanzaba aproximadamente 1,465 millones de lempiras, en contraste con los 32,174 millones generados por las industrias manufactureras o los 11,907 millones por la industria de la construcción¹⁴.

Esta misma tendencia se refleja también en la contribución de la minería al Producto Interno Bruto (PIB) nacional, que para el año 2023 fue inferior al 1%. En la tabla comparativa podemos apreciar el aporte real en términos monetarios de la minería en los últimos cuatro años:

Tabla 1. **Comparativa por actividad económica desde el 2019 a 2022 y su contribución al PIB nacional (las cifras están en millones de lempiras)**

Actividad económica	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Minas y canteras	3,805	3,730	5,164	5,594
Agricultura	66,126	70,974	75,542	97,642
Industria manufacturera	100,546	93,886	112,006	124,371
Construcción	37,421	31,861	39,679	43,728

Fuente: Estadísticas Banco Central de Honduras. Honduras en cifras 2019- 2022.¹⁵

12 <https://asonog.hn/wp-content/uploads/2023/03/Ley-General-de-mineria-en-Honduras-.pdf>

13 <https://www.desco.org.pe/recursos/sites/indice/835/3776.pdf>

14 <https://www.bch.hn/estadisticas-y-publicaciones-economicas/sector-real/cuentas-nacionales-anuales-base-2000/clasificacion-cruzada-industria-sector-institucional>

15 <https://www.bch.hn/estadisticos/GIE/LIBHonduras%20en%20cifras/Honduras%20en%20Cifras%202019-2022.pdf>

En síntesis, la implementación en el país de un modelo económico centrado en la explotación y exportación de recursos naturales o productos sin valor agregado, conocido como extractivista, resulta atractivo para la mayoría de los actores o sectores involucrados. El argumento de aprovechar los recursos ocultos en el subsuelo para generar riqueza y bienestar es lo bastante convincente como para superar cualquier resistencia y preocupación ante los posibles riesgos que las actividades mineras puedan representar para las personas y la naturaleza.

Por otra parte, en esta narrativa construida en torno a la minería se encubren demasiados intereses y se ocultan actores lo suficientemente poderosos como para imponer su propia versión de los hechos y las posibles consecuencias a corto, mediano e incluso largo plazo de sus actividades. Entre estos protagonistas están las mismas compañías mineras, políticos y funcionarios corruptos, e incluso gente vinculada al crimen organizado. Estos son los verdaderos protagonistas y principales beneficiarios en este juego de búsqueda de poder y ganancias materiales inmediatas. Aquellos que quedan fuera del juego, es decir, pobladores, etnias, mujeres, niños, son los que, en última instancia, sufren las consecuencias. Este fenómeno se analiza con mayor claridad, a continuación.

2.3 Los daños medioambientales y sociales causados por la minería en Honduras

Cualquier forma de producción y actividad económica conlleva casi automáticamente una alteración en el entorno, ya sea a nivel ambiental o social. En este contexto, y de acuerdo con muchas evidencias, la minería es de los mejores ejemplos que existen; sus actividades se ven facilitadas por las percepciones que los individuos tienen de la naturaleza, lo que determina, a su vez, el modo en que estos se relacionan con ella. La visión dominante sobre la naturaleza en el mundo occidental es esencialmente utilitarista: **es percibida como un recurso explotable, generadora de beneficios materiales y dotada de recursos infinitos**¹⁶.

Honduras cuenta con un extenso inventario de recursos naturales, tanto renovables como no renovables. Posee vastas áreas boscosas, grandes acuíferos, extensos litorales en ambos océanos con prósperos bancos pesqueros y una belleza paisajística destacada (DiBio, 2017)¹⁷. En cuanto a los recursos no reno-

16 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362021000400157

17 <https://www.cbd.int/doc/world/hn/hn-nbsap-v2-es.pdf>

vables, el país alberga una variada riqueza, que incluye depósitos abundantes de minerales como oro, plata, zinc, hierro, cobre y carbón, entre otros¹⁸. Por ello, la identificación y apertura de la posibilidad de explotación de estos yacimientos son percibidas por muchos individuos y actores sociales como oportunidades para la inversión, el estímulo económico y el desarrollo de comunidades y la nación en su conjunto.

Y es que existe la creencia o discurso generalizado entre varios sectores sociales y productivos que la minería puede generar oportunidades de empleo, combatir el desempleo, impulsar el desarrollo de infraestructuras y servicios locales, así como generar ingresos para los municipios y el gobierno central. Asimismo, que estos ingresos podrían destinarse para el mejoramiento de escuelas, centros de salud, el cumplimiento de responsabilidades relacionadas con el mantenimiento del orden público, la seguridad y la provisión de servicios administrativos para las comunidades, entre otros beneficios potenciales.

Debido a la percepción positiva de las riquezas minerales en el país, particularmente entre círculos empresariales y estatales, se ha experimentado en los últimos años un aumento significativo de inversiones en materia de exploración y explotación minera. Según los datos proporcionados por el Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) para el año 2022, se concedieron un total de 98 concesiones para actividades mineras relacionadas con metales y 189 para actividades no metálicas. Estas concesiones también se dividen según su estado, ya sea para la exploración o la explotación. En el transcurso del año 2022, se contabilizaron un total de 167 permisos para la exploración y 120 permisos para la explotación minera. Estas actividades abarcaron conjuntamente una extensión de 173,382.34 hectáreas en todo el país¹⁹.

No obstante, la industria minera en Honduras arrastra consigo un largo historial de promesas incumplidas. Según la opinión de expertos entrevistados para este estudio, las empresas mineras apenas cumplen aproximadamente un porcentaje marginal de lo que prometen; la balanza entre los beneficios económicos conseguidos por los empresarios mineros y las consecuencias negativas de la producción minera, especialmente la de gran escala, se inclinan hacia estas úl-

18 <https://spe.gob.hn/sinit/2023/09/05/impactos-en-areas-de-explotacion-del-subsuelo-minas/>

19 Ibidem

timas. Las ganancias acumuladas por las corporaciones mineras han superado ampliamente a los beneficios económicos y sociales que se suponía que debían aportar a las comunidades.

Además de agregar los daños permanentes infligidos a los ecosistemas locales, se debe incluir en la contabilidad y el balance final, los perjuicios al tejido social local (familias y grupos) debido a disputas por el reparto de empleos y beneficios; los conflictos territoriales creados por la expansión de la minería cuando invaden zonas ejidales, áreas protegidas, microcuencas comunitarias generando disputas por el derecho al acceso y uso de los recursos naturales locales (tierra y agua), lo cual trae aparejada la dislocación de los aparatos productivos comunitarios. A esto se añaden las violaciones de los derechos humanos individuales cometidos por las empresas (auxiliados por agentes del Estado-policías y militares) contra pobladores, líderes y lideresas, al igual que organizaciones de la Sociedad Civil opuestas a las actividades de las mineras y sus repercusiones. Esta situación se visualiza de manera más evidente al examinar dos casos emblemáticos y exhaustivamente documentados hasta la fecha.

2.3.1 El caso MINOSA

En enero de 1983, la mina de San Andrés, ubicada en el Municipio de La Unión, Copán, comenzó sus operaciones formales. La concesión para derechos de exploración y explotación le otorgó a la empresa minera Minerales de Copán, S. A. (una subsidiaria de Greenstone Gold Mine) el acceso a cien hectáreas de tierra para ser utilizadas, durante 40 años y con posibilidad de prórroga, para la extracción de oro, plata y “otras sustancias asociadas”, tanto en la superficie como debajo de esta. También se les concedió acceso ilimitado a los recursos acuíferos para utilizarlos como insumo en las operaciones de explotación del yacimiento.

En 1993, MINOSA recibió otras 300 hectáreas, la mayoría eran propiedades ejidales donde ya estaban establecidas las comunidades de Azacualpa, San Andrés, San Miguel y Platanares. Después de casi 40 años de explotación continua, la empresa ha logrado un beneficio mensual de alrededor de cinco mil onzas de oro, con un acumulado anual de 70,000 onzas. En la actualidad, el valor de una onza troy de oro²⁰ es de unos 2,068.90 dólares estadounidenses, y con precios

²⁰ Una onza troy es una unidad de medida de masa usada para pesar metales preciosos, como oro, plata y platino. Una onza troy equivale a 480 granos y estos equivalen a 31.1 gramos. Fuente: <https://oro.bullionvault.es/guia-oro/onzas-troy>

en aumento debido a su alta demanda en los mercados globales, lo cual demuestra su rentabilidad. Esto contrasta con los testimonios de pobladores locales que hablan de historias de abandono, marginación, pobreza y migración surgidas desde las mismas comunidades afectadas²¹.

Sin embargo, y a pesar de los grandes beneficios que la empresa genera para sus dueños, también ha provocado graves daños ambientales que atentan contra la salud de los pobladores, al tiempo que ha dañado el tejido social local. La mina ha deforestado los bosques de las localidades, también ha contaminado con cianuro y metales pesados (mercurio, plomo, cobre, entre otros) las fuentes de agua de gran parte de las comunidades aledañas. Por otro lado, la minera obligó al desplazamiento forzoso de unas 123 familias de pobladores, sin recibir por ello la totalidad de las compensaciones económicas prometidas²².

Además, las actividades mineras han desarticulado los modos de producción tradicionales de las comunidades, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de los habitantes. Otro daño colateral importante ha sido la destrucción de una parte del patrimonio simbólico y cultural de las comunidades afectadas; el mejor ejemplo de esto ha sido la profanación y destrucción del cementerio Maya Chortí, el cual destinaron para obras de exploración y explotación de²³ vetas de oro localizadas en el subsuelo de dicho lugar²⁴. A esto hay que sumar el acoso, las persecuciones y agresiones físicas de las que han sido objeto líderes comunitarios y defensores de derechos humanos por su oposición a las actividades de MINOSA. Sin embargo, el mayor impacto han sido mayores índices de pobreza y de exclusión social, lo cual está provocando un éxodo masivo de jóvenes y adultos en edad productiva hacia el Norte.

2.3.2 El caso Entremares

La mina Entremares, ubicada en el valle de Siria, al norte del departamento de Francisco Morazán, comenzó sus operaciones de explotación en el año 2000, respaldada por la recién promulgada Ley de Minería de 1998. Esta legislación

21 <https://contracorriente.red/2018/12/29/exodo-desde-el-espejismo-minero/>

22 <https://v1.cespad.org.hn/2019/04/29/coyuntura-desde-los-territoriosazacualpa-hacia-donde-avanza-el-conflicto-con-la-empresa-minerales-de-occidente/>

23 <https://contracorriente.red/2018/12/29/exodo-desde-el-espejismo-minero/>

24 <https://criterio.hn/pese-a-orden-judicial-denuncian-que-empresa-minera-realizara-detonaciones-en-cementerio-maya-chorti/>

otorgaba considerables facilidades a los empresarios involucrados en la prospección y explotación de minerales. La licencia de explotación concedida a Entremares le confería el derecho de operar en 14,000 hectáreas de tierra (equivalentes a 14 kilómetros cuadrados) durante un período inicial de 10 años, con la posibilidad de prórroga. En el mismo acuerdo, el gobierno de Honduras autorizaba a la minera a hacer uso ilimitado de todos los recursos naturales locales, especialmente del agua, para facilitar las operaciones de explotación. A cambio, la empresa se comprometía a pagar el 1% correspondiente al impuesto municipal por derechos de uso y explotación irrestricta de los recursos del suelo y subsuelo de las localidades.

Después de más de siete años de operación, hasta su cierre, la mina generó a sus propietarios alrededor de 500,000 onzas troy, resultando en un beneficio acumulado de aproximadamente 257, 075 millones de dólares estadounidenses, según la banda de precios promedio del oro existente entre los años 2000 y 2007. De acuerdo con los actuales precios del oro, la cifra anterior podría multiplicarse fácilmente por cuatro.

Pero, por otro lado, las evidencias acumuladas demuestran que el saldo para las comunidades de San Ignacio y aledañas es abrumadoramente negativo. Desde su apertura hasta su cierre se evidenció, de manera clara, el impacto adverso de las operaciones mineras en prácticamente todos los aspectos; entre ellos se pueden enumerar los siguientes:

- En lo económico, la mina provocó graves distorsiones en la economía local en sectores como la recaudación tributaria municipal; baja en la producción y distribución de alimentos producidos en las localidades; incremento de los precios de transporte, vivienda y la provisión de distintos tipos de servicios, entre otros. Durante todos sus años de explotación, la mina aportó apenas 0,1% al PIB del país. Además, el aporte anual a las arcas municipales fue el equivalente a unos 1,500 lempiras por persona²⁵, a todas luces insuficientes para generar una dinámica de crecimiento económico y desarrollo social.
- En lo social, la mina dañó severamente el tejido humano y comunitario. Los patrones de conducta y la dinámica de las relaciones entre los pobladores (individuos, familias y colectivos) fueron seriamente alterados por la influen-

25 https://issuu.com/landradehn/docs/informe_mina_san_mart__n-web

cia directa de las actividades de la minería. En la parte humana, se produjo un cuadro de descomposición social evidenciado por un incremento directo del consumo de drogas blandas y duras (alcohol, marihuana y cocaína), prostitución, y violencia intrafamiliar, entre otras patologías sociales²⁶.

- En cuanto a los atentados a la salud, las actividades mineras provocaron lesiones, enfermedades y muertes por causas laborales; casos de homicidios contra empleados, enfermedades por contaminación de metales pesados como arsénico y plomo, evidenciado a través de una alta incidencia de afecciones de la piel y cánceres entre niños y mayores, así como un elevado número de abortos. A esto hay que añadir los perjuicios a la salud emocional a los habitantes provocados por el desplazamiento forzoso de sus viviendas, los daños al paisaje y a las fuentes naturales de recreación, así como por la pérdida de su entorno vital.
- Daños irreversibles al ambiente natural. La mina destruyó parte de los suelos y su cubierta vegetal local; contaminó el manto acuífero, redujo el caudal y disponibilidad de agua para consumo y uso agrícola (de 24 quebradas quedan solamente dos), y el aniquilamiento de la flora y fauna local²⁷. Esto terminó alterando todo el ecosistema y afectó de forma directa los patrones de producción agrícola y ganadera de San Ignacio y las comunidades colindantes. Hoy día esta zona es la más atrasada y pobre del departamento de Francisco Morazán.

2.3.3. A modo de resumen

La realidad de la industria minera en Honduras presenta una problemática multidimensional, pese a que desde la perspectiva oficial se registran algunos aspectos positivos porque ha sido una fuente de empleo directo para algunas comunidades, generando ingresos mediante el pago de impuestos a las alcaldías y al Estado. Además, se supone que la actividad minera ha impulsado la actividad económica a pequeña y mediana escala en las comunidades donde ha operado durante muchos años, particularmente en comunidades como El Mochito, Santa Bárbara. Al tiempo que ha tenido cierta proyección social, a través del apoyo al sistema de salud y escolar local.

26 https://cng-cdn.oxfam.org/honduras.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/2012%20-%20Mina%20San%20Mart%C3%ADn%20en%20el%20Valle%20de%20Siria%20-%20Exploraci%C3%B3n,%20explotaci%C3%B3n%20y%20cierre_impactos%20y%20consecuencias.pdf

27 [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Informe_La_mina_San_Martin_en_el_valle_d%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Informe_La_mina_San_Martin_en_el_valle_d%20(2).pdf)

Sin embargo, las mineras han sido también fuentes de problemas. Se considera que en este sector ha habido “mucho humo y espejos”. Las mineras han llegado a las comunidades ofreciendo riquezas y desarrollo rápido, pero cumpliendo apenas una pequeña fracción de lo prometido. Algunas llegaron prometiendo el mejoramiento de las infraestructuras locales (carreteras y otros medios de comunicación), pero estas mejoras han solamente servido para las actividades ligadas a sus operaciones. Las empresas mineras también ofrecieron mejoras al empleo, lo cual tuvo al final poco impacto en el rubro²⁸.

En lo ambiental, particularmente en los casos paradigmáticos examinados (y muy probablemente en muchos otros), la lista de los pasivos ambientales es sustancialmente elevada. Las empresas mineras han sido responsables del agotamiento y contaminación de las fuentes locales de agua, deforestando extensas áreas boscosas y afectando la biodiversidad local. Asimismo, han representado una amenaza para la salud de los habitantes. En el plano social, las mineras han desencadenado disputas territoriales con las comunidades que luchan por la protección y libre acceso de los recursos naturales. Y, en términos económicos, las mineras han contribuido a la desarticulación de los modos de vida y de producción, resultando en un aumento de la pobreza y amenazas a la seguridad alimentaria de las comunidades.

También, las mineras han aprovechado las lagunas legales y debilidades institucionales existentes, lo que ha facilitado la imposición de sus intereses en las comunidades, recurriendo para ello a todo tipo de amenazas y acciones de hostigamiento y persecución (con ayuda de la policía y fuerzas armadas), infringiendo así los derechos humanos individuales más elementales²⁹. En el tema de las facilidades legales, se puede citar como ejemplo el actual marco normativo y regulatorio vigente (Ley de Minería 2012 y Reglamento de la Ley de Minería) que presenta una serie de falencias: la ley favorece a las actividades mineras en diferentes apartados, como por ejemplo el uso irrestricto de recursos como el agua. Esta normativa tiene, además, un carácter descriptivo y está más enfocada en la regulación de los aspectos técnicos de la exploración y explotación de los yacimientos, en lugar de la protección de la naturaleza y el tejido social.

28 <https://www.laprensa.hn/honduras/intervienen-mineras-por-reportar-solo-perdidas-BFLP646531>

29 https://www.elconfidencial.com/mundo/2014-12-01/el-pais-mas-cool-de-america-comete-los-peores-destrozos-de-todo-el-continente_511900/

Por último, y muy importante, la ley carece de un marco de normas muy específicas para la prevención de posibles daños ambientales y sociales, de mecanismos compensatorios para remediar los efectos sobre la naturaleza, así como también de medidas concretas para compensar económicamente a las víctimas.

3. Compensando y reparando los daños causados por la minería

3.1 ¿Qué es la justicia medioambiental?

La minería se presenta como una actividad industrial con dos caras: por un lado, es innegable la utilidad de los minerales para el sostenimiento y el desarrollo de la vida moderna. Sin la presencia de estos recursos sería imposible llevar a cabo la construcción de viviendas, la manufactura de dispositivos de comunicación y los medios de transporte que posibilitan la movilidad diaria de millones de personas; a esto hay que añadir la generación de considerables beneficios financieros para los inversores.

Por otro lado, la minería carga consigo un extenso historial de daño medioambiental, evidente en la deforestación, degradación del suelo y contaminación de fuentes de agua, entre otros impactos colaterales. Estos incluyen la desintegración del tejido social, la generación de pobreza para individuos y comunidades, así como conflictos con el Estado, conformando un panorama que involucra la violación de los derechos humanos³⁰.

Ante situaciones como las enunciadas queda preguntarse ¿de qué manera se pueden revertir los efectos negativos de las actividades mineras?

Un buen punto de partida es cuestionando las bases ideológicas y materiales del actual modelo extractivo. En la práctica, este se caracteriza fundamentalmente por ser una actividad dominada por pocos actores, poseedores de una visión cortoplacista e impulsados por la búsqueda desmedida de beneficios materiales, que van en detrimento de la utilidad social y bienestar común, así como de la sostenibilidad ambiental.

30 <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0101a01f-0168-44ff-afa2-aea991854be9/content>

De lo expuesto anteriormente se deduce la necesidad de implementar un nuevo modelo de explotación minera, orientado hacia la garantía de una distribución justa y equitativa de los beneficios, tanto reales como potenciales, entre los diversos actores involucrados, lo cual incluye al Estado, los inversores y las comunidades.

Simultáneamente, los posibles efectos negativos y el impacto resultante deberían ser asumidos financieramente por los responsables directos de los perjuicios. El principio fundamental que debería regir es “**el que contamina paga**”, que implica que los responsables de cada proyecto minero, ya sea una persona natural o una entidad jurídica, deben comprometerse a implementar las medidas necesarias para **prevenir, mitigar, reparar y compensar**³¹ los efectos negativos reales o potenciales de sus actividades.

De la premisa anterior se deriva la idea de considerar la naturaleza y sus ecosistemas como un bien común, generadores de servicios ecosistémicos cuantificables que garantizará estos servicios, tanto para la presente generación como para las venideras. Este enfoque constituye, además, el fundamento de la idea de **justicia ambiental**, que tiene sus raíces en las luchas por el respeto de los derechos humanos, la consecución de la equidad social y la preservación del medio ambiente, que fueron desarrolladas principalmente en países como Estados Unidos durante las décadas de los 60 y 70. Un elemento significativo que ha contribuido a este paradigma es la emergencia medioambiental generada por el cambio climático, la que impacta de modo directo y, primordialmente, a los grupos y sectores sociales más vulnerables, como los pobres, niños, mujeres y comunidades indígenas, entre otros³².

De igual manera, el concepto de **justicia ambiental** experimentó un rápido ascenso impulsado por graves escándalos medioambientales que conmocionaron a la opinión pública estadounidense, requiriendo la intervención directa del Estado. Este logro se materializó mediante el establecimiento de un marco legal e institucional centrado en la protección ambiental.

31 <https://www.redalyc.org/journal/1002/100254730004/html/#:~:text=Arreglar%20algo%20que%20est%C3%A1%20roto,de%20acuerdo%20con%20diversos%20autores.>

32 <https://cdphe.colorado.gov/justicia-ambiental#:~:text=%22La%20justicia%20ambiental%20es%20el,leyes%2C%20reglamentaciones%20y%20pol%C3%ADticas%20ambientales.>

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) se destacó como un organismo estatal pionero en este sentido. Esta entidad definió la justicia ambiental como **“el tratamiento justo y el compromiso efectivo de todas las personas, independientemente de su raza, color, nacionalidad o nivel económico, en relación con el desarrollo, aplicación y cumplimiento de las leyes, regulaciones y políticas ambientales”**³³. Además, hizo hincapié en un aspecto muy importante: **la equidad en el trato y la participación activa de los ciudadanos.**

Cumbre de la Tierra 1992: Hacia un Mundo Sostenible y Justo

Años después, los crecientes y serios problemas de desigualdad y marginación social, junto con los cada vez más apremiantes desafíos medioambientales, llevaron a la convocatoria, en 1992, de la primera Cumbre de la Tierra. En este evento participaron gobiernos, organismos internacionales y activistas de la sociedad civil comprometidos con la defensa del medio ambiente.

La visión inspiradora de la cumbre fue “sentar las bases de un mundo de prosperidad, paz y sustentabilidad”³⁴, a través de la implementación de una batería de medidas concretas. Estas incluían la promoción de esfuerzos para el desarrollo sostenible, la mejora de la calidad de vida de las personas que vivían en la pobreza (especialmente de personas en extrema pobreza) y la concentración de esfuerzos para revertir la creciente degradación medioambiental. Una conclusión crucial de la cumbre fue que “el concepto de desarrollo sostenible era un objetivo alcanzable para todas las personas del mundo, ya sea a nivel local, nacional, regional o internacional”³⁵.

Además de lo anterior, la Cumbre de Río de 1992 reconoció la necesidad de adoptar una visión holística de los problemas sociales que enfrenta la humanidad, buscando la equidad para satisfacer las necesidades materiales de las poblaciones, elemento vital para el sustento de la vida en la Tierra. Tanto la visión integral como la equidad requieren comprender la necesidad de adoptar nuevas formas de producción y consumo de bienes y servicios que no comprometan el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

33 https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-12/ej_ejsg_spanish_rfa_with_amendment_2021.pdf

34 <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>

35 Ibidem

Entre los resultados significativos de la cumbre se encuentran la Declaración de Río³⁶, (Medio Ambiente y Desarrollo + 27 Principios Universales), *la Convención Marco sobre el Cambio Climático*³⁷ (protección del sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras), *el Convenio sobre la Diversidad Biológica*³⁸ (afirmación del valor e importancia intrínseca de la diversidad) y *la Declaración sobre los principios de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo*³⁹ (afirmación del derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, así como el derecho al desarrollo sostenible y equitativo).

De modo similar, la trascendencia de la Cumbre de Río radica en que algunos de sus principios fundamentales inspiran enfoques para abordar la problemática medioambiental derivada del actual modelo de desarrollo, sustentado en la economía de mercado. Un ejemplo evidente, en el contexto de esta investigación, es el ya mencionado principio de “**justicia ambiental**”, el que asume los principios de desarrollo sostenible y equidad intergeneracional.

No obstante, los avances logrados hasta el momento han sido gradualmente lentos. Una de las razones fundamentales detrás de la falta de resultados radica en la naturaleza no vinculante de las declaraciones y resoluciones, lo cual limita su aplicación obligatoria por parte de los países firmantes. Esto conduce a que muchas de estas iniciativas se queden en expresiones de buenos deseos debido a la ausencia de voluntad política por parte de los actores involucrados.

Acuerdo de Escazú: protegiendo Derechos Ambientales en América Latina y el Caribe

Contrario a la tendencia general, y en consonancia con la preocupación por un desarrollo justo y sostenible (inmediatamente después de la Cumbre Río+ de 2012), se logra la firma, en el 2018, del primer acuerdo con carácter vinculante hasta el momento. Este convenio, originado como resultado directo de la mencionada cumbre, representa el primero en el mundo en adoptar medidas específicas para la defensa de los derechos medioambientales.

36 <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

37 <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

38 <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

39 <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/recursos/224844/Contenido/F%20otros%20instrumentos/16%20Inst%20Jur%20No%20Vinc%20Tipo%20Bosq%202007.pdf>

Conocido como el Acuerdo de Escazú⁴⁰, fue suscrito por 24 países de los 33 países de las Américas. Su objetivo principal es “garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible”⁴¹.

Según lo estipulado por sus creadores y promotores, el Acuerdo de Escazú se presenta como una herramienta jurídica en materia de protección ambiental, siendo, a su vez, un tratado de derechos humanos. Su propósito fundamental es “garantizar el derecho de todas las personas a tener acceso a la información de manera oportuna y adecuada, a participar de manera significativa en las decisiones que afectan sus vidas y su entorno, y a acceder a la justicia cuando estos derechos hayan sido vulnerados”⁴². Además, el acuerdo se erige como un instrumento que muestra la manera en que se pueden equilibrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible, siempre desde la perspectiva de los organismos internacionales y los estados. Estas dimensiones son **el mercado, el estado y la sociedad**, y se logra mediante el establecimiento de nuevos tipos de relaciones entre estos tres actores, asegurando la participación de la ciudadanía o público en los procesos de toma de decisiones que les afectan.

Como se observa, el acuerdo presenta diversas innovaciones dignas de destacar. En primer lugar, aborda los desafíos de la gestión y protección del medio ambiente desde una perspectiva regional. En segundo lugar, a diferencia de convenios y declaraciones anteriores que han quedado en meras expresiones de buenas intenciones debido a su limitado peso legal, el acuerdo Escazú establece su carácter de cumplimiento obligatorio, al menos en lo que respecta a la protección legal de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales.

40 <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a6049491-a9ee-4c53-ae7c-a8a17ca9504e/content>

41 <https://www.cepal.org/es/acuerdodeescazu>

42 https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a6049491-a9ee-4c53-ae7c-a8a17ca9504e/content_pp.10

Además, trata los problemas de desarrollo desde una perspectiva de derechos humanos, regulando el derecho de los ciudadanos a “acceder a información, participar públicamente y buscar justicia en ámbitos relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica, la lucha contra la degradación de la tierra y el cambio climático, así como el aumento de la resiliencia ante los desastres”⁴³. Esto adquiere una relevancia e importancia aún mayores dada la coyuntura favorable, tanto en términos legales como materiales, para los inversionistas en el sector minero.

3.2. La justicia tributaria en el contexto medioambiental

De acuerdo con la definición del Diccionario Panhispánico del Español Jurídico se define a la justicia tributaria como “**el principio que se predica del sistema tributario que supone la prohibición de desigualdades entre los obligados tributarios y la igualdad de gravamen dentro de cada tributo, siendo en gran parte, el resultado de los demás principios constitucionales en materia tributaria**”⁴⁴.

Asimismo, esta definición se fundamenta en una concepción de justicia que se apoya en dos principios fundamentales: el de progresividad y el de igualdad. En un contexto general, el principio de progresividad hace referencia a los compromisos que los Estados asumen para adoptar medidas, tanto a nivel interno como en el ámbito de las relaciones y la cooperación internacional, esto con el fin de lograr de manera progresiva la plena aplicación y efectividad de los derechos derivados de las normas sociales, económicas, educativas, científicas y culturales. En el contexto de los derechos humanos, este principio sostiene que no deben producirse retrocesos injustificados en cuanto a las garantías establecidas.

Ya en el contexto tributario, la progresividad es el principio inspirador de un sistema tributario que supone que la carga tributaria sea distribuida de acuerdo con la capacidad de pago, es decir que la carga tributaria está en función de los ingresos, lo cual constituye uno de los parámetros de legitimidad de todo sistema de tributación, siendo el otro el principio de igualdad o equidad: en un marco de

43 https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a6049491-a9ee-4c53-ae7c-a8a17ca9504e/content_pp.10

44 Definición de principio de justicia tributaria - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE

tributación, la equidad es el principio inspirador del sistema tributario que supone la obligación de parte de los administradores de gravar por igual a los contribuyentes que se encuentren en la misma situación y gravar de forma desigual a los que se encuentren en otra situación⁴⁵, lo que se resume en gravar a todos por igual y de acuerdo a su propia capacidad de pago⁴⁶.

Por lo demás, todo sistema tributario tiene el deber de reparar las posibles diferencias presentes en una sociedad en el plano de la distribución de renta y de riquezas. La obligación fiscal o el pago de impuestos debe ser una expresión de solidaridad social, que además debe considerar la capacidad de contribución de las personas (jurídicas y naturales), para determinar desde allí el monto de su carga fiscal respectiva en función del ya citado principio de progresividad. La finalidad de todo sistema fiscal justo es la redistribución de la riqueza nacional y eliminar progresivamente las inequidades derivadas de las relaciones sociales de poder en las que un individuo o un grupo impone sus necesidades, y posee además un mejor acceso a los recursos y riquezas en detrimento de otros.

Impuestos, Derechos y Ambiente

Por lo anterior, la necesidad de justicia tributaria se sustenta en el contexto de los derechos humanos debido a que la política fiscal representa una garantía para la realización de dichos derechos. Sin recursos económicos no existe la posibilidad de financiamiento y sin este, las instituciones carecen de la capacidad necesaria para ser una herramienta eficaz en el cumplimiento de los derechos. Por ello, y del mismo modo en que los presupuestos nacionales son reflejo de las prioridades de los gobiernos y Estados, la distribución de la carga fiscal es también reflejo de las aportaciones de los distintos actores y ciudadanos necesarios para solventar los problemas derivados de la vida en sociedad. Esta situación es más evidente en contextos como los actuales, en los que las crisis económicas y medioambientales están a la orden del día y en que se requieren recursos financieros para solventar los problemas derivados de esos retos.

45 www.redalyc.org/journal/851/85152301004/html/#:~:text=Es%20un%20criterio%20de%20ponderación,y%20el%20fin%20del%20tributo.

46 <https://www.ciat.org/los-principios-de-equidad-capacidad-contributiva-e-igualdad-breve-sintesis-conceptual/>

Por otro lado, las políticas fiscales nacionales están sujetas a los compromisos internacionales contraídos en materia de derechos humanos por los Estados, partiendo de la premisa que los derechos humanos constituyen un marco jurídico reconocido por la comunidad internacional al que se deben adecuar la acción jurídica de los estados signatarios de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y de sus sucesivas convenciones y declaraciones. Por ello, organismos como la Comisión Interamericana de los Derechos Humanos (para citar un ejemplo) han establecido que “los principios de derechos humanos son plenamente aplicables a las políticas fiscales”⁴⁷. Los derechos humanos deben implementarse en todas las políticas, así como en la elaboración de los presupuestos, lo cual puede constituir en una garantía para su cumplimiento.

En relación con los derechos ambientales, estos han evolucionado a lo largo de la historia de los derechos humanos. El proceso de concientización sobre el hombre como sujeto de derechos tuvo su origen en las revoluciones políticas, especialmente en el mundo occidental, que condujeron a la creación de constituciones políticas enfocadas en las libertades individuales y políticas. Este proceso culminó con la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948, que reconoció la dignidad y el valor del ser humano, estableciendo un marco general para las libertades y derechos esenciales que garantizan su libertad y bienestar.

En este contexto, los derechos ambientales adquieren su relevancia e importancia, los cuales además están estrechamente vinculados con el entorno y proclaman el derecho humano a disfrutar de condiciones ambientales de calidad (ONU Medio Ambiente, 2020)⁴⁸. Por ende, se destaca la importancia del concepto de justicia ambiental para la realización de los derechos humanos.

3.3. Enseñanzas y medidas concretas a partir de algunas experiencias positivas

Una de las interrogantes centrales que ha orientado este estudio es cómo se pueden mitigar o compensar los daños provocados por la actividad minera. A partir de experiencias positivas observadas en naciones como Costa Rica, Bolivia, Pa-

47 https://derechosypoliticafiscal.org/images/ASSETS/Principios_de_Derechos_Humanos_en_la_Politica_Fiscal-ES-VF-1.pdf

48 https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Environment/SREnvironment/FP_ReportSpanish.PDF

namá, México y Chile, se han **implementado medidas que no solo restringen la influencia y el poder de las empresas mineras mediante mecanismos de control, sino que también fomentan una nueva conciencia ciudadana**. Esta conciencia se centra en la vital importancia de los ecosistemas para el sustento de la vida y resalta los vínculos sólidos entre el medio ambiente y los derechos humanos, entre otros aspectos.

Algunas de estas medidas han sido crear nuevos marcos normativos y sistemas que integran y se enfocan en cumplir principios derivados de la justicia tributaria y la justicia ambiental, así como la normativa de los derechos humanos.

En Costa Rica, por ejemplo, existe un sistema que incluye el uso de instrumentos fiscales ambientales tales como un canon para el uso de aguas, los vertidos, así como el denominado Timbre Forestal, siendo estos una importante fuente de ingresos para el Estado costarricense⁴⁹.

En Panamá, se ha establecido un sistema de evaluación medioambiental y una legislación ambiental particularmente dura que incluye sanciones significativas para las industrias contaminantes, especialmente las mineras. Paralelamente, se han implementado mecanismos de consulta ciudadana para garantizar la transparencia y la participación de los pobladores en estos procesos. Bolivia ha optado por tasas impositivas relativamente elevadas para las mineras, tanto sobre las utilidades netas como sobre el valor neto de los minerales explotados⁵⁰. México y Chile también han desarrollado sistemas orientados a lograr mayor justicia tributaria.

En consonancia con la justicia ambiental, países con una larga historia de minería a gran escala, como Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y México, han emprendido acciones para reducir los pasivos ambientales (o PAM)⁵¹. Estos esfuerzos incluyen iniciativas como el mapeo e inventario de minas abandonadas, labores de remediación, la creación de fondos destinados a obras de remediación y la adhesión a los Principios del Ecuador⁵². Además, se han incorporado medidas específicas de compensación en los marcos normativos para mitigar los daños ambientales.

49 <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/indicadores-fiscales-ambientales.pdf>

50 https://www.udape.gob.bo/portales_html/analisisEconomico/analisis/vol17/ART07.pdf

51 <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a9c2e0f9-bdc6-42cc-b579-60252b3b150f/content>

52 Nota: estos son principios adoptados por instituciones financieras para tratar de evitar o disminuir cualquier riesgo medioambiental. Fuente: https://equator-principles.com/app/uploads/EP4_Spanish.pdf

Tabla 2. **Resumen de medidas para una minería responsable**

País	Algunas medidas concretas
Bolivia ⁵³	<p>Cambio de marco normativo-legal, ahora enfocado en la protección del medio ambiente (Ley 535 de Minería- los titulares de derechos mineros están obligados a prevenir, controlar, reducir, mitigar los impactos ambientales negativos, y remediar y rehabilitar las áreas explotadas).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existen mecanismos de consulta previa a la comunidad como derecho humano fundamental. - País signatario del Acuerdo de Escazú
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> -- Modificación del marco legal para fomentar una minería responsable. - Moratoria de la minería a cielo abierto. - Reforzamiento de la autoridad de los agentes del Estado- la labor de supervisión de los agentes del Estado responsables del control de las mineras tiene un carácter punitivo: los funcionarios tienen el mismo rango de la policía y tienen la atribución legal de detener actividades y decomisar equipo en caso de actividad ilegal. - Se establece la llamada “garantía de cumplimiento” para proteger tres aspectos centrales: el plan de cierre técnico, los pasivos mineros y el pago del canon minero. Hay una escala definida de sanciones, con penas drásticas para delitos mineros. - Fue negociador y firmante del Acuerdo de Escazú.
Chile ⁵⁴	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de una Política Nacional Minera a largo plazo (hasta el año 2050). Realización de una Evaluación Ambiental Estratégica basada en los tres pilares de la sostenibilidad: ambiental, económica y social. La idea es establecer un nuevo contrato social enfocado al mantenimiento del liderazgo, competitividad e innovación; cuidar al medio ambiente y a las personas; y el fortalecimiento de la institucionalidad. - Fue negociador, firmante y ratificó el Acuerdo de Escazú en el año 2022.
Colombia ⁵⁵	<ul style="list-style-type: none"> - Centralización: desarrollo de una política minera nacional para promover la seguridad jurídica, la competitividad, la confianza, el desarrollo de infraestructuras, la transparencia, y el fortalecimiento de la institucionalidad. El objetivo es desarrollar una minería incluyente, ordenada, y responsable, esto para incrementar las externalidades positivas en empleo, ingresos, regalías, e impuestos, entre otros. Acciones concretas: mejorar la comunicación entre los actores sociales, incrementar la participación y diálogo, integrar los derechos humanos en el sector minero energético, etc. - Es negociador y firmante del Acuerdo de Escazú.
Panamá	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de una normativa legal que establece la obligatoriedad de realizar evaluaciones ambientales estratégicas y evaluaciones de impacto ambiental de todo proyecto que pueda generar riesgo ambiental. - Es signatario del Acuerdo de Escazú.

53 <https://mineria.gob.bo/revista/pdf/mineriaymedioambiente.pdf>

54 <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1188415>

55 https://www.minenergia.gov.co/documents/2423/Pol%C3%ADtica_Minera_de_Colombia_final.pdf

Tabla 2. **Resumen de medidas para una minería responsable**

País	Algunas medidas concretas
Perú ⁵⁶	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento institucional por medio de la creación de un Ministerio del Ambiente para establecer, supervisar y ejecutar la política nacional y sectorial ambiental. Y creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para certificar los estudios de impacto ambiental. Estos tienen que cumplir parámetros como: existencia de un plan de participación ciudadana, medidas de mitigación, planes de contingencia, planes de cierre y abandono, entre otros. - Establecimiento de lineamientos para procesos de evaluación ambiental estratégica, así como la estandarización de procesos e incremento de presupuesto institucional para labores de seguimiento y control de procesos. - Es negociador y firmante del Acuerdo de Escazú.

Fuente: Elaboración propia.

Hacia una Minería Sostenible en Honduras: Integrando Derechos Humanos en la Gobernanza

¿Por qué el Estado hondureño no ha estado a la altura?

A la vista de los acontecimientos profusamente documentados sobre los impactos negativos de las mineras en los ecosistemas y el tejido social local, así como de la actuación de algunos grupos de interés (gobiernos, empresarios, autoridades estatales, operadores de justicia, etc.⁵⁷) es evidente que queda en largo camino que recorrer. La respuesta de parte del Estado ha sido frecuentemente limitada, insuficiente y débil, y no en pocas ocasiones cómplice de las repetidas violaciones a los derechos humanos cometidos por la industria de la minería.

Las causas de la falta de proactividad por parte del Estado y sus agentes son diversas pero el común denominador identificado es la ya muy conocida debilidad institucional, la que parece deliberada y se manifiesta prácticamente en todos los niveles de la administración pública.

56 <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/932a7f15-0f8e-48fc-a11c-25e5a62107bd/content>

57 Fuente: “El impacto de la minería canadiense en América Latina y la responsabilidad de Canadá”. [informe_canada_completo.pdf](#)

A la base de esta debilidad se pueden identificar los siguientes factores determinantes:

Desafíos en el Marco Jurídico de la Industria Minera

La existencia de marcos jurídicos reguladores de la industria minera con contenidos vagos y limitados por la ideología de mercado y, a menudo, en contradicción con otras normativas, tales como las leyes nacionales de medio ambiente o diversas declaraciones y convenciones derivadas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos⁵⁸.

Debilidades en Recursos y Capacidades del Estado

Las debilidades derivadas de la insuficiencia de recursos y la falta de capacidades por parte de los distintos agentes del Estado (responsables del cumplimiento de leyes y normas) se manifiestan, especialmente, en los municipios y en sus funcionarios que a menudo carecen de conocimientos básicos sobre el sector minero y de competencias en materia de procedimientos de negociación, redacción de contratos, concesión de permisos, seguimiento y control municipal de procesos de explotación y otros aspectos relacionados con la gestión de la industria minera.

Falta de Voluntad Política y Corrupción

La falta de voluntad política para controlar y poner coto a la influencia y actividades de las mineras, que a veces entran en la ilegalidad y violan los derechos humanos. La renuencia de algunos agentes del Estado se ve motivada por intereses personales y corrupción, que se manifiestan en la promulgación de marcos normativos favorables a los inversores mineros por parte de legisladores, así como en la colaboración de operadores de justicia en operaciones de hostigamiento y persecución contra pobladores y activistas defensores del medio ambiente que se oponen a las actividades mineras en sus comunidades⁵⁹.

En vista de los problemas medioambientales y sociales claramente generados por las actividades mineras, surge la pregunta qué medidas prácticas y concretas

58 Fuente: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

59 Fuente: [diagnosing_corruption_in_the_extractive_sector_a_tool_for_research_and_action.pdf](#)

se pueden implementar para prevenir, mitigar y compensar los daños causados por estas explotaciones.

Los esfuerzos estatales y de otros actores por establecer mecanismos compensatorios que mitiguen los impactos negativos de la minería, hasta ahora se han mostrado insuficientes debido a la falta de una visión integral de la problemática minera. Estos enfoques no abordan toda la cadena de procesos involucrados en la producción minera, limitando su alcance. Otro obstáculo ha sido la prevalencia de concepciones basadas en la economía de mercado y la visión extractivista de la industria minera, carente de perspectivas de sostenibilidad y de respeto a los derechos ambientales y humanos. Además, la aplicación de medidas preventivas o de remediación queda usualmente a discreción de los propietarios de las minas.

Sin embargo, y para corregir la situación, el Sistema de Naciones Unidas ha diseñado algunos instrumentos para integrar la perspectiva de los derechos humanos en la gobernanza del sector minero⁶⁰.

En estas herramientas se integran, promueven e implementan:

- la temática de los derechos humanos en el marco jurídico y normativo en la estructura regulatoria del sector minero (leyes, políticas, reglamentos y procedimientos).
- la integración y participación de las comunidades afectadas, tanto con fines de control y supervisión, como también en el cumplimiento de la ley (cumplimiento de normas ambientales, otorgamiento de licencias, pago de impuestos, entre otras actividades).
- una serie de procesos y mecanismos para responsabilizar al gobierno, al Estado y las empresas mineras ante los eventuales daños y efectos negativos causados por estas últimas. Esto incluye también los mecanismos institucionales existentes para la resolución de conflictos surgidos en el marco de las discusiones, debates o implementación de los procesos mineros.

A modo de resumen, el instrumento citado se basa en los llamados **tres pilares** de la gobernanza de la minería: la protección del medio ambiente, la protección de los derechos humanos, y la inclusión del principio 10, relacionado con el de-

60 El documento citado es la Guía del PNUD para las buenas prácticas de extracción. Fuente: UNDP-MINING Summary Report ES.pdf

recho al procedimiento en materia de derechos humanos, que afirma que “Los Estados deben facilitar el acceso a recursos efectivos por las violaciones de los derechos humanos y las leyes nacionales referentes al medio ambiente”.

Además, el documento señala la importancia que tiene el Estado en los procesos relacionados con la concesión de permisos de exploración y explotación, el reparto o distribución de los costos y beneficios entre los distintos sectores y grupos de interés, el asegurar que el interés público sea la principal consideración (en contraposición del comportamiento actual en el que rige el interés privado).

En ese también se destaca la importancia que tiene la integración de la perspectiva de los derechos humanos en la gestión de la huella carbónica o ambiental y la viabilidad a largo plazo del sector minero. Por último, se hace hincapié en la importancia que reviste el cumplimiento de las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos y de la normativa derivada que orienta cada vez con mayor claridad sobre la manera de “dirigir y gestionar el sector a fin de producir resultados más sostenibles”⁶¹.

4. Conclusiones y recomendaciones generales

4.1 Conclusiones

- 1) La industria minera es reflejo fiel de un modelo de producción eminentemente depredador de los recursos naturales, así como explotador de las personas. Las evidencias documentadas han dejado claro que las mineras han fallado con el cuidado del medioambiente, han irrespetado el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y se les ha limitado su acceso a recursos para el sustento de sus vidas. El precio que pagan los ecosistemas y las comunidades es demasiado elevado para ignorarlos en nombre de un crecimiento y desarrollo económico que nunca llega. La presencia de las empresas mineras, al contrario, ha dejado destrucción y daños al ambiente y violación sistemática de derechos humanos de las comunidades.
- 2) La aportación de las mineras en países como Honduras, en forma de pagos de cánones y otras contribuciones tributarias, es considerablemente baja en

61 [UNDP-MINING Summary Report ES.pdf](#)

relación con los beneficios obtenidos por los propietarios de los yacimientos. Las mineras han elaborado diversas estrategias para reducir sus cargas fiscales y externalizar sus costos. Estas van desde influir en el sistema político para incidir en la redacción de leyes a la medida de sus intereses, utilizar lagunas legales, aprovechar el sistema de incentivos creado por el Estado para estimular sus actividades, hasta la aplicación de principios de “contabilidad creativa” para manipular estados financieros a su favor y maximizar sus beneficios.

- 3) La minería es una industria con significativas externalidades negativas, reales y potenciales, que impactan en los ecosistemas locales y en la salud de las personas y comunidades. Estas problemáticas se deben, en parte, a la falta de normas y estándares ambientales holísticos y procesuales a nivel nacional, así como al desajuste evidente entre las declaraciones de buenas intenciones por parte de empresarios y el Estado, y las prácticas diarias en los yacimientos. Esto dificulta la implementación de proyectos mineros de manera transparente, responsable y sostenible.
- 4) En la actualidad, la industria minera en países desarrollados y en el Sur global tiende a aplicar normas de gestión ambiental a lo largo de todo el ciclo minero, como la ISO 14001. Este estándar proporciona directrices para gestionar los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios de manera efectiva, considerando la rentabilidad de la empresa, la protección del medio ambiente, la prevención de la contaminación y las necesidades socioeconómicas. Sin embargo, la debilidad fundamental radica en su carácter no vinculante, ya que su aplicación depende, en gran medida, de la buena voluntad de las empresas. A pesar de que algunas empresas mineras en Honduras afirman cumplir con normas internacionales y poseer certificaciones ISO, estas entran a menudo en conflicto con las prácticas diarias y las evidentes consecuencias reales tales como la destrucción de un bosque, microcuencas proveedoras de agua para consumo humano, lo cual va más allá de la simple tala de árboles, afectando a todo un ecosistema habitado por especies a menudo insustituibles.
- 5) En la gran mayoría de los casos estudiados (en Honduras y en otros países de la región), las explotaciones mineras han sido establecidas siguiendo procedimientos de gestión de tipo autoritario, caracterizada por la falta de transparencia y de participación en lo referente a la toma de decisiones y la gestión de los procesos. Esto ha generado un clima de ingobernabilidad

- caracterizada por conflictos de derechos a acceso a la tierra, impactos ambientales, así como perturbaciones sociales y culturales.
- 6) En Honduras existen mecanismos institucionales para el estudio y evaluación del posible impacto medioambiental de las grandes, medianas y pequeñas explotaciones mineras. Sin embargo, presentan diferentes deficiencias en distintos niveles y grados, entre ellos se pueden mencionar: su falta de obligatoriedad, la carencia de líneas de base medioambientales, y la falta de estándares definidos que además de los aspectos ambientales abarque los humanos, accesos a las evaluaciones, diagnósticos o estudios del impacto ambiental (seguridad laboral, género, pueblos, etc.). Actualmente Honduras está adherida a la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (ITIE), la que está enfocada en la gestión responsable de los hidrocarburos y minerales; este es un estándar que regula aspectos claves como la participación en la labor de control de actividades mineras de parte de los grupos o sectores de interés (Estado, empresas, sociedad civil), el marco legal e institucional para suscribir contratos; otorgar licencias y permisos de explotación; los requisitos para la exploración y explotación; la recaudación, gestión y distribución de los ingresos, entre otros aspectos importantes. También ya existe un estándar para su aplicación en explotaciones mineras de pequeña y mediana escala (estándar Fairmined), enfocado en el respeto de aspectos relacionados a la protección ambiental, manejo responsable de desechos tóxicos, protección y diálogo social, creación de cadenas de suministro responsables, formalización/legalización de operaciones, fortalecimiento organizacional y desarrollo social⁶².
- 7) Los estudios de factibilidad existentes no contemplan de forma sistemática planes de actividades y de costos para la prevención, mitigación y el resarcimiento de los posibles daños. Tampoco se aplican los principios de “economía ambiental”, que toma como referencia de medición el sistema de precios de mercado. Esta metodología establece un sistema de precios para un bien o función del uso y satisfacción de las necesidades personales y colectivas. Existen fórmulas para, por ejemplo, estimar el precio del agua o los recursos maderables en estado natural; aquí se mide no solamente su utilidad práctica y su precio de mercado, sino también la satisfacción escénica que puede representar una fuente de agua, un arroyo o un bosque.

62 https://www.responsiblemines.org/wp-content/uploads/2017/05/WEB_impulsando-buenas-practicas_Alianza-por-la-Mineria-Responsable.pdf

- 8) El debilitamiento de la institucionalidad del Estado encargada de regir la minería en el país, se considera uno de los factores más determinantes en la crisis y los abusos que se cometen desde este sector. Las entidades estatales públicas carecen de capacidades (un rol activo y proactivo), recursos, formación y otros aspectos que son relevantes y urgentes en la supervisión y control de lo que ocurre alrededor del tema minero.
- 9) Las grandes empresas mineras han estado involucradas en numerosos casos de violaciones de los derechos humanos, que van desde el irrespeto a la vida e integridad personal; atentados a la salud, hasta las violaciones de los derechos ambientales. Esto nos lleva a la necesidad de reformular el actual paradigma de explotación minera, creando un nuevo marco legal para su explotación que incorpore las normas derivadas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, así como de los principios de las sucesivas Convenciones y Declaraciones.

4.2 Recomendaciones

1. La primera recomendación sería establecer una moratoria para las grandes y medianas explotaciones mineras, para que se proceda a una revisión exhaustiva de la vocación y matriz económica del país para evaluar la factibilidad, viabilidad y sostenibilidad de las explotaciones mineras en curso y planificadas. Esta es una oportunidad y un reto para revisar todo el sistema y modelo productivo en relación con la minería. Implicaría, en primer lugar, fortalecer las capacidades de los agentes del Estado involucrados en toda la cadena o proceso para que estos asuman un rol más proactivo en sus tareas de supervisión y control. Incluye la necesidad de dotarles de recursos, formación, y sistemas de incentivos y sanciones para que cumplan con sus deberes con confianza y responsabilidad. Y, en segundo lugar, se debería empoderar a los pobladores de las comunidades y a los agentes de la sociedad civil con conocimiento e instrumentos jurídicos de protección para que ellos cumplan su rol de regulación de autorización de permisos y de vigilancia y control de las actividades mineras en sus lugares.
2. En Honduras, las mineras en operación deberían incrementar sus contribuciones fiscales. Esto requiere la modificación del marco normativo fiscal actual y la implementación de sistemas que dificulten el fraude financiero. En ese sentido, se deberían revisar las normas actuales en relación con los

montos de las licencias de exploración, el canon por la explotación de recursos locales (maderables, uso de la tierra, acuíferos, etc.) y los montos de los impuestos directos e indirectos derivados de las actividades mineras. El propósito de estas medidas sería garantizar que contribuyan efectivamente a la sostenibilidad económica y al desarrollo del país.

3. Es urgente que se desarrollen sistemas y mecanismos compensatorios de carácter financiero o económico para las víctimas de los desastres medioambientales y sociales provocados por las explotaciones pasadas y en curso. Todavía hay muchos pobladores que sufren las secuelas de envenenamiento y pérdidas económicas por causa de desplazamiento forzado que han recibido compensaciones magras o ninguna por los perjuicios sufridos. Estas medidas podrían ser de tipo fiscal o la creación de un fondo de compensación y sanciones para los que no cumplan. El actual sistema de multas y sanciones tiene un impacto casi nulo para las arcas de las multinacionales que actualmente están ganando millones de dólares en beneficios netos. Se deberían imponer multas más elevadas, acordes a los daños irreversibles causados que puede llevar al cierre obligatorio de minas y querellas legales para los responsables, sea por conducta criminal o por negligencia.
4. Normativas ambientales vinculantes y de cumplimiento obligatorio para los dueños de concesiones y explotaciones mineras. Se propone establecer un marco regulatorio vinculante con normas y procedimientos específicos de control para proteger y preservar el medio ambiente durante todo el ciclo de vida de un proyecto minero. Esto incluiría medidas concretas para prevenir, mitigar, reparar, y compensar posibles daños ambientales. La actual legislación debería ser más rigurosa en materia de prevención y compensación por daños ambientales. Se podría establecer un sistema de perfiles y de calificación de la industria minera, que se base en el respeto al medio ambiente y el respeto de los derechos humanos, y con ello establecer un plan de certificación por categoría tipo A y B. La categoría A comprendería a las mineras que respetan el medio ambiente y los derechos humanos de los trabajadores y de las comunidades; la categoría B, se referiría a las que no cumplen con los requerimientos de la Categoría A.

Las que no cumplan todos los requisitos como los de categoría A, deberían someterse a un proceso de auditoría ambiental que incluya los aspectos

legales, sociales y ambientales. Las que rechacen la auditoría, que se proceda a un cierre.

5. Las que solamente respetan el medio ambiente, es decir cumplan con los requerimientos en materia de evaluaciones ambientales, pero no con los demás requerimientos se debería proceder a su cierre. Otra medida sería aplicar a todas las mineras, la cadena de suministros la filosofía de calidad total en materia de seguridad ambiental y derechos humanos, así como la herramienta de Análisis de Riesgos y Puntos de Control Críticos (HACCP).
6. Se recomienda crear sistemas y procedimientos de consulta participativa que involucren y empoderen a los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones sobre proyectos mineros. Asimismo, la legislación debería contar con la figura de la veeduría, realizada por las comunidades de manera activa y con frecuencia de al menos dos veces por año. Esto garantizará la transparencia del proceso y evaluará la viabilidad y factibilidad de cada proyecto. Por ello se recomienda la creación de políticas y sistemas de información y consulta de y con carácter participativo que involucre a todos los sectores de interés (ciudadanos, Estado y empresarios) para informar sobre la factibilidad y viabilidad de cada proyecto minero y garantizar de paso la transparencia de todo el proceso.
7. Existen deficiencias en los mecanismos institucionales de evaluación del impacto ambiental en Honduras, por eso se sugiere fortalecer la obligatoriedad, establecer líneas de base medioambientales y definir estándares claros para garantizar una gestión ambiental responsable. En ese sentido, se recomienda la creación de políticas y sistemas de información y consulta de y con carácter participativo que involucre a todos los sectores de interés (ciudadanos, Estado y empresarios) para informar sobre la factibilidad y viabilidad de cada proyecto minero y de paso garantizar la transparencia de todo el proceso.
8. Se propone la adopción de normas internacionales vinculantes para la gestión ambiental en la industria minera. Estas normas deberían incluir medidas preventivas, mitigadoras y compensatorias específicas para proteger tanto a los ecosistemas como a las comunidades locales. Una medida práctica debería ser la adhesión inmediata de Honduras al Acuerdo de Escazú: hasta el momento de la redacción de este informe, el país no ha firmado el Acuerdo, aunque ha habido declaraciones del actual gobierno en cuanto a la intención de adherirse al mismo.

9. Se recomienda complementar los estudios de factibilidad con planes de actividades y costos para la prevención, mitigación y resarcimiento de posibles daños. Esto implica la aplicación de principios de la “economía ambiental” para valorar adecuadamente los recursos naturales.
10. Se propone reformular el paradigma de explotación minera, creando un nuevo marco legal que incorpore normas derivadas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y principios de Convenciones y Declaraciones relevantes.

Páginas consultadas en internet

1. Artículos

- La remediación de sitios contaminados: <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2011/CD001404.pdf>
- World Development Indicators: <https://wdi.worldbank.org/table/3.14#>
- Oro, plata y sostenibilidad monetaria: <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2023/03/gold-silver-monetary-stability-johannes-wiegand>
- Radiografía del Empleo en la Industria Minera: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/04/dt_4_-_empleo_en_la_industria_minera.pdf
- El papel de la minería en la transición energética: <https://minariasostible.gal/es/papel-mineria-en-la-transicion-energetica/>
- Agua y minería: ¿Esas joyas valen la pena? <https://www.wwf.org.co/?364730/Agua-y-mineria-esas-joyas-de-oro-valen-la-pena#:~:text=Mientras%20tanto%2C%20para%20obtener%20un,consumo%20responsable%20durante%2010%20d%C3%ADas.>
- Standing firms. Global witness report: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/decade-defiance/#list-victims-2021>
- Rosario Mine: <https://www.mindat.org/loc-28547.html>
- Políticas del sector público y privado sobre la transformación energética en el sector minero de Honduras: <https://fosdeh.com/wp-content/uploads/2023/03/fosdeh-2023-boletin-transicion-energetica.pdf>
- Honduras en cifras: <https://www.bch.hn/estadisticas-y-publicaciones-economicas/boletin-estadistico-memoria-anual-y-otras-publicaciones/honduras-en-cifras.>
- Ley General de Minería de Honduras- versión popular: <https://asonog.hn/wp-content/uploads/2023/03/Ley-General-de-mineria-en-Honduras-.pdf>

- Impacto en áreas de explotación del subsuelo: <https://spe.gob.hn/si-nit/2023/09/05/impactos-en-areas-de-explotacion-del-subsuelo-minas/>
- Futuros de los precios del oro y otros metales: <https://es.investing.com/commodities/gold>
- Reportaje: https://www.elconfidencial.com/mundo/2014-12-01/el-pais-mas-cool-de-america-comete-los-peores-destrozos-de-todo-el-continent-te_511900/
- Desarrollo minero y conflictos socioambientales: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0101a01f-0168-44ff-afa2-aea991854be9/content>
- Agencia de Protección Ambiental EEUU: https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-12/ej_ejsg_spanish_rfa_with_amendment_2021.pdf
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo: <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htmhttps://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Convenio sobre la Diversidad Biológica: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Iberdrola y transición energética: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/huella-de-carbono>
- Los Tratados de Libre Comercio: <https://www.tlc.gov.co/#:~:text=Un%20Tratado%20de%20Libre%20Comercio.pa%C3%ADses%20participantes%20del%20mencionado%20acuerdo.>
- Guía de Navegación Organización Mundial de Comercio: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/agrm1_s.htm
- El Convenio de Escazú: <https://www.cepal.org/es/acuerdodeescazu>.
- Definición de principio de justicia tributaria - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE
- Los Principios de Equidad, Capacidad Contributiva e Igualdad: <https://www.ciat.org/los-principios-de-equidad-capacidad-contributiva-e-igualdad-breve-sintesis-conceptual/>
- Principios de Derechos Humanos en la Política Fiscal: https://derechosy-politicafiscal.org/images/ASSETS/Principios_de_Derechos_Humanos_en_la_Politica_Fiscal-ES-VF
- Derechos Humanos en el Cambio Climático: https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Environment/SREnvironment/FP_ReportSpanish.PDF

- Principios marco sobre derechos y medioambiente.pdf
- Principios marco sobre derechos y medioambiente.pdf
- “El impacto de la minería canadiense en América Latina y la responsabilidad de Canadá”. informe_canada_completo.pdf
- Declaración Universal de los Derechos Humanos: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- El Actual Sistema Tributario en la Minería: https://www.udape.gob.bo/portales_html/analisisEconomico/analisis/vol17/ART07.pdf
- Los Principios de Ecuador: https://equator-principles.com/app/uploads/EP4_Spanish.pdf
- Managing Mining for Sustainable Development: UNDP-MINING Summary Report ES.pdf
- Reportaje mineras y fraude fiscal: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/10011/9713#:~:text=La%20contabilidad%20creativa%20consiste%20en,el%20aprovechamiento%20de%20lagunas%20normativas.
- ¿Minería Responsable en América Latina y el Caribe?: https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMI-Report_Regional-Study-2020_LAC-SP.pdf

2. Sitios web claves

- Fondo Monetario Internacional – www.imf.org
- Centro Interamericano de administraciones Tributarias - <https://www.ciat.org/>
- Banco Mundial - <https://www.bancomundial.org/es/home>
- La base de datos abierta más grande de expertos en minería: <https://www.mindat.org/>
- Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones - <https://icsid.worldbank.org/es>
- Sistema Nacional de Información Territorial de Honduras: <https://spe.gob.hn/sinit/>
- Alianza y plataforma para la promoción de una minería socialmente responsable: <https://www.responsiblemines.org/>
- Base de datos y plataforma para el intercambio de información especializada para el diseño de políticas públicas: <https://policycommons.net/>

3. Citas de testimonios anónimos

- “Nos dicen que la minería es una oportunidad, pero no nos cuentan toda la historia real, en este negocio hay mucho humo y espejos”.
- “Los mineros solamente cumplen un 20% de lo que prometen”.
- “Hay que atrevernos a cuantificar el impacto que tiene la naturaleza en el bienestar humano”.
- “Es necesario desarrollar una economía medio ambiental que valore en términos monetarios el rol que cumplen la biodiversidad en la salud y el bienestar humano”.
- “Es necesario legalizar una actividad con todos los derechos y obligaciones que esto conlleva”.
- “En la minería hay muchas luces y sombras, y por ello el panorama es muy complejo”.