

[MAPEO]
DE RESISTENCIAS
FRENTE A LOS IMPACTOS
Y DISCURSOS DE LA MINERÍA
PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
EN LAS AMÉRICAS



COORDINACIÓN DEL PROCESO DE DOCUMENTACIÓN Y EDICIÓN DEL INFORME

Mariana Walter (EJAtlas, ICTA-UAB), Yannick Deniau (EJAtlas, Geocomunes), Viviana Herrera Vargas (MiningWatch Canadá).

ELABORACIÓN DE MAPAS Y GRÁFICAS

Yannick Deniau

ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS

Helen Conesa Bernat

DOCUMENTACIÓN DE CASOS

Coalition des Opposants à un Projet minier en Haute-Matawinie (COPH); Comité citoyen de protection de l'esker (CCPE); Regroupement vigilance mine de l'Abitibi-Témiscamingue (REVIMAT); Comité citoyen SOS-Grenville-sur-la-Rouge; Great Basin Resource Watch (GBRW); Red Mexicana de Afectada/os por la Minería (REMA); Movimiento Panamá sin Mineras; Pueblo Shuar Arutam (PSHA); Asociación Latinoamericana para el Desarrollo Alternativo (ALDEA); Amazon Watch; Consorcio TICCAs; Fundación Tiam; Lluvia comunicación; Witness; Defensa Ecológica y Conservación de Intag (DECOIN); Rainforest Information Centre; Derechos Humanos Sin Fronteras-Cusco (DHSF); Red Muqui; Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA); Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA); Agrupación Putaendo Resiste; Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA); Observatorio Plurinacional de Salares Altoandinos (OPSAL); Asamblea el Algarrobo; Diálogo 2000; Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN); Asamblea Fiambalá Despierta; Fundación Yuchan; Asamblea Antofagasta Resiste, Asamblea de Ancasti por la Vida; Pueblos Catamarqueños en Resistencia y Autodeterminación (P.U.C.A.R.A); Pablo Poveda, Raquel Neyra, Lucrecia Wagner, Deborah Cerutti, Helen Conesa Bernat, Dalena Tran, Ksenija Hanaček, Daniela del Bene, Viviana Herrera, Yannick Deniau, Mariana Walter, EJAtlas; MiningWatch Canada.

DISEÑO EDITORIAL Y DE PORTADA

Patricia Gasca

FOTO DE LA PORTADA

Ramón Balcázar

Fecha de Publicación de la primera versión de este informe: 23 de noviembre de 2021

CÓMO CITAR ESTE INFORME

Deniau, Y., Herrera, V., Walter, M. 2021 ; Mapeo de resistencias frente a los impactos y discursos de la minería para la transición energética en las Américas. EJAtlas/MiningWatch Canada. (Noviembre 2021)

El Atlas de Justicia Ambiental (www.ejatl.org) documenta conflictos sociales en torno de temas ambientales. El Atlas está coordinado por un grupo de investigadoras comprometidas desde el Instituto de Ciencias y Tecnologías Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB), en colaboración con activistas e investigadores de todo el mundo. La Dra. Leah Temper y el Profesor Joan Martínez Alier son los fundadores y directores del Atlas. El grupo de Dirección y Coordinación del Atlas está compuesto por sus directores, la Dra. Daniela del Bene, Dra. Mariana Walter, Dra. Grettel Navas y el Dr. Arnim Scheidel. Más sobre esta iniciativa: www.envjustice.org.

MiningWatch Canadá (Alerta Minera Canadá en español) es una organización sin ánimo de lucro que tiene como objetivo atender la necesidad de una respuesta de interés público coordinada ante las amenazas a la salud pública, al medio ambiente y a los intereses comunitarios que suponen las políticas y prácticas irresponsables de minería en Canadá y en el resto del mundo. Proporciona información oportuna y apoyo a las comunidades afectadas por la minería y organizaciones y trabaja para mejorar las políticas relacionadas con la minería. <https://miningwatch.ca/es>

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue posible gracias al apoyo del EJAtlas, MiningWatch Canadá, el proyecto ENVJustice (ERC Advanced Grant GA 695446), Balzan Prize 2020, 11th Hour Project, ECHO Foundation, Ford Foundation, Indigenous Environmental Network, Western Mining Action Network.



Esta obra se encuentra bajo Licencia Internacional de Creative Commons 4.0: Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual Su contenido se puede compartir, copiar y redistribuir en cualquier medio o formato.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	5
INTRODUCCIÓN	7
1. MINERÍA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA. ¿METALES Y MINERALES PARA QUÉ?	9
1.1 Sectores de mayor demanda de metales y minerales para esta transición energética.	9
1.2 Metales y Minerales estratégicos	12
1.3 ¿Dónde se extraen y se encuentran las reservas de estos metales y minerales?	13
2. MAPA DE CONFLICTOS MINEROS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LAS AMÉRICAS	15
3. IMPACTOS Y MOVILIZACIÓN SOCIAL EN CONTRA DEL AVANCE DE LA MINERÍA “VERDE”	19
3.1 Afectación sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el agua	20
3.2 Afectación y vulneración de derechos a las comunidades	31
4. DISCURSOS DE LA “MINERÍA VERDE”	39
No existe la “minería sostenible”	39
La crisis climática se presenta como oportunidad de negocio y especulación. Un ganar-ganar que no es tal	42
Los coches eléctricos como la falsa panacea a la crisis climática. Un modelo de movilidad extractivista que profundiza las injusticias de siempre	44
COVID-19: oportunidad para impulsar aún más la minería ‘verde’	46
CONCLUSIONES	49

RESUMEN EJECUTIVO

PUNTOS DESTACADOS DEL INFORME

- El Banco Mundial estima que durante los próximos 30 años será necesario extraer 3 mil millones de toneladas de minerales y metales para impulsar el proceso de transición energética mundial. Entre los principales metales y minerales críticos se encuentran el cobre, el litio, el grafito, el cobalto, el níquel y las tierras raras.
- Gobiernos y corporaciones mineras, en su mayoría canadienses y australianas en los casos documentados, están posicionando la minería como una actividad clave e indispensable para resolver la crisis ambiental impulsando su expansión a territorios cultural y ecológicamente frágiles. Este «boom de la minería verde» está afectando cada vez más los derechos humanos y de los pueblos indígenas, así como el medio ambiente y los medios de vida de las comunidades.
- Las comunidades de base, expertxs, académicxs y activistas afirman que una transición energética que dependa en gran medida de la extracción de nuevos materiales sin que se planteen preguntas clave como energía para qué, para quién y a qué coste socio-ambiental no hará sino reforzar las injusticias y la insostenibilidad que han agravado la crisis climática en la cual nos encontramos a nivel mundial.
- Comunidades afectadas y movilizadas por la creciente presión de los metales estratégicos en nueve países de las Américas -Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador, Panamá, México, Estados Unidos y Canadá- y los equipos del Atlas de Justicia Ambiental y MiningWatch Canadá trabajaron en un proceso de mapeo colaborativo de 25 casos identificando algunas tendencias regionales de la minería que se impulsa para la transición energética.

El contexto. El Banco Mundial estima que durante los próximos 30 años será necesario extraer 3 mil millones de toneladas de minerales y metales para impulsar el proceso de transición energética mundial. Se necesitarán seis minerales clave (litio, cobre, grafito, cobalto, níquel y tierras raras) en cantidades significativas para la fabricación de tecnologías eólicas y solar y las redes eléctricas, así como vehículos eléctricos y las baterías necesarias para descarbonizar el sector del transporte. Los promotores de la minería posicionan a la industria como un actor clave en la lucha contra la crisis climática.

Alegan que una intensificación de la extracción de metales y minerales se impone como urgente y necesaria para evitar un aumento de la temperatura global por encima de los 2°C y avanzar hacia una economía global más “verde” y “sostenible”.

El mapa y el informe. Comunidades afectadas y movilizadas por la creciente presión de los metales estratégicos en nueve países de las Américas y los equipos del Atlas de Justicia Ambiental y MiningWatch Canadá trabajaron en un proceso de mapeo colaborativo de 25 casos identificando algunas tendencias regionales de la minería que se impulsa para la transición energética. Se trata de un mapa en permanente desarrollo ante una problemática que avanza de forma acelerada y agresiva en la región y el mundo. Se inicia así un proceso de mapeo que avanzará en los próximos años en todo el mundo en colaboración con organizaciones locales, comunidades y grupos afectados.

PRINCIPALES HALLAZGOS DEL INFORME

¿Metales y minerales para qué? ¿Y de dónde? El informe destaca los datos claves sobre la relación entre los escenarios actuales de transición energética y la intensificación del extractivismo minero en América y el mundo tomando en cuenta la cantidad y el tipo de materiales que se requerirán para las tecnologías necesarias para la transición energética.

Los mitos de la minería «verde», «sostenible» y «climáticamente inteligente». Ejemplificamos la manera en que las empresas pintan de verde sus actividades mineras y las presentan como la solución a la crisis climática con el fin de atraer inversores y cómo los gobiernos se están apresurando a posicionar a sus países como fuentes de estos minerales críticos haciendo hincapié en que estas inversiones son un componente clave de su plan de recuperación económica posterior al COVID-19.

Además el informe resalta los principales impactos sociales y ambientales de la minería. La minería a gran escala es una actividad de gran impacto socio-ambiental y es una de las actividades asociadas al mayor número de asesinatos de defensores ambientales en el mundo según Global Witness. Los proyectos mineros están aumentando la presión extractiva en ecosistemas y áreas especialmente frágiles y biodiversas como los salares y la Amazonía sin respeto a los derechos del ambiente y de las comunidades que habitan los territorios.

Las comunidades se pronuncian: necesitamos otro tipo de transición energética. Una transición que dependa en gran medida de la extracción de nuevos metales y minerales sin que se planteen preguntas clave como energía para qué, para quién y a qué coste socio-ambiental no hará sino reforzar las injusticias y la insostenibilidad que nos han llevado a la crisis climática en la que nos encontramos. La eficiencia o el reciclaje son componentes necesarios para abordar la crisis climática pero estas estrategias por sí solas no resolverán la creciente demanda de estos materiales. Por lo tanto, para una transición justa resulta ineludible reducir significativamente el consumo de materiales y energía, especialmente en el norte global.

INTRODUCCIÓN

El Banco Mundial estima que durante los próximos 30 años será necesario extraer 3 mil millones de toneladas de minerales y metales para impulsar el proceso de transición energética mundial¹. Por su parte, la Agencia Internacional de Energía (AIE) calcula que para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París, se requeriría cuadruplicar la extracción de metales y minerales entre el año 2020 y 2040². Estos escenarios de transición energética, basados en una intensificación de la extracción de metales y minerales se imponen como urgentes y necesarios para evitar un aumento de la temperatura global por encima de los 2°C y avanzar hacia una economía global más “verde” y “sostenible”.

El presente informe pone en tela de juicio cuán verdes y sostenibles son estos escenarios de transición energética que se apoyan en una intensificación de la crisis extractivista global y se suma a un llamamiento a repensar modelos de transición social y ambiental más responsables, justos y sostenibles.

La generación, almacenamiento, transporte y uso de energías renovables requiere de crecientes cantidades de metales y minerales como el cobre, la bauxita, el litio, el grafito, el níquel, las tierras raras, entre muchos otros. Sin embargo, la minería a gran escala (e industrial) a través de la cual se extraen estos materiales es una actividad de alto impacto ambiental y social, fuente de contaminación ambiental, destrucción de modos de vida y vinculada a diferentes formas de violencia.

Este informe da inicio a una serie de mapeos que buscan visibilizar la insostenibilidad e injusticia ambiental y social de la transición energética que se impulsa actualmente en el mundo. En este informe consideramos la conflictividad de la transición energética en el continente americano. Se documentan 25 conflictos socio-ambientales en torno de la extracción de litio, cobre y grafito, tres metales y minerales estratégicos, en nueve países del continente americano. Se visibilizan las voces y acciones de los actores locales que se enfrentan y resisten ante el avance de esos proyectos y los discursos engañosos que los promueven.

¹ World Bank, 2020. “The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition”. <http://pubdocs.worldbank.org/en/961711588875536384/Minerals-for-Climate-Action-The-Mineral-Intensity-of-the-Clean-Energy-Transition.pdf>

² AIE, 2021. “The Role of Critical World Energy Outlook Special Report Minerals in Clean Energy Transitions”. <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>

El informe presenta los resultados de un mapeo colaborativo realizado entre comunidades e investigadorxs de la región movilizadxs junto con el Atlas de Justicia Ambiental³ y MiningWatch Canadá ante la creciente presión extractivista. Se desarrolló un mapa interactivo del continente americano que visibiliza algunas de las luchas que tienen lugar en la actualidad en torno de los metales y minerales estratégicos de la transición energética. Se trata de un mapa en permanente desarrollo ante una problemática que avanza de forma acelerada y agresiva en la región y el mundo.

Comunidades del Sur global que han tenido un rol marginal en el cambio climático global, están sufriendo y resistiendo los impactos agudos de las políticas que buscan mitigarlo.

El informe se compone de cuatro secciones. En la primera sección presentamos algunos datos claves sobre la relación entre los escenarios actuales de transición energética y la intensificación del extractivismo minero en América y el mundo. En la segunda sección introducimos el mapa y los 25 casos documentados. La tercera sección, examina algunos impactos de la minería “verde” y la movilización social que suscita. La cuarta sección discute algunos discursos en torno de la minería mal llamada “verde”.



Marchas en la Traslasierra. 2019. Foto: Noalamina.org

³ www.ejatlas.org

[1]

MINERÍA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA.

¿METALES Y MINERALES PARA QUÉ?

En esta primera sección se presentan proyecciones sobre la cantidad de metales y minerales que se plantean como *necesarios* para satisfacer los escenarios de transición energética hegemónicos. Sin embargo, invitamos a lxs lectorxs a ser críticos con estos escenarios que no cuestionan el modelo actual de consumo (energético y material), no se preguntan energía para qué o para quién o a qué coste, así como tampoco consideran quienes los fomentan, ganan o pierden. Sugerimos que lo que *necesitamos* son nuevas miradas e imaginarios que nos permitan reflexionar *en qué* crisis ecosocial nos encontramos y *cómo* podemos transformar la forma en que nos relacionamos, consumimos y convivimos.

1.1 SECTORES DE MAYOR DEMANDA DE METALES Y MINERALES PARA ESTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.

Uno de los sectores de la transición energética con mayor demanda de metales y minerales es el automotor o la electromovilidad. La sustitución del parque vehicular actual por coches eléctricos supone un aumento explosivo en la cantidad y diversidad de metales y minerales requeridos.

En promedio se estima que un coche eléctrico requiere **seis veces más metales y minerales** que un coche convencional, principalmente por la alta demanda en cobre, grafito y níquel, y en menor cantidad de litio, cobalto, tierras raras y manganeso (minerales menos abundantes). Unos requerimientos que se amplifican si tenemos en cuenta los escenarios de crecimiento del parque automotor en su conjunto.

Otro sector clave para entender las presiones extractivas del modelo de transición energética actual es la generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables. La AIE estima - en su escenario de políticas declaradas - que en el año 2040 las tecnologías eólica y solar podrían representar el 82% de la demanda total (en volumen) de los metales y minerales requeridos para las centrales consideradas como “limpias” o con bajas emisiones de

carbón⁴ (un 46,6% para las tecnologías solares -fotovoltaica y de concentración- y un 35,8% para las eólicas)⁵.

Las centrales fotovoltaicas requieren de grandes cantidades de cobre y silicio mientras que las centrales eólicas requieren cobre y zinc así como cantidades menores de manganeso, cromo y níquel.

En sus estimaciones el Banco Mundial también destaca la gran cantidad de aluminio necesaria para las centrales solares fotovoltaicas. Este organismo proyecta que hasta el año 2050 se podrían requerir alrededor de 40 millones de toneladas de aluminio, lo que representa el 88% de la demanda total de metales y minerales para esta tecnología (en comparación con un 11,8% para el cobre). Por su parte, la demanda de cobre para energía fotovoltaica alcanzaría los 5,1 millones de toneladas de cobre hasta el año 2050⁶.

Otros estudios también señalan el incremento en la demanda de otros materiales debido a las infraestructuras energéticas. Por ejemplo, se ha estimado⁷ que la cimentación de un solo aerogenerador requiere de un promedio de 1.200 toneladas de cemento, una cifra muy significativa si se tiene en cuenta la suma de aerogeneradores que se planea construir.

Por otro lado, mientras la minería es una actividad estratégica para el desarrollo de las fuentes de energía renovables, la minería es en sí misma una actividad de alta (y creciente) demanda energética y fuente de emisiones de carbono a la atmósfera. Por ejemplo en 2019, el sector minero representó un tercio del consumo total de electricidad en Chile⁸ y Perú⁹. En México el consumo eléctrico de sector minero, en 2018, se equiparó al consumo doméstico de 46 millones de personas (un tercio de la población mexicana)¹⁰. En la medida que la calidad de los yacimientos mineros disminuye -una tendencia global para varios metales y minerales- la actividad minera procesa crecientes volúmenes de mena lo que requiere de más energía, agua y otros insumos (mientras genera más residuos).

El consumo total de energía ha crecido en un ratio mayor que la producción.

⁴ Esta categoría incluye las siguientes tecnologías: solar fotovoltaico y de concentración, eólico en tierra y en mar, hidroeléctrica, biomasa, geotermia, hidrógeno y nuclear.

⁵ AIE. 2021. "The role of critical minerals: in clean energy transitions". <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>

⁶ La diferencia entre las estimaciones de demanda del cobre del EIA y del Banco Mundial se debe a los distintos escenarios utilizados pero también a la incertidumbre existente todavía sobre la demanda real que generará el proceso de transición energética.

⁷ Wind watch. "Wind power needs American meals and minerals". <https://docs.wind-watch.org/Wind-Power-Metals-Minerals.pdf>

⁸ COCHILCO, 2020. "Informe de actualización del consumo energético de la minería del cobre al año 2019" <https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/Informe%20de%20Consumo%20de%20Energ%C3%ADa%202019.pdf>

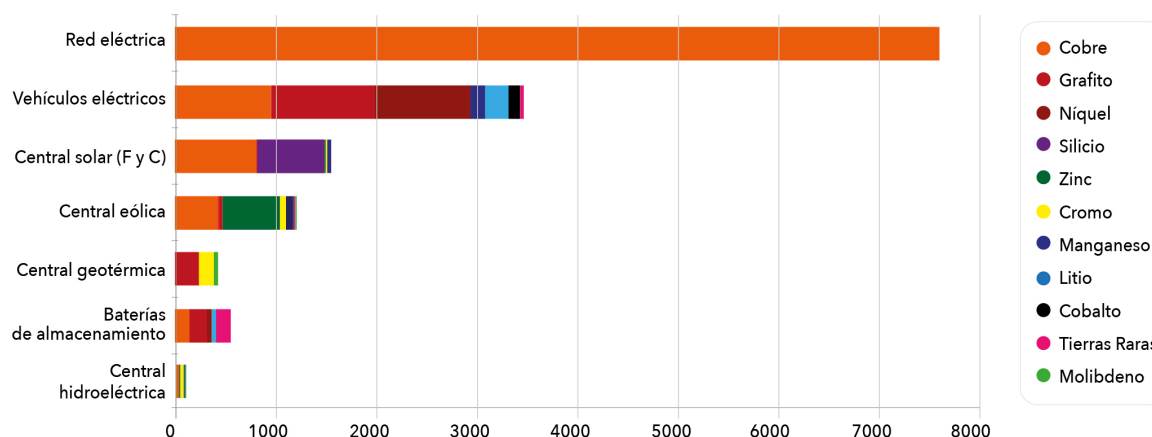
⁹ MINEM, 2019. "Balance Nacional de Energía"; <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1875333/Balance%20Nacional%20de%20la%20Energ%C3%ADa%202019.pdf>

¹⁰ GeoComunes, 2020. Alumbrar las contradicciones del Sistema Eléctrico Mexicano y de la transición energética; http://geocomunes.org/Analisis_PDF/GC_SistemaElectrico_2020.pdf

Un reciente estudio¹¹ analizó las minas de cobre a nivel mundial concluyendo que en promedio la ley - es decir la concentración de los minerales de interés- de los yacimientos ha decrecido en un 25% en los últimos 10 años. En ese mismo período, el consumo total de energía ha crecido en un ratio mayor que la producción (46% de incremento en uso de energía contra un 30% de incremento en la producción).

Otra actividad que requerirá de una significativa cantidad de metales y minerales, en especial cobre y aluminio, es el desarrollo de una nueva red eléctrica para conectar todas las nuevas centrales eléctricas previstas. Las centrales de energía renovable se localizan en sitios con buen potencial de viento o sol, usualmente alejados geográficamente de las zonas de consumo. También debe considerarse el despliegue de una red eléctrica para abastecer la gran cantidad de puntos de recarga para coches eléctricos. El AIE estima que en 2040 serían necesarios 7,6 millones de toneladas de cobre para la construcción de estas redes eléctricas. Esto representaría el 76% de la demanda total de cobre estimada como “necesaria” para el proceso de Transición Energética” para ese año.

Gráfica 1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE METALES Y MINERALES NECESARIOS EN LOS DISTINTOS SECTORES DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA PARA EL AÑO 2040 (SEGÚN EL ESCENARIO DE POLÍTICAS DECLARADAS), EN MILES DE TONELADAS.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del estudio de la Agencia Internacional de Energía (2021).

Nota: estas proyecciones no incluyen la demanda estimada de aluminio para ciertos sectores (redes eléctricas o centrales fotovoltaicas). La figura no contabiliza la demanda de aluminio que la AIE estima en 12,8 millones de toneladas en el año 2040. Central solar (F y C): se refiere a las 2 tecnologías Fotovoltaica y de Concentración.

¹¹ Guiomar Calvo, Gavin Mudd, Alicia Valero y Antonio Valero. 2016. "Decreasing Ore Grades in Global Metallic Mining: A Theoretical Issue or a Global Reality?" Resources 5, no. 4: 36. <https://doi.org/10.3390/resources5040036>

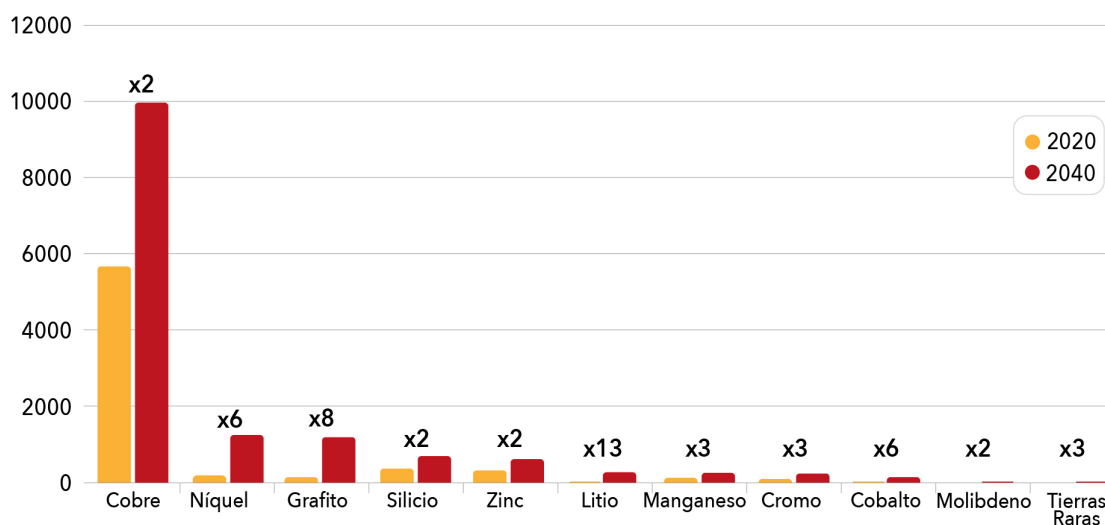
1.2 METALES Y MINERALES ESTRATÉGICOS

Todas las estimaciones apuntan al cobre como uno de los metales de mayor demanda si se avanza en los actuales planes de transición energética.

La AIE estima que para el año 2040 se podría requerir casi 8 veces más cobre que de níquel o grafito, los otros dos metales con mayor demanda. Sin embargo, el cobre es un mineral mucho más abundante que otros metales y minerales.

Como se ve en la gráfica 2, mientras el cobre podría duplicar su extracción entre 2020 y 2040, el grafito, el litio o el cobalto lo podrían hacer en un 8%, 13% y 6% lo que supone una presión sin precedentes para la apertura y ampliación de minas para extraer estos metales y minerales y sostener el aumento de la demanda¹².

Gráfica 2. DEMANDA DE METALES Y MINERALES ESTIMADA PARA EL AÑO 2020 Y 2040 (SEGÚN EL ESCENARIO DE POLÍTICAS DECLARADAS), EN MILES DE TONELADAS



Fuente: elaboración propia a partir de AIE (2021). Nota: Se indica el factor multiplicador de la demanda de cada metal y mineral entre 2020 y 2040. Nota: los números "X2", X6 etc arriba de cada metal y mineral corresponde al número de veces que aumenta el volumen entre 2020 y 2040.

¹² La AIE estima que para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, los requerimientos de metales y minerales estratégicos se multiplicarían, entre 2020 y 2040, por 42 para el litio, por 25 para el grafito, por 21 para el cobalto, por 11 para el níquel y por 7 para las tierras raras.

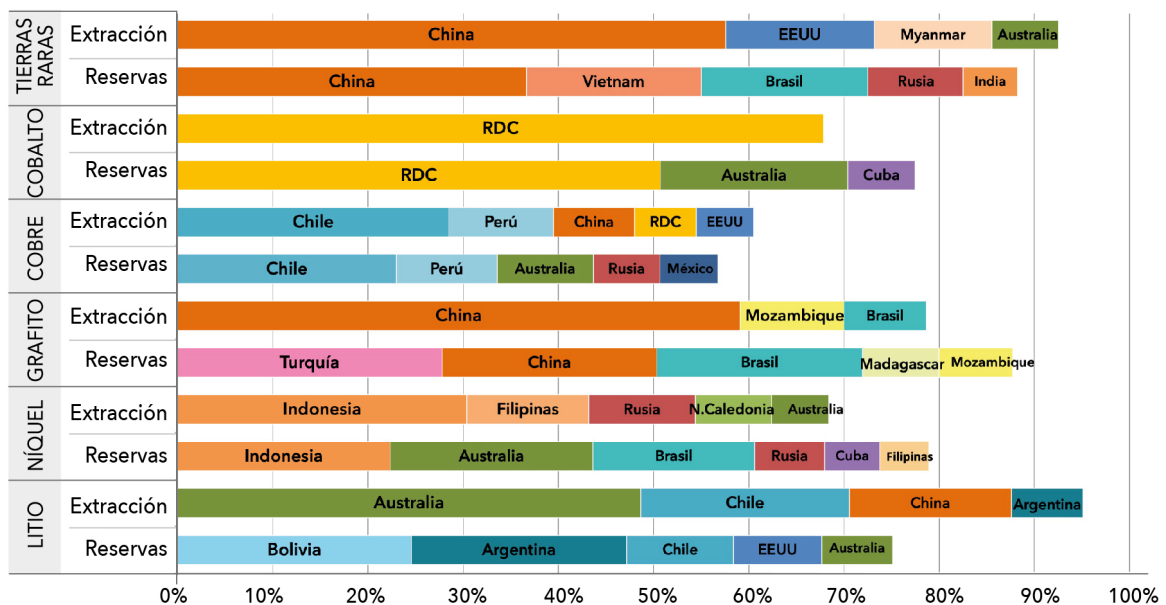
1.3 ¿DÓNDE SE EXTRAEN Y SE ENCUENTRAN LAS RESERVAS DE ESTOS METALES Y MINERALES?

Los metales y minerales necesarios para el proceso de transición energética que se impulsa en la actualidad están concentrados geográficamente en algunos países del mundo, tanto en términos de la extracción actual como de las reservas estimadas.

Es el caso del litio, las tierras raras, el grafito y el cobalto cuya extracción actualmente se concentra entre 3 y 5 países, con el grueso de las reservas estimadas en menos de 7 países.

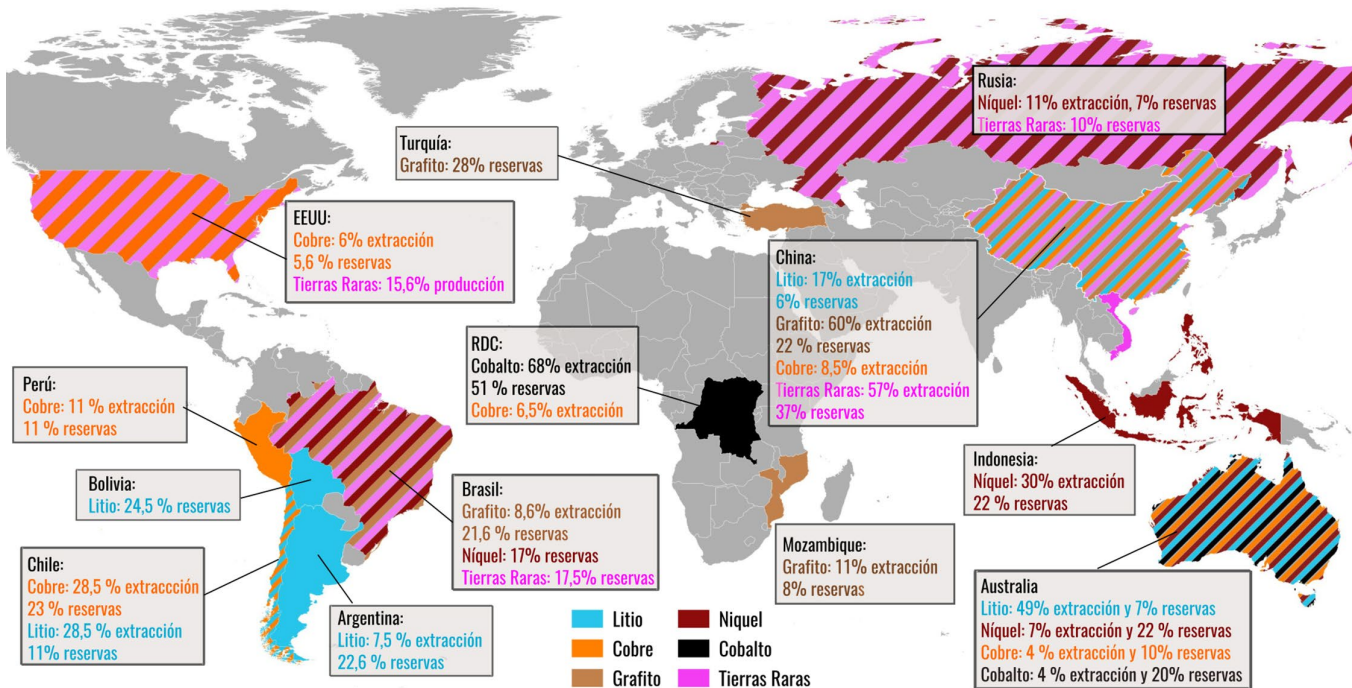
En la gráfica 3 apreciamos qué países concentran la mayor parte de la extracción y reservas conocidas. Se destaca la localización en China de la mayor parte de la extracción y reservas conocidas de varios de esos metales y minerales (tierras raras y grafito pero también litio y cobre), así como en Australia por la extracción de litio y sus reservas en cobalto, cobre y níquel.

Gráfica 3. PAÍSES CON UN VOLUMEN DE EXTRACCIÓN O RESERVAS SUPERIOR AL 5% DEL TOTAL MUNDIAL PARA LOS PRINCIPALES METALES Y MINERALES ESTRATÉGICOS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA (AÑO 2020)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Servicio Geológico de los Estados Unidos de América (USGS) para el año 2020.

Gráfica 4. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PAÍSES CON MAYORES RESERVAS ESTIMADAS Y ACTUAL EXTRACCIÓN PARA 6 METALES Y MINERALES ESTRATÉGICOS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.



Fuente: Elaboración de Yannick Deniau en base a datos del USGS (2020).

Esos datos muestran también la posición estratégica del continente americano para la extracción y las reservas de algunos metales y minerales. En el caso del litio, por ejemplo, Chile (22%), Argentina (7,5%) y Brasil (2,3%) concentran casi un tercio de la extracción global actual. Bolivia, Argentina y Chile poseen el 58% de las reservas estimadas de litio y si se suman las reservas de EEUU, Canadá, México y Perú, **el continente americano concentra tres cuartas partes de las reservas mundiales de litio.**

En el caso del cobre, el mineral con mayor demanda estimada, el 40% de la extracción mundial actual está repartida entre Chile y Perú. Si sumamos a estos dos países, la extracción en los EEUU, en Canadá y en México, **América concentra más de la mitad de la extracción mundial de cobre.** Esos países concentran también casi la mitad de las reservas, principalmente Chile y Perú.

La presencia de otros metales y minerales también es destacable en el continente americano. Los EEUU extraen el 15% de las tierras raras en el mundo y Brasil concentra el 17% de sus reservas mundiales. En el caso del grafito, Brasil extrae el 8,6% y posee el 21,6% de las reservas mundiales. Y para el níquel, Canadá extrae el 6% y Brasil posee el 17% de las reservas. En este sentido cabe destacar que este informe no ha documentado adecuadamente la alta conflictividad minera en Brasil, que sí puede observarse en el mapa interactivo que acompaña este reporte.

A continuación presentamos los 25 casos documentados en este informe y las historias de injusticia social y ambiental que ponen de manifiesto.

[2] MAPA DE CONFLICTOS MINEROS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LAS AMÉRICAS

Para este informe se documentaron y mapearon 25 casos. Existen muchos otros conflictos en el Atlas de Justicia Ambiental y otros registros de conflictos en la región y el mundo. El desarrollo de los casos se realizó entre activistas locales, organizaciones locales y miembros del EJAtlas y MiningWatch Canada. De forma conjunta se documentaron y mapearon los casos siguiendo la estructura de las fichas del Atlas de Justicia Ambiental.¹³



Fuente: Elaboración de Yannick Deniau en base a datos del EJAtlas, con mapa base de Natural Earth.

¹³ Temper, L., Del Bene, D., Martínez-Alier, J., 2015. Mapping the frontiers and front lines of global environmental justice: the EJAtlas. Journal of Political Ecology 22, 256.

La siguiente tabla ofrece información de los 25 casos documentados, el nombre del proyecto, su localización, las empresas mineras involucradas en estos proyectos y su estado actual (en operación, en construcción, etc). Señala también las organizaciones que participaron en la documentación colaborativa.

TABLA DE LOS 25 CASOS DOCUMENTADOS EN LAS AMÉRICAS

NOMBRE PROYECTO		PAÍS	EMPRESA(S) RELACIONADAS CON EL PROYECTO MINERO	MINERAL	FASE DEL PROYECTO	COLABORADORES LOCALES EN EL DESARROLLO DEL CASO
1	Matawinie	Quebec, Canadá	Nouveau Monde Graphite (Canadá)	grafito (principal) tierras raras	En construcción	Coalition des Opposants à un Projet minier en Haute-Matawinie (COPH)
2	Authier	Quebec, Canadá	-Sayona Mining Limited (Australia) -Sayona Québec inc (Canadá) filial de Sayona Mining	litio	Planeado	Comité citoyen de protection de l'esker (CCPE) y Regroupement vigilance mine de l'Abitibi-Témiscamingue (REVIMAT)
3	Tansim	Quebec, Canadá	-Sayona Mining Limited (Australia) -Sayona Québec inc (Canadá) filial de Sayona Mining	litio	Planeado	Comité citoyen de protection de l'esker (CCPE) y Regroupement vigilance mine de l'Abitibi-Témiscamingue (REVIMAT)
4	North American Lithium	Quebec, Canadá	-Piedmont Lithium Inc. (EE. UU) y Sayona -Mining Limited (Australia)	litio	En construcción	Regroupement vigilance mine de l'Abitibi-Témiscamingue (REVIMAT)
5	Miller	Quebec, Canadá	Canada Carbon (Canadá)	grafito y mármol	En exploración	Comité citoyen SOS-Grenville-sur-la-Rouge
6	Thacker Pass	EE.UU	-Lithium Americas (Canadá) -Lithium Nevada Corporation (EE.UU)	litio	Planeado	Great Basin Resource Watch
7	Sonora Lithium	México	-Bacanora Lithium (UK) -Ganfeng Lithium Co (China)	litio	En construcción	Red Mexicana de Afectada/os por la Minería (REMA)
8	Cobre Panamá (Mina Petaquilla)	Panamá	First Quantum (Canadá)	cobre	En operación	Movimiento Panamá Vale Más Sin Minería
9	Warintza	Ecuador	-Solaris Resources Inc (Canadá) -Lowell Mineral Exploration Ecuador S.A. (Ecuador) filial de Solaris Ressources	cobre (principal) molibdeno, oro	Exploración avanzada	Pueblo Shuar Arutam (PSHA); Asociación Latinoamericana para el Desarrollo Alternativo ALDEA; AmazonWatch; Consorcio TICC; Fundación Tiam; Lluviacomunicación; Witness
10	Llurimagua	Ecuador	-CODELCO (Chile) -Empresa Nacional Minera del Ecuador -ENAMI (Ecuador)	cobre, molibdeno	Detenido	Defensa Ecológica y Conservación de Intag (DECOIN); Rainforest Information Centre

NOMBRE PROYECTO		PAÍS	EMPRESA(S) RELACIONADAS CON EL PROYECTO MINERO	MINERAL	FASE DEL PROYECTO	COLABORADORES LOCALES EN EL DESARROLLO DEL CASO
11	Constancia	Perú	Hudbay Minerals (Canadá)	cobre (principal) oro, plata, molibdeno	En operación	Derechos Humanos Sin Fronteras (DHSF)-Cusco
12	Macusani / Falchani	Perú	-American lithium (Canadá) -Macusani YellowCake SAC (Perú) filial de American Lithium	uranio / litio	Planeado	Red Muqui y Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA)
13	Planta industrial de cloruro de potasio y planta de carbonato de litio	Bolivia	-Yacimientos de Litio Bolivianos- YLB (Bolivia)	-Cloruro de potasio - carbonato de litio	En operación / En construcción	Pablo Poveda - investiga- dor boliviano especiali- zado en litio Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA)
14	Vizcachitas	Chile	-Los Andes Copper (Canadá) -Compañía Minera Vizcachitas Holding (Chile) filial de Los Andes Copper	cobre-molibdeno (principales) plata	Planeado	Agrupación Putaendo Resiste
15	Quebrada Blanca y Quebrada Blanca fase 2 (QBF2)	Chile	-Teck Resources Limited (Teck) (Canadá) -Compañía Minera Quebrada Blanca S.A (QBSA) (Chile) filial de Teck -Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. y Sumitomo Corporation (Japón) -Empresa Nacional de Minería (ENAMI) (Chile)	cobre, molibdeno (principales) plata, acero, carbón, zinc	Proyecto en fase de ampliación	Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA)
16	Salar de Atacama	Chile	-Rockwood Lithium Limitada (Rockwood Lithium) (EE.UU) -Albermarle Corporation (Albermale) (EE.UU) -SQM (Chile) -Wealth Minerals (Canadá)	litio	En operación	Observatorio Plurinacional de Salares Altoandinos (OPSAL)
17	Salar de Coipasa	Chile	Lithium Chile Inc (Canadá)	litio	Planeado	Observatorio Plurinacional de Salares Altoandinos (OPSAL)
18	Salar de Punta Negra	Chile	-BHP Billiton (BHP) (Inglaterra) -Minera Escondida Ltda (Chile) filial de BHP Billiton -Rio Tinto (Rio Tinto) (Inglaterra). -Jeco Corporation (Japón) -JECO 2 Ltd (Inglaterra)	cobre	En operación	Observatorio Plurinacional de Salares Altoandinos (OPSAL)

NOMBRE PROYECTO		PAÍS	EMPRESA(S) RELACIONADAS CON EL PROYECTO MINERO	MINERAL	FASE DEL PROYECTO	COLABORADORES LOCALES EN EL DESARROLLO DEL CASO
19	Minera Agua Rica y Minera Alumbra (MARA)	Argentina	-Yamana Gold (Canadá) -Glencore (Suiza) -Newmont (EE.UU) -Yacimientos Mineros Agua de Dionisio-YMAD, empresa interestadual (Argentina)	cobre, molibdeno, oro, plata	Planeado	Asamblea el Algarrobo; Diálogo 2000
20	Salinas Grandes	Argentina	-Dajin Resources corp. (Canadá) -Ekeko S.A (Argentina) -Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado- J.E.M.S.E (Argentina) -Advantage Lithium (Canadá)	litio	En exploración	Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) Dra. Lucrecia Wagner (CONICET)
21	Las Tapias	Argentina	-Pampa Litio S.A (Australia) -Dark Horses (Argentina)	litio	Detenido	Cecilia Cerruti, Foro Ambiental de Traslasierra
22	Tres Quebradas	Argentina	-Neo Lithium Corp (Canadá) -Liex S.A (Argentina)	litio	En operación	Asamblea Fiambalá Despierta Fundación Yuchan
23	Salar del Hombre Muerto	Argentina	-Livent (EE.UU) -Alpha Lithium (Canadá) -Galaxy Resources/Orocobre (Australia) -Posco Minería Santa Rita S.R.L (Argentina) -Galan Lithium (Australia) -Allkem (Australia) Lithium South (Canadá) Kestrel Gold INC (Canadá)	litio	En operación	Asamblea ANTOFAGASTA RESISTE, PUCARA (Pueblos Catamarqueños en Resistencia y Autodeterminación) Observatorio Plurinacional de Salares Altoandinos (OPSAL) Fundación Yuchan
24	Salar Olaroz-Caucharí	Argentina	(Proyecto Olaroz- Op) -Orocobre (Australia) -Toyota Tsusho (Japón) -Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado- J.E.M.S.E (Argentina) -Sales de Jujuy S.A. (Argentina) filial de Orovobre, Toyota y J.E.M.S.E (Proyecto Cauchari-Olaroz, Contr.) -Lithium Americas (Canadá) -Ganfeng Lithium Co (China) -Minera Exar (Argentina) -filial de Lithium Americas y Gangfeng	litio /potasio	Proyecto en operación y proyecto en construcción	OCMAL, Lucrecia Wagner
25	Ancasti	Argentina	-Lake Resources NL. (Australia) -Latin Resources S.A. (Argentina)	litio	En exploración	Asamblea de Ancasti por la Vida; Pueblos Catamarqueños en Resistencia y Autodeterminación (P.U.CA.R.A)

[3] IMPACTOS Y MOVILIZACIÓN SOCIAL EN CONTRA DEL AVANCE DE LA MINERÍA “VERDE”

La minería a gran escala -sea para la transición energética u otros fines- es una actividad de gran impacto socio-ambiental. Es, de hecho, la actividad más conflictiva de las registradas en el Atlas de Justicia Ambiental y está entre las actividades asociadas al mayor número de asesinatos de defensores ambientales en el mundo según Global Witness.

Las políticas y discursos de la transición energética están expandiendo la frontera de extracción hacia ecosistemas frágiles y poco conocidos como salares y lagunas altoandinas, y aumentando la presión extractiva en ecosistemas y áreas especialmente sensibles y biodiversas como la Amazonía, bosques húmedos, lagunas, valles y montañas. Este proceso tiene lugar de forma atropellada, sin respeto a los derechos del ambiente y de las comunidades que habitan los territorios. De mantenerse los escenarios de demanda proyectados el mundo se enfrenta a un modelo de extractivismo minero sin precedentes con impactos ambientales, sociales, económicos y culturales alarmantes, con posibles afectaciones sobre la capacidad reguladora del clima de los ecosistemas afectados.

En esta sección resaltamos algunos puntos sensibles destacados por las comunidades en lucha contra la extracción de minerales y metales estratégicos en el continente americano: La afectación sobre los ecosistemas, la biodiversidad y el agua (ecosistemas frágiles, el impacto sobre el agua, el impacto relacionado con la generación de grandes volúmenes de residuos mineros), y la afectación de las comunidades (la deficiencia de los procesos de participación e información, las afectaciones culturales y la violencia con que se impulsa la extracción).



Protesta en la Ciudad de
Panamá (2021).
Foto: CIAM Panamá

3.1 AFECTACIÓN SOBRE LOS ECOSISTEMAS, LA BIODIVERSIDAD Y EL AGUA

Impactando ecosistemas frágiles y (des)protegidos

Los movimientos y comunidades movilizados contra estos proyectos “estratégicos” denuncian como la minería se despliega sobre ecosistemas frágiles (Amazonía, glaciares, periglaciares) y muchas veces poco estudiados (e.g. lagunas y bofedales altoandinos), así como bosques y valles.

La potencial afectación no se limita al espacio de extracción local, sino que también puede alcanzar cuencas hídricas y llegar a afectar especies endémicas o en riesgo de extinción, así como funciones de regulación climática global.

Muchos proyectos mineros avanzan sobre espacios protegidos, reconocidos como sitios Ramsar (Tres Quebradas, Argentina), hotspots de biodiversidad (Llurimagua en Ecuador, Thacker Pass en EEUU), corredores biológicos (Cobre Panamá/Mina Petaquilla en Panamá), y áreas protegidas nacionales, figuras de protección que en general no cumplen su función. En varios casos mapeados la minería se desarrolla en el hábitat de especies endémicas o en riesgo de extinción.

El proyecto de cobre-molibdeno Llurimagua (Intag, Ecuador) se localiza en la confluencia de dos Hotspots y supone poner en riesgo 20 especies en alto riesgo de extinción que habitan la región. Entre ellos se encuentra uno de los primates más amenazados del mundo, el mono araña de cabeza marrón, así como dos especies de ranas (el arlequín hocicudo y la rana cohete confusa) solo encontrada en este y otro sitio del mundo. En Chile, los habitantes de Putaendo denuncian la alta demanda de agua del proyecto las Vizcachitas (cobre, molibdeno) y su potencial impacto en ecosistemas como en humedales alto-andinos y 100 glaciares de roca, así como flora y fauna endémica, pumas, cóndores, gatos andinos y guanacos habitan la zona.



Flamencos andinos
amenazados por la
minería del litio.
Foto: Germán Bernal

La laguna Aparejos, localizada en un sitio Ramsar y un área de nidificación de la Parina Grande, más conocida como flamenco andino o rosado, que se vería afectada por el proyecto de litio Tres Quebradas (Catamarca, Argentina). Por su parte, el proyecto de litio Thacker Pass (EEUU) pone en riesgo un ecosistema altamente biodiverso, hábitat, entre otras especies, del caracol de primavera, una especie endémica en riesgo crítico de extinción, así como la Crosby's buckwheat (una rara flor del desierto que solo crece en esta área) o el King River pyrg (un caracol en riesgo crítico de extinción). Este ecosistema es además la fuente de valioso conocimiento medicinal ancestral del Pueblo de la Montaña Roja (People of Red Mountain en inglés) que habita el territorio. En Panamá, comunidades se movilizan contra el otorgamiento de concesiones mineras en un total de 25.599,72 hectáreas, ubicadas en su mayor parte dentro del área protegida de Donoso que forma parte del Corredor Biológico Mesoamericano.

Funciones reguladoras en riesgo

La frontera extractiva, que no se limita a la minería metalífera pero incluye la extracción de combustibles fósiles o la deforestación -que también está asociada con la minería¹⁴- se expande con fuerza en la Amazonía, un ecosistema clave para la regulación global del clima.

En efecto, un reciente estudio señala que la Amazonía está pasando de ser un captador neto de gases de efecto invernadero a ser un emisor neto de estos gases debido a la deforestación y los cambios en el clima.¹⁵ Nuestro informe documenta la lucha de las Pueblo Shuar Arutam (PSHA) contra la exploración y explotación de cobre y molibdeno del proyecto Warintza y la defensa de sus modos de vida y territorio en la Amazonía ecuatoriana. Según Josefina Tunki, presidenta del PSHA: "Nosotros tenemos un único territorio que es la Amazonía, nosotros sabemos que los ríos de los cuales tomamos todos nacen de las cordilleras y de ellos depende nuestra biodiversidad... Todo eso lo protegemos nosotros ... y sabemos que aporta al cuidado del planeta".

Entre los casos mapeados también se identifican proyectos extractivos localizados en zonas glaciares y periglaciares. Por ejemplo, en Perú, los proyectos vinculados Falchani (litio) y Macusani (uranio) generan gran preocupación entre la población indígena, campesina y organizaciones locales en Puno debido a la falta de marcos normativos para gestionar minas de litio-uranio y sus potenciales riesgos para la salud y el ambiente. Las comunidades también señalan que estos proyectos también tienen concesiones alrededor y sobre el glaciar Quelccaya, el glaciar tropical más grande del mundo, localizado a más de 5.600 msnm. Las aguas de Quelccaya contribuyen a la formación de ríos, lagunas, riachuelos que abastecen de agua dulce a los pobladores que habitan alrededor del nevado y la biodiversidad de la zona. Asimismo, este glaciar es la fuente de agua del río

¹⁴ Zoe Sullivan. 2017. "Mining activity causing nearly 10 percent of Amazon deforestation". Mongabay. <https://news.mongabay.com/2017/11/mining-activity-causing-nearly-10-percent-of-amazon-deforestation/>

¹⁵ Luciana Gatti et al. 2021. "Amazonia as a carbon source linked to deforestation and climate change". Nature. <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03629-6>

Existen concesiones mineras del proyecto Falchani (litio) y Macusani (uranio) alrededor y sobre el glaciar Quelccaya (Puno, Perú).
Foto: Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA) Puno



Vilcanota, que provee más del 50% del agua potable de la región cusqueña y provee de energía hidroeléctrica a Puno, Cusco y Apurímac en épocas de estiaje. También es tributario del río Amazonas.

La minería de litio, por otra parte, avanza con fuerza en ecosistemas frágiles y muy poco estudiados como los ecosistemas salares. Estos se localizan en climas áridos que suelen presentarse como desiertos improductivos. Sin embargo, los salares no sólo son territorios de culturas ancestrales, sino que tienen relevantes funciones reguladoras en sus cuencas. Los impactos negativos de años de sobreexplotación de agua y minerales son ya visibles, como referimos en el punto que sigue.

En defensa del agua (y la vida)

La minería es una actividad altamente intensiva en el uso de agua y la gran generación de residuos presenta un riesgo de corto y largo plazo sobre la calidad de las aguas (lixiviados, fugas, etc).

Los riesgos que la minería supone para este elemento fundamental para la vida de las personas y los ecosistemas atraviesan todas las luchas mapeadas en el continente.

En el caso de la minería de litio, especialmente en salmuera, se practica una extracción intensiva del agua, que es la que contiene los minerales de interés. Este tipo de minería es considerada por muchos **una minería de agua**. Estudios realizados en el salar de Atacama señalan que “Para producir una tonelada de litio se evaporan 2 millones de litros de agua desde las pozas, es decir, 2 mil toneladas de agua que no es posible recircular” y que a esta tasa de extracción serán difíciles de recuperar. Se estima que en toda la cuenca

hidrográfica se bombean más de 226 millones de litros de agua diariamente¹⁶. Al extraer la salmuera, el agua dulce de las napas periféricas se desplaza para rellenar la que se extrajo, se mezcla y se saliniza de manera irreversible, dañando así fuentes de agua dulce de la cuenca hídrica¹⁷.

La intensiva extracción de litio del Salar de Atacama en Chile ha posicionado al país andino como el primer productor mundial de este mineral. Sin embargo, la población local denuncia el descenso de las aguas de la cuenca del salar, la disminución de las aves y la fauna protegidas, así como el desecamiento de vegas y bofedales que constituían zonas para el pastoreo de animales. El Salar de Atacama es un ecosistema de altísimo valor ecológico, patrimonial, cultural y simbólico. Está ubicado en la cordillera de Los Andes de la Región de Antofagasta, con una extensión aproximada de 3.000 km cuadrados. Las lagunas que forman parte del salar constituyen la fuente de abastecimiento para la fauna endémica que habita el lugar, en especial para los flamencos andinos, de james y chilenos. Asimismo, los afluentes generados en el salar, permiten escurrimientos que abastecen de agua a las comunidades indígenas atacameñas colindantes al salar, como es Peine, Socaire, Toconao y hacia el norte, las comunidades de San Pedro de Atacama, por lo que la importancia para el abastecimiento hídrico del salar es fundamental para la vida de estos poblados y la cuenta hídrica en general. Como dice la asociación indígena Consejo de Pueblos Atacameños “...seguiremos las acciones pertinentes para impedir



Salar de Uyuni (Bolivia).
Foto: Adriana Montes
Sánchez

¹⁶ Chile sustentable. 2019. “Cada tonelada de litio requiere la evaporación de 2 mil litros de agua”. <https://www.ocmal.org/cada-tonelada-de-litio-requiere-la-evaporacion-de-2-mil-litros-de-agua/>

¹⁷ Emiliano Gullo, Ezequiel Fernández. 2020. “Oro blanco: la violenta disputa por el agua en Argentina”. Diálogo Chino. <https://dialogo-chino.net/es/actividades-extractivas-es/35354-oro-blanco-la-violenta-disputa-por-el-agua/>

que ese proyecto de litio se instale dentro el salar, porque sabemos que este territorio está sobreexplotado, le sacan cinco veces más agua de la que ingresa y además pretenden instalarse a pocos kilómetros de Laguna Tebenquiche, que es Santuario de la Naturaleza”¹⁸.

En Argentina, el proyecto de litio Tres Quebradas, se encuentra en el sitio Ramsar “Lagunas altoandinas y puneñas de Catamarca”, donde la extracción de litio en salar avanza pese a que las comunidades indígenas y diversas asambleas comunitarias y vecinales de la región han manifestado la necesidad de desarrollar estudios hidrogeológicos y de modelización de la cuenca. Se trata de un sistema de lagunas y salares interconectados, donde las acciones mineras desarrolladas – de amplia extensión y elevada intensidad – pueden afectar negativamente a otros sectores de la misma cuenca, ya que se desconoce la dinámica hídrica superficial y subsuperficial. Pese a la falta de estudios hidrogeomorfológicos, así como la imprecisa determinación de la existencia y posible afectación de agua dulce en la cuenca, el informe ambiental del proyecto fue aprobado en el año 2021.

Además, las comunidades indígenas que habitan en la Cuenca de Salinas Grandes y Laguna de Guayatayoc (Argentina) manifiestan su preocupación por los posibles impactos de la minería del litio sobre el ecosistema salar. La extracción intensiva de agua, señalan, podría provocar una desertificación severa, en un ecosistema de por sí altamente seco, impidiendo la continuación de sus vidas en esta cuenca, obligándolos a migrar a otros lugares. Las desalentadoras experiencias en otros salares generan alarma.



Movilización del Movimiento Ciudadano Atacama Somos Todos (2019).
Foto: Movimiento Ciudadano Atacama Somos Todos

¹⁸ En Cristián Flores Fernández et al (octubre 2021). “Inversiones Canadienses de Litio en Chile: Extractivismo y Conflicto”. OPSAL, MiningWatch Canada y Beyond Extraction.

En Estados Unidos, comunidades y productores agrícolas denuncian que el proyecto minero de litio Thacker Pass pretende extraer aproximadamente el 9% del agua disponible en una cuenca, donde ésta escasea. En Sonora, México, la mina de litio pretende utilizar 1,41 millones de metros cúbicos de agua al año para extraer litio en una zona con pocos recursos hídricos y en sequía extrema desde hace un año.

En Bolivia, se encuentra en operación la planta de Cloruro de Potasio y se está construyendo la planta de Carbonato de litio en una zona de alta escasez hídrica. Menos de un cuarto de los hogares de Colcha K (uno de los municipios más cercanos a las plantas en el salar de Uyuni) cuenta con acceso a saneamiento básico, y solo un poco más de la mitad cuenta con acceso a agua potable. A esto se suma que la región sufre ya de la presión por la explotación intensiva de agua en la mina más grande de Bolivia, San Cristóbal. Organizaciones locales han manifestado su “preocupación por el agua subterránea que se requiere para este tipo de extracción minera, y por la falta de información sobre esta actividad económica que se proyecta a futuro en sus territorios”¹⁹.

En Andalgalá, Argentina, la Asamblea el Algarrobo se opone al proyecto integrado de Agua Rica y al proyecto La Alumbarrera (MARA), un proyecto de cobre-molibdeno. La resistencia a la exploración y explotación del yacimiento Agua Rica, hoy integrado con el yacimiento Alumbarrera, se debe a la afectación de agua, la generación de toneladas de dióxido de carbono (no cuantificadas en la Evaluación de Impacto Ambiental), así como el impacto directo sobre los ambientes glaciares y periglaciares que se encuentran

Manifestación ciudadana
 junto a la fuente de agua
 Esker de Saint-Mathieu-
 Berry, frente del terreno del
 proyecto minero Sayona-
 Authier (10/02/2019,
 Quebec, Canadá).
 Foto: Comité Ciudadano
 para la Protección de Esker
 (CCPE). Nota: el cartel del
 frente dice “Milenios para
 construirlo, 18 años para
 destruirlo”.



¹⁹ Bárbara Jerez. 2018. “Impacto socioambiental de la extracción del litio en las cuencas de los salares altoandinos del cono sur”. OCMAL. <https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2018/08/Impacto-Socioambiental-Litio.pdf>

en el cordón montañoso Aconquija²⁰. Las comunidades de Andalgalá han atestiguado como la extracción minera en la Alumbreira -desarrollada durante más de 20 años- ha causado degradación ambiental y la contaminación del recurso hídrico, disminuyendo las superficies cultivadas. La escasez de agua en la región ha llevado, incluso, a prolongados y frecuentes cortes de agua potable. El estado de emergencia hídrica, ambiental y agropecuaria ha sido decretado varias veces por las autoridades (2012, 2016, 2020) en la provincia de Catamarca. Pese a esta situación crítica de escasez de agua, “La compañía consumiría 300 millones de litros por día, seis veces más de lo que usa todo el pueblo de 12.600 habitantes”, denuncia la Asamblea el Algarrobo. La resistencia contra los yacimientos mineros Alumbreira y Agua Rica tiene más de 20 años.

Territorios con alta afluencia de agua y de buena calidad también son objeto de preocupación ante el avance de la minería. El proyecto de litio Authier (Canadá) se localiza a 20 metros del sitio natural del Esker de Saint-Mathieu-Berry (río subterráneo), cuya agua ha obtenido en 2001 el prestigioso reconocimiento como la “mejor agua del mundo”. El esker de Saint-Mathieu-Berry es un filtro natural heredado del retroceso de los glaciares hace varios milenios y alberga un río subterráneo con agua de una pureza excepcional. “El agua vale más que el litio”, “El dinero no ve toma, el agua pura del esker sí”, “Milenios para construirlo (el esker), 18 años para destruirlo”, “Decir que el Titanic era insubmersible es como decir que no hay peligro para el esker” han sido algunos de los lemas de la lucha de sus defensores.

Algunos casos documentados ya señalan impactos en el agua. Los proyectos cupríferos de Warintza (Amazonía) y Llurimagua (bosques nublados de Intag) en Ecuador, entre otros, se localizan en ecosistemas de bosque muy lluviosos, donde resulta muy difícil contener la contaminación de las aguas por desplazamiento de sedimentos, lixiviados o vertidos con graves implicancias para toda la cuenca hídrica y los seres que la habitan. De este modo, la afectación de las aguas es a veces visible desde la exploración minera.

Comunidades afectadas por el proyecto North American Lithium (NAL), en Canadá, denuncian que pese a la importante expansión de la explotación de litio, que ha incrementado la extracción de material en un 45,2% entre 2010 y 2018, nunca se han realizado los estudios hidrogeológicos pertinentes para evaluar el impacto de la mina. Se temen consecuencias significativas en las aguas subterráneas y los ecosistemas de la región. De hecho, la mina ya ha generado numerosas emisiones de contaminantes tóxicos al medio ambiente. Una compilación de 83 informes de emergencia en la mina entre el 13 de marzo de 2013 y el 9 de septiembre de 2018 registró un derrame de más de 50 millones de litros de relaves de la mina, anticongelante, diesel, aceite y aguas contaminadas. Por su parte, comunidades de Chamaca (Chumbivilcas, Perú) denuncian fuertes impactos en el medio ambiente y las fuentes de agua debido a la explotación del proyecto cuprífero la Constancia. Se han identificado alteraciones del ecosistema andino, en el cerro Sayawaloma, en bofedales secos y la contaminación del Río Macaray Chiloroya por el vertimiento de las aguas servidas o residuales de la empresa minera.

²⁰ Mariana Katz et al. 2021. “Andalgalá: de la armonía y la paz, a la ruptura del tejido social y violación de derechos por la actividad minera. La incansable búsqueda de la autodeterminación” Revista Servicio Paz y Justicia América Latina Nro. 003 Octubre-Diciembre 2021. <https://serpaj.org.ar/revista-serpaj-latino-america-n3/>

Contaminación de aguas
durante actividades de
exploración proyecto
Llurimagua, Intag, Ecuador
(Bosque nublado).
Foto: Carlos Zorilla, 2018.



Un caso emblemático en este sentido es la mina La Escondida de BHP Billiton en Chile, por el “continuo, permanente, acumulativo e irreparable” daño al acuífero subterráneo del Salar Punta Negra. Luego de 27 años de extraer aguas del salar para su mina de cobre (hasta el año 2017): “los niveles del acuífero del salar disminuyeron a tal punto que los bofedales y toda la vegetación que lo rodeaba se secaron. Gran parte de la fauna que ahí habitaba desapareció al perder su hábitat”²¹.

²¹ Michelle Carrere. 2021. “Chile: ¿Es muy tarde para salvar el salar de Punta Negra?”. <https://es.mongabay.com/2021/06/chile-salvar-el-salar-de-punta-negra/>

Minería a cielo abierto y crecientes residuos.

Minas “verdes” nada verdes.

A pesar de ser presentados como proyectos mineros “verdes” o “climáticamente inteligente”, varios de esos proyectos no son distintos, en su tamaño, ni técnicas previstas de extracción y procesamiento de minerales -o sus modos de gestión y relacionamiento comunitaria- que las grandes minas ya existentes en el continente para la extracción de minerales “tradicionales” como el oro, la plata o el mismo cobre, que ya han generado graves impactos socioambientales. Por ejemplo, algunos de los proyectos de litio o grafito analizados en este estudio pretenden hacerse en depósitos de roca, con minería a cielo abierto.

Las minas a cielo abierto requieren la extracción de grandes cantidades de materiales. Solo una parte de estos materiales es procesada (con grandes cantidades de agua, químicos y energía) para la obtención de pequeñas cantidades de metales y minerales.

A nivel mundial y de la región existe una disminución sostenida de las leyes (concentración) metales de los yacimientos mineros, lo que implica que para la obtención de pequeñas cantidades de metales se utilizan crecientes cantidades de recursos y se generan crecientes cantidades de residuos. Así, la minería genera grandes volúmenes de residuos que son dispuestos con mayores o menores medidas de protección cerca de la mina. Esta remoción de materiales provoca graves afectaciones ambientales y sociales.

Se modifica de manera irreversible el entorno y se generan grandes volúmenes de relaves mineros y aguas residuales. Los residuos y relaves son una mezcla de diversos metales pesados y tóxicos que al ser expuestos al oxígeno, a la temperatura ambiental y a la humedad desencadenan procesos contaminantes (lixiviados) que en el corto o largo plazo pueden contaminar el suelo y las aguas superficiales y subterráneas con irreversibles daños a la salud y al ambiente. Países como Chile, Australia, Estados Unidos, Canadá o México tienen graves pasivos ambientales resultantes de décadas de minería.

La empresa australiana Sayona Mining pretende abrir una mina a cielo abierto de 1km de largo, 600m ancho y 225 m profundidad (superficie total del tajo de 60 ha), proyecto de litio Authier en Quebec, Canadá lo que generará más de 60 millones de toneladas de residuos mineros. En la misma provincia, la minera canadiense Nouveau Monde Graphite pretende explotar la mina de grafito más grande del continente, la mina Matawinie que consiste en un tajo abierto de 2,7 km largo, 430m ancho y 230 m profundidad (116 ha). En razón de una ley bastante pobre (4% grafito), para producir 100.000 toneladas de concentrado de grafito al año, la mina tendrá que extraer casi 2,3 millones de toneladas de material anuales y generará un total de 100 millones de toneladas de residuos mineros durante los 26 años de explotación prevista de la mina.

El proyecto de litio Thacker Pass en Nevada (EEUU) es una mina a cielo abierto de 1,6 km de largo por 3,2 km de ancho (512 ha). La mina proyecta producir diariamente hasta 5.800 de toneladas de ácido sulfúrico (para el procesamiento del mineral), consumir



*Mitos y realidades de las minas a tajo abierto
“verdes” o “climáticamente inteligentes”
Foto: “Minería climáticamente inteligente: minerales
para la acción climática”.*



*Programa del Banco Mundial
Foto: Mina a tajo abierto Los Filos, Guerrero,
México. Cristian Leyva, 2014.*

11.300 galones de combustible diesel por día y generar 152.703 toneladas de emisiones equivalentes de dióxido de carbono cada año.

La mina Sonora Lithium en México será también a tajo abierto (129 ha) y generará 131 millones de toneladas de residuos durante los 20 años de producción, y 25 millones de toneladas de relaves húmedos.

Otros residuos y sus impactos en el ambiente y la salud también movilizan a las comunidades. El Comité ciudadano SOS Grenville-sur-la-rouge (Quebec, Canadá) denuncia la falta de información existente sobre los impactos que la exposición al polvo de grafito en el aire del proyecto de grafito Miller puede causar en la salud de la población. Como la neumoconiosis por grafito, una enfermedad respiratoria grave e incurable similar a la asbestosis. Asimismo, según el Foro Ambiental de Traslasierra en las Tapias, Córdoba, el litio en roca que se podría extraer del proyecto las Tapias podría producir altos niveles de polvillo y escombros contaminando el aire y el agua y perjudicando gravemente la salud de las comunidades del lugar. Estos residuos sólidos y químicos a la vez generarían problemas medioambientales como la destrucción de ecosistemas sensibles como el valle de Traslasierra, lugar turístico que conserva la mitad del bosque nativo de la provincia. La poca información proporcionada sobre este proyecto desató, en 2019, una movilización popular que llevó a la prohibición de la minería a gran escala en la zona y la detención del proyecto.

Estos ejemplos muestran que no importa lo “verde” que se pinte el mineral extraído. El hecho de extraer litio o grafito, en lugar de oro, plata o carbón, no vuelven esos proyectos más verdes o sustentables. Son proyectos que usan grandes cantidades de agua, materiales y energía y que generan grandes cantidades de residuos mineros. Existe mucha opacidad e incertidumbres sobre la gestión y tratamiento de los residuos mineros, especialmente en el largo plazo. Estos generalmente quedan enterrados como una “bomba de tiempo” por siglos.

El impacto agregado de la minería en el territorio

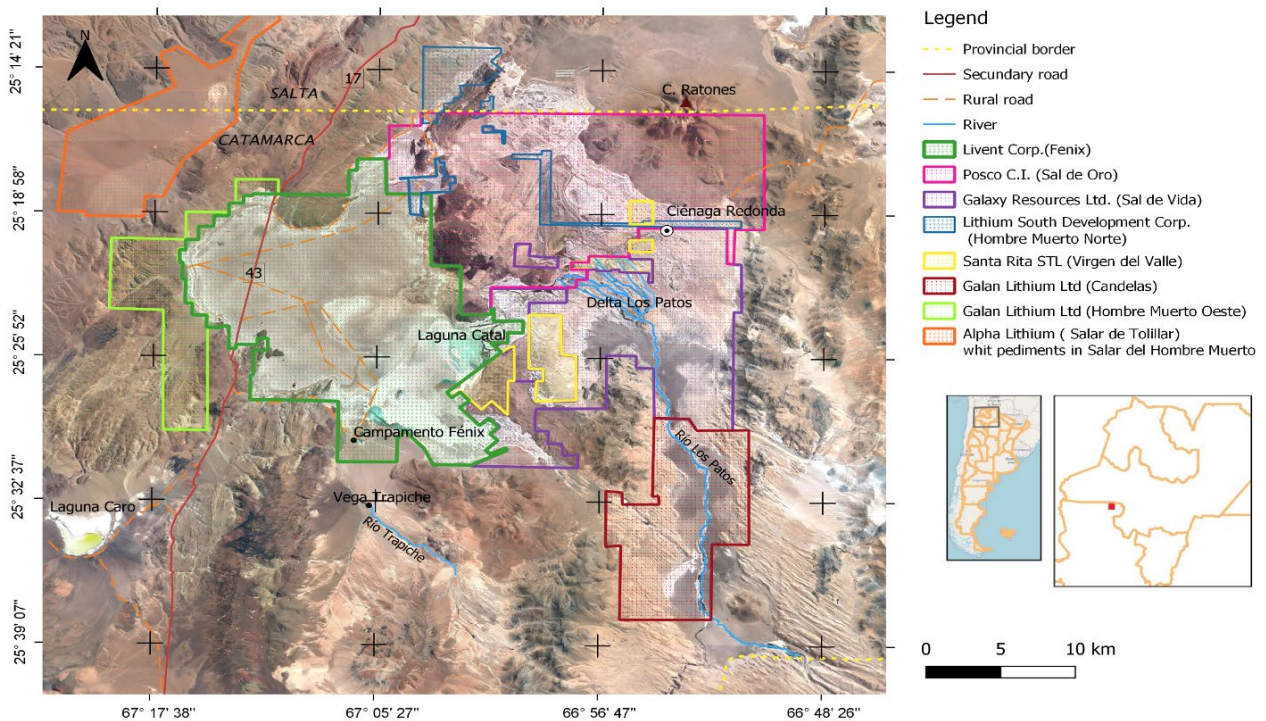
La gran preocupación por el impacto de la minería sobre ecosistemas, cuerpos de agua y habitantes del territorio no solo se centra en los proyectos individuales, sino que también en el impacto agregado y acumulado de la suma de proyectos mineros que se proponen en el territorio.

Por ejemplo, comunidades y organizaciones preocupadas por el avance de la extracción de litio intensiva por parte de varios proyectos en el Salar del Hombre Muerto (Argentina) han sistematizado todas las concesiones y proyectos mineros asociados a la extracción de litio en este Salar (ver figura). Denuncian que pese a las evidencias sobre los impactos ya percibidos sobre la disponibilidad de agua en la cuenca, se avanza en el otorgamiento de permisos para ampliar y sumar nuevas explotaciones de litio.

Los estudios ambientales no tienen en cuenta el impacto agregado de los diversos proyectos mineros sobre el agua de la cuenca, pero sí lo tienen las comunidades que ven cómo los ecosistemas se secan, los animales migran y/o mueren y las bases de su sustento se debilitan.

CONCESIONES MINERAS EN EL SALAR DEL HOMBRE MUERTO

Fig.4



Fuente: Fundación Yuchan, 2021

En una mirada más integral del territorio y de la región también debe tenerse en cuenta las infraestructuras de transporte (caminos, líneas de alta tensión, puertos, etc), procesamiento, los residuos, emisiones e impactos vinculados. La minería y el conjunto de actividades que la rodean también ha sido vinculada con procesos de deforestación.

3.2 AFECTACIONES Y VULNERACIÓN DE DERECHOS A LAS COMUNIDADES

Impactos en los modos de vida.

Como se ha señalado en las secciones previas, la minería supone un riesgo potencial y en muchos casos ya tangibles sobre los modos y sustento de vida de las comunidades. En diversos casos se identifica un deterioro de las tierras agrícolas y el sustento de las economías locales. Por ejemplo, en Bolivia, en el sudoeste de Potosí y del entorno del salar de Uyuni, los proyectos de litio amenazan con afectar el turismo, la crianza de llamas, y la recolección de raíces, plantas y hierbas dislocando aún más las comunidades cuyo sustento se basa en estas actividades. Igualmente, en el salar de Coipasa (Chile), muy cerca al salar de Uyuni, la comunidad aymara de Ancovinto está preocupada por el agua y los posibles impactos de la minería en los cultivos de quinoa y en la llamería, si se tiene en cuenta la aridez del territorio: "Defendemos nuestra comunidad indígena y seguiremos defendiéndola para evitar que sea saqueada, explotada y contaminada por la extracción de litio"²².

La industria del litio
afecta la crianza de
llamas, sustento de las
comunidades del entorno
del Salar de Uyuni
(Bolivia).
Foto: Germán Bernal



²² Nikolaj Houmann. 2021. "Los pueblos indígenas se enfrentan a cargas mientras resisten futuros proyectos de litio en todo Chile". <https://electronicajusta.net/portfolio/los-pueblos-indigenas-se-enfrentan-a-cargas-mientras-resisten-futuros-proyectos-de-litio-en-to-do-chile/?lang=es>

Afectación a los conocimientos tradicionales y el patrimonio cultural.

Una gran parte de los conflictos documentados tienen lugar en territorios de pueblos indígenas de norte y sur del continente americano. Los proyectos crean tensiones y afectan profundamente la relación de estas comunidades con sus territorios.

Además, existe un impacto sobre un patrimonio cultural con miles de años de historia. En Putando, Chile, el proyecto minero Las Vizcachitas amenaza más de 1.300 petroglifos, senderos del Inca y pucarás. Las comunidades movilizadas en contra del proyecto de grafito Matawinie alrededor del Lago Taureau (Quebec, Canadá) denuncian el impacto sobre el paisaje cultural arqueológico, el patrimonio natural y lugares turísticos del lago.

En Perú, se está poniendo en riesgo el arte rupestre de diferentes épocas de la humanidad en Macusani, así como lugares sagrados de comunidades de Potosí en Bolivia, el Pueblo Shuar Arutam en el Ecuador y del Pueblo de la Montaña Roja de Estados Unidos.

El proyecto minero de litio a cielo abierto Tansim (Quebec, Canadá) está ubicado al norte del lago Simard en el territorio ancestral no cedido de la comunidad de Long Point First Nation (LPFN) de la Primera Nación Winneway. La comunidad está preocupada que la extracción de litio contaminará sus fuentes de agua cerca del río Ottawa violando así sus derechos como pueblos indígenas a la caza, recolección de primeros alimentos, medicinas, las cuales tienen un valor cultural, histórico e identitario importante. La comunidad que ya fueron dislocadas de su territorio para la instalación de un megaproyecto hidroeléctrico expresan que ya fueron “sacrificadas” y que a raíz de este proyecto de litio se encuentran de nuevo en una batalla por su “hogar, vidas, medios de vida y supervivencia”.

Los proyectos Falchani (litio) y Macusani (uranio) amenazan las pinturas rupestres de Macusani (Perú).

Foto: Derechos Humanos y Medio Ambiente (DHUMA)- Puno



*El proyecto minero Sayona-Tansim amenaza el lago Simard, los animales y vegetación y los modos de vida de la comunidad indígena Long Point (Quebec, Canadá).
Foto: Steeve Mathias.*



Falta y ocultamiento de información, sin participación, sin respeto de la consulta y consentimiento de los pueblos indígenas.

Un patrón recurrente en los proyectos mineros documentados es la poca información que se ofrece a las comunidades, con omisiones en algunos casos, así como la falta de espacios de participación genuinos. Se identifican también estrategias de división e intimidación hacia las comunidades por parte de empresas y gobiernos para promover/imponer estos proyectos.

Estos comportamientos tienen lugar a lo largo de todo el continente. Las actividades mineras son aprobadas e implementadas incumpliendo normativas ambientales, mineras y de participación ciudadana. En el caso de comunidades indígenas, suele no respetarse su derecho a la consulta previa, libre e informada. Así, el avance de la minería 'verde' acentúa las asimetrías de poder, profundiza las desigualdades y se despliega de forma social y ambiental-mente injusta.

En varios casos los gobiernos, tanto nacionales como locales, avanzan sin consultar a los habitantes del territorio. Por ejemplo, en el 2016 los residentes de Grenville-sur-la-rouge en Quebec, Canadá denunciaron que el concejo municipal había realizado cambios en el uso del suelo (de agrícola a minero) sin avisar o consultar públicamente a la población favoreciendo a la empresa Canadá Carbón que planeaba desarrollar el proyecto de grafito Miller. En respuesta a esta decisión rápida y sin consulta, la ciudadanía se organiza y forma el Comité ciudadano SOS Grenville-sur-la-rouge preocupada por los posibles impactos socio-ambientales de la mina. Gracias a su movilización, el comité logra que la municipalidad anule la decisión favorable al proyecto. La empresa prepara una ofensiva y demanda a la municipalidad por 96 millones de dólares el mes siguiente.



Residentes de Grenville-sur-la-Rouge (Quebec, Canadá) dicen no a la mina de grafito de Canadá Carbon (Quebec, Canadá). Foto: Comité ciudadano SOS Grenville-sur-la-rouge

En Chile, los habitantes de Putaendo llevaron exitosamente a la Corte Suprema de Justicia de la Nación la falta de cumplimiento del derecho a la participación en el proyecto de 350 sondajes mineros (proyecto las Vizcachitas) en la cuenca del río Rocín, después de que la Comisión de Evaluación Ambiental Regional lo aprobara durante una grave escasez hídrica y en plena crisis sanitaria por COVID-19. Pese a tener un fallo judicial en contra y a las numerosas protestas sociales, el proyecto fue aprobado en abril de 2021.

La extracción de litio en el Salar del Hombre Muerto (Argentina) avanza desde hace años sin haberse realizado jamás las correspondientes audiencias públicas a las y los vecinos de la villa de Antofagasta de la Sierra ni la consulta previa, libre e informada a la comunidad indígena Atacameños del Altiplano, que habita ancestralmente el Salar, un derecho previsto en el derecho nacional e internacional (Convenio 169, OIT).

De manera similar, el Colectivo Apacheta del Pueblo Atakama, quien lucha por la auto-determinación territorial, denunció en su momento irregularidades de los estudios de impacto del proyecto de litio en el Salar de Olaroz Cauchari (Departamento de Susques, Jujuy, Argentina) así como preocupación por el consumo de agua y el no respecto a la consulta Previa Libre e Informada. El colectivo afirma que las empresas negociaron los acuerdos con cada líder comunitario por separado y no con las comunidades con el fin de dividir a las comunidades y evitar enfrentarse a una estrategia consensuada de las mismas.

El proyecto de grafito de Nouveau Monde (Canadá) afecta el territorio ancestral Nitaskinan de las primeras naciones Atikamekw sin que la comunidad haya sido consultada. De forma similar, el proyecto de litio Thacker Pass (EEUU) fue permitido sin la debida consulta o consentimiento de la comunidad indígena Fort McDermitt Paiute y Shoshone y otros

pueblos potencialmente afectados. El «plan de tratamiento» para la mitigación cultural de los sitios se desarrolló sin su consulta violando los derechos de las tribus afectadas. Además, la empresa gestionó durante la pandemia de COVID-19 diversos permisos sin que los afectados pudieran acceder o participar en persona en los procesos públicos que así lo requerían.

Pucara Pueblos
Catamarqueños
en Resistencia y
Autodeterminación en
Antofagasta de la Sierra,
(Catamarca, Argentina).
Foto: Asamblea Pucará



Colectivo Apacheta
del Pueblo Atakama
(Jujuy, Argentina).
Foto: Biblioteca Andina
«Nawpayachaykuna»



Violencias y criminalización.

Según el último informe de Global Witness²³ (2020), 3 de cada 4 ataques a defensoras y defensores ambientales en el mundo han tenido lugar en América Latina, la minería siendo una de las actividades más violentas reportadas. La zona Amazónica de Brasil y Perú concentra hasta tres cuartas partes de los ataques reportados sobre defensoras y defensores ambientales.

Los casos documentados en el EJAtlas reflejan las diferentes formas de violencia que se ejercen sobre las comunidades que se oponen al avance de la frontera extractiva en sus territorios. Desde la violencia sobre los cuerpos (e.g. contaminación del agua), impactos sociales (e.g. llegada masiva de trabajadores mineros, aumento de alcoholismo y prostitución, etc), la falta de reconocimiento de las comunidades y sus cosmovisiones, amenazas, intimidación, hostigamiento, falsas acusaciones y denuncias sobre defensoras, así como enjuiciamientos y encarcelamientos con procedimientos legales opacos.

Las comunidades también señalan procesos de cooptación, división comunitaria impulsadas desde los sectores promotores de la minería. Estas son solo algunas de las violencias que transfiguran y marcan los territorios y quienes los habitan.

En Thacker Pass (Estados Unidos), los pobladores también señalan los impactos que tendrá sobre los habitantes y su territorio la llegada masiva, a un entorno rural y de baja densidad poblacional, de trabajadores mayormente hombres y la instalación de campamentos mineros para el proyecto de litio Thacker Pass. Esta migración podría alterar las relaciones de poder, modificar las dinámicas de esparcimiento y uso de espacios públicos por parte de las niñas y mujeres, y aumentar el alcoholismo, la prostitución y la explotación sexual.

En Chumbivilcas, Perú, el Estado (a través de la Fiscalía), la empresa Hudbay Minerals y el Ministerio del Interior tienen como práctica institucional denunciar y llevar a la justicia a los dirigentes comunitarios que protestan pacíficamente denunciando la contaminación ambiental causada por el proyecto de cobre Constancia y que exigen que se cumpla con los acuerdos y la implementación del proceso de consulta previa.

El Pueblo Shuar Arutam (proyecto Warintza, Ecuador), denuncia las operaciones de la empresa canadiense Solaris Resources para intimidar y dividir a la comunidad, desconocer sus decisiones colectivas opuestas a la extracción de cobre en sus territorios así como una amenaza de muerte por teléfono en contra de su presidenta. De igual manera denuncian intentos de militarización de su territorio para avanzar el proyecto.

²³ Global Witness. 2021. "Nota de prensa. La violencia contra las personas defensoras de la tierra aumenta a medida que se intensifica la crisis climática". <https://www.globalwitness.org/es/comunicados-de-prensa/global-witness-reports-227-land-and-environmental-activists-murdered-single-year-worst-figure-record-es/>

*Protestas en Chumbivilcas
(Perú) en contra de la falta de
cumplimiento de acuerdos con
la empresa canadiense Hudbay.
Foto: Derechos Humanos Sin
Fronteras (DHSF) -Cusco*



Las comunidades de Andalgalá, Argentina, agrupadas en la Asamblea el Algarrobo han expresado firmemente que ninguna actividad minera en su territorio cuenta con licencia social y han ejercido varias medidas de acción directa para parar el proyecto MARA de Yamana Gold y así defender el cerro Nevado del Aconquija y sus fuentes de agua. A raíz de estas acciones pacíficas para detener el proyecto, la comunidad ha sido objeto de “hostigamiento laboral (en ámbitos privados y públicos), allanamientos, detenciones arbitrarias y demandas penales falsas contra las vecinas y los vecinos organizados y críticos a la megaminería por parte del Estado provincial y las empresas megamineras como Yamana Gold”²⁴. Este año, 12 personas fueron arrestadas en violentos allanamientos y en septiembre del 2021, “cinco mujeres que participaron en una sentada en junio contra la multinacional minera Yamana Gold fueron imputadas por “daño simple” por pintar unos grafitis. Desde el 2010, un total de 70 vecinas y vecinos han sido judicializados por ejercer su derecho a la protesta pacífica y defender el agua. Como dice uno de los integrantes de la Asamblea el Algarrobo, este tipo de acusaciones son “maniobras de amedrentamiento para acallar la protesta social y avanzar el proyecto en nuestro territorio”²⁵.

²⁴ Mariana Katz et al. 2021. “Cuando la Autodeterminación del Pueblo deja de ser una utopía. La experiencia de Andalgalá” Revista Tricontinental: Institute for Social Research. <https://thetricontinental.org/argentina/despojocuaterno4-aav>

²⁵ ANRED. 2021. “Andalgalá: 5 mujeres imputadas por defender el agua y suman 17 los judicializados por oponerse a la megaminería”. <https://www.anred.org/2021/09/28/andalgala-5-mujeres-imputadas-por-defender-el-agua-y-suman-17-los-judicializados-por-opon-erse-a-la-megamineria/>

Estas diversas formas de violencia sobre las comunidades y las/los defensores del ambiente tienen como objetivo amedrentarlas/los para acallar su lucha, debilitarlos y avanzar con los proyectos en sus territorios. Unas prácticas que vienen acompañadas por un discurso de “minería verde”, “sustentable” o “climáticamente inteligente” que aquí buscamos problematizar.



Desde el 2010, vecinos de la Asamblea el Algarrobo realizan todos los sábados las “Caminatas por la Vida” de manera pacífica y en repudio Yamana Gold. En agosto de 2021, habían realizado seiscientas caminatas (Catamarca, Argentina). Foto: Asamblea el Algarrobo 2021.

[4] DISCURSOS DE LA “MINERÍA VERDE”

La documentación de los casos también permite visibilizar el discurso utilizado por las empresas y los gobiernos para avanzar con la minería desde una lógica de lavado verde. Actores corporativos y estatales se han apropiado del discurso de la transición energética, cuyo objetivo es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para mitigar la crisis climática para justificar la expansión e intensificación de la minería -tanto en países del Sur como del Norte-. Paralelamente, pintan de verde sus actividades mineras en sus redes sociales, sitios web e informes e invisibilizan los impactos y luchas que se despliegan en los territorios: violación de normas ambientales; división y generación de conflictos entre las comunidades, violencias y represión policial, entre otros impactos citados previamente.

Cabe recalcar que las comunidades y pueblos indígenas que se oponen a estos proyectos no cuestionan la necesidad de avanzar hacia una transición energética para frenar el cambio climático. Lo que disputan es la transición que se impone -urgente, imperativa, verticalista, irreflexiva y colonial- donde se presupone que hay comunidades y territorios sacrificables, pero no se hacen preguntas fundamentales como “energía para qué, para quién” o “a qué coste social y ambiental”.

A continuación presentamos cuatro argumentos recurrentes -en los casos documentados- que utilizan empresas mineras y gobiernos para promover la minería ‘verde’ en el continente americano y cómo son rebatidos por las comunidades:

NO EXISTE LA “MINERÍA SOSTENIBLE”

Las empresas documentadas y autoridades oficiales repiten conceptos como minería “responsable”, “verde”, “sostenible”, “ecológica” y hasta “climáticamente inteligente”. En casi todos los casos documentados, las corporaciones mineras han incorporado marcos voluntarios como los factores Ambientales, Sociales, y de Gobierno corporativo (ASG²⁶), los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas y en algunos casos como en el de Teck Resources hasta han firmado el Compromiso de Acción de París comprometiéndose a ser operadores neutros en carbono para el 2050. Sin embargo, como observamos en los casos documentados, el comportamiento de las empresas se encuentra muy lejos de estos apelativos y objetivos por lo que las comunidades denuncian que pintar de

²⁶ Los factores ASG son un conjunto de reglas a seguir por inversores activistas o éticos, incluyendo criterios positivos sobre qué tipo de proyectos son sostenibles para invertir dado su carácter “verde” y “responsable”.

Movilización en contra del proyecto minero Matawinie de la empresa Nouveau Monde Graphite (Quebec, Canadá). Foto: Mobilisation Matawinie Ekoni Aci



‘verde’ sus actividades es simplemente una medida de márketing y una estrategia para atraer inversores éticos.

En Quebec, Canadá, la empresa Nouveau Monde Graphite que planea desarrollar el proyecto Matawinie tiene una campaña bastante llamativa en redes sociales con lemas como «Tenemos grafito, toneladas de grafito, millones de toneladas de grafito... somos verdes, estamos emocionados y estamos listos». Sin embargo, y como bien afirma la Coalición de las comunidades que se oponen al proyecto minero Matawinie- COPH (Coalition des opposants au projet minier Matawinie en francés) “el proyecto en su forma actual no es ecológico, sostenible ni neutro en carbono” y han realizado un video para contrarrestar la falsa campaña de la empresa proponiendo el concepto de “destrucción sustentable”²⁷.

Asimismo, Los Andes Copper, empresa canadiense que busca llevar a cabo el proyecto de cobre las Vizcachitas en Chile manifiesta que producirá cobre “sostenible ... para la transición verde”. No obstante, la organización Putaendo Resiste denuncia que el supuesto “cobre sostenible” que promueve la empresa minera se explotaría “a costa de transformar un valle, su comunidad y su ecosistema en una zona de sacrificio”.

Es llamativa la manera en que la firma canadiense de cobre Teck Resources, que planea ampliar el proyecto Quebrada Blanca en Chile, recalca en sus comunicados su compromiso y acciones en la lucha contra el cambio climático, entre ellas, ser signataria del Compromiso de Acción de París. No obstante, en el 2021 fue condenada a pagar 60 millones de dólares por contaminar con selenio y calcita las fuentes de agua del valle del Elk en la Provincia de Colombia Británica -- sede de la empresa en Canadá, la sanción recibida más alta hasta la fecha por infracciones a la Ley federal de Pesca²⁸.

²⁷ COPH. 2021. Video: “Destruction durable”. <https://www.youtube.com/watch?v=ILs93aee90M>

²⁸ Ainslie Cruickshank. 2021. “Teck fined \$60 million for water pollution in B.C.’s Elk Valley”. <https://thenarwhal.ca/bc-teck-fined-60-million-selenium-fisheries-act/>

QBF2 provocará
serios impactos para
el medio ambiente, los
pueblos indígenas, y los
trabajadores de la mina
(Tarapacá, Chile).
Foto: Miguel
Hechenleitner



En este sentido, comunidades afectadas por la mina de cobre La Escondida (Chile) BHP junto con otras comunidades afectadas de Brasil y Colombia han denunciado en varias oportunidades el discurso «verde» de BHP mostrando los reales impactos generados por la empresa. BHP Billiton pretende asumir una política de «sustentabilidad», sin embargo, ha reconocido el impacto generado en el acuífero subterráneo del Salar Punta Negra por la extracción de agua para la mina. Existen diversas críticas sobre el programa de remediación del salar que propone. Las comunidades cuestionan la repartición del presupuesto ya que existe mucho más dinero para la difusión de los resultados que para realizar ciertos estudios científicos. Como dice un comunero del lugar: ¿Por qué gastar tanta plata en difusión si lo importante es recuperar el salar y estudiar qué es lo que pasó”, “Esos fondos se van a ir a limpiar la imagen de la empresa”²⁹.

Cabe resaltar que estos discursos y mecanismos de lavado verde son fomentados por los grandes bancos de desarrollo como el Banco Mundial a través de un nuevo fondo “*para lograr una explotación de minerales climáticamente inteligente y sostenible*”³⁰.

²⁹ Carrere. 2021.

³⁰ Banco Mundial; “Nuevo fondo del Banco Mundial para respaldar la minería climáticamente inteligente para la transición energética”; <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2019/05/01/new-world-bank-fund-to-support-climate-smart-mining-for-energy-transition>

LA CRISIS CLIMÁTICA SE PRESENTA COMO OPORTUNIDAD DE NEGOCIO Y ESPECULACIÓN. UN GANAR-GANAR QUE NO ES TAL.

“La compañía se encuentra en una posición ideal para capitalizar la demanda de metales y minerales para las tecnologías necesarias para la transición energética”.

Esta es una de las frases utilizadas frecuentemente por las firmas mineras documentadas con el fin de llamar la atención de inversores, vendiéndoles la promesa de que sus proyectos son y serán rentables en las próximas décadas debido a la urgencia de migrar a energías renovables.

En esta narrativa, la minería es una actividad clave e indispensable para resolver la crisis ambiental en la cual nos encontramos a nivel mundial y por lo tanto una inversión segura y “verde”. Por ejemplo, en sus comunicaciones corporativas se recalca frecuentemente la escasez y la alta demanda del cobre, el litio y el grafito, los cuales son necesarios para la electromovilidad. El objetivo: destacar el rol estratégico de la empresa para proveer estos materiales claves para la transición energética.

La minera canadiense Dajin Lithium caracteriza su proyecto de litio en la Cuenca de Salinas Grandes y Laguna de Guayatayoc (Argentina) como un “proyecto “verde” recalcando que *“existe un mayor interés en cuidar el medio ambiente debido al miedo continuo al calentamiento global”*. No obstante, como puntualiza Clemente Flores, vocero de la Mesa de Pueblos Originarios de la cuenca de Salinas Grandes y la Laguna de Guayatayoc, en el territorio donde se localiza el proyecto: *“El planeta necesita consumir energías más limpias, ¿pero por qué tiene que hacerse a costa del sacrificio de una región del planeta? ¿Justo en nuestra tierra?”*³¹.

Comunidades de la cuenca de las Salinas Grandes y Laguna de Guayatayoc (Jujuy, Argentina). Imagen fija, documental En el Nombre del Litio (FARN), 2021



³¹ Calma Cine y Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). 2021. Documental: “En el nombre del litio”. <https://enelnombredelilitio.org.ar>

Pero no son solo las empresas y el capital financiero quienes intentan capitalizar los discursos y políticas de la crisis climática. Los Gobiernos del Norte y del Sur también incorporan estos discursos para promover la inversión y el desarrollo de la minería. En México, el ex-subsecretario de Minería de la Secretaría de Economía dijo que *"Sin minería no va a haber transición energética"*³² y que *"el sector minero es estratégico para... temas urgentes sobre cambio climático"*. En Chile, por ejemplo, en eventos sobre minería "verde" organizados por el senado se ha expresado que: *"Chile, al tener cobre y litio, puede intentar ayudar a resolver uno de los problemas más dramáticos que tiene la humanidad que es el calentamiento global... Chile podría darle energía a toda la humanidad"*³³.

Sin embargo, como plantea Carlos Zorrilla de la organización ecuatoriana Defensa Ecológica y Conservación de Intag (DECOIN) -que lucha en contra del proyecto cuprífero Llurimagua (Ecuador) desde hace más de 26 años para proteger a Intag, uno de los ecosistemas más biodiversos del planeta- con *"el aumento esperado de la demanda de cobre, cobalto, litio y níquel, habrá una peligrosa carrera por encontrar y explotar nuevos sitios mineros. Pero, si en el camino de resolver una crisis creamos otra mucho más peligrosa, seremos culpables de imperdonables delitos ambientales contra la naturaleza y, por ende, de las generaciones futuras"*³⁴.



Asamblea en Junín
(Intag, 6/04/2013).
Foto: Carlos Zorrilla

³² Secretaría de Economía. 2019. "Sin minería no habría transición energética". <https://www.gob.mx/se/prensa/sin-mineria-no-hab-ria-transicion-energetica-francisco-quirola-225462?idiom=es-MX>

³³ TV Senado Chile. "Especiales TVS - Minería verde para el Siglo XXI". 2021 <https://tv.senado.cl/tvsenado/programas/evento/seminarios/especiales-tvs-mineria-verde-para-el-siglo-xxi/2021-07-30/054017.html>

³⁴ Carlos Zorrilla. 2021. "Si las ranas ganaran...". CODELCO Fuera de Intag. <http://codelcoecuador.com/2021/01/12/si-ganaran-las-ranas/>

LOS COCHES ELÉCTRICOS COMO LA FALSA PANACEA A LA CRISIS CLIMÁTICA. UN MODELO DE MOVILIDAD EXTRACTIVISTA QUE PROFUNDIZA LAS INJUSTICIAS DE SIEMPRE.

Uno de los pilares de la transición energética es el desarrollo de la electromovilidad que permitiría descarbonizar el transporte. En particular, se promueve el reemplazo de los automóviles particulares convencionales, con medidas que incentiven la fabricación y compra de automóviles eléctricos. Medidas que requieren un aumento en la extracción de metales y minerales como el cobre y el litio, entre muchos otros.

De este modo, litio, automóviles eléctricos y cambio climático se han vuelto palabras indisociables. Sin embargo, como se señaló anteriormente, la extracción de litio para la electromovilidad requiere de grandes cantidades de agua, tiene lugar en ecosistemas frágiles y poco estudiados y está asociado con la violación de derechos de pueblos indígenas y rurales en el Norte y Sur Global. Este modelo de electromovilidad, que deslocaliza las emisiones y los impactos socio-ambientales, se presenta como una alternativa limpia para que una parte de los habitantes del mundo siga con el mismo estilo de vida sin - aparentemente - emitir CO₂.

La plataforma de comunidades aymara Ancovinto Resiste, que se moviliza en contra del proyecto de litio en el salar de Coipasa (Chile) de la empresa canadiense Lithium Chile ha criticado las lógicas de dominación colonial ligadas al proceso de transición energética: *"Se están reproduciendo las estructuras coloniales, ya que destruyen nuestra flora y nuestra fauna para cubrir la demanda de coches eléctricos en Alemania, Estados Unidos y Canadá"*.



Protesta en contra de
Lithium Chile (2019).
Foto: Ancovinto Resiste»

Pueblo de la Montaña Roja, protesta en contra de la mina a cielo abierto de Lithium Americas (Nevada, Estados Unidos).
Foto: Protect Thacker Pass



La empresa minera canadiense Yamana Gold, por ejemplo, publicita el proyecto MARA afirmando que el *“cobre es una materia prima clave en los vehículos eléctricos y la infraestructura de energía renovable que impulsará la transición verde”*³⁵. Pese a esta retórica climática de la firma, su proyecto viola una serie de normativas ambientales como la Ley de Protección de los Glaciares y Ambiente periglaciario y afectará las fuentes de agua poniendo en riesgo a la población de Andalgalá que se encuentra actualmente en emergencia hídrica.

Por su lado, el presidente ejecutivo de Lithium Americas, dueña del proyecto litio en el salar de Caucharí-Olaroz, Argentina y del proyecto Thacker Pass en Nevada, Estados Unidos, va más allá. Según él: *“no se puede abordar el cambio climático sin baterías”*³⁶. Tales afirmaciones son contundentemente cuestionadas por las comunidades indígenas directamente afectadas por ambos proyectos. El Pueblo de la Montaña Roja que se opone al proyecto Thacker Pass advierte: *“entendemos que todos debemos estar comprometidos con la lucha contra el cambio climático. Sin embargo, esta lucha no puede utilizarse como una excusa más para destruir la tierra nativa. No podemos proteger el medio ambiente destruyéndolo”*³⁷.

Este sentimiento es amplificado por el líder indígena Steeve Mathias quien junto a su comunidad de Long Point en Quebec, Canadá se oponen al proyecto de litio Tansim de la australiana Sayona Mining en su territorio. De acuerdo con él, este proyecto se ubicará en un “área muy sensible, la gente no está dispuesta a sacrificar eso solo para que se puedan construir autos eléctricos”³⁸.

³⁵ Yamana Gold. 2021. “The Importance of Generational Mines in a Mining Company's Portfolio”. <https://www.yamana.com/investors/news/news-details/2021/The-Importance-of-Generational-Mines-in-a-Mining-Company's-Portfolio/default.aspx>

³⁶ Yahoo Finance. 2021. “Lithium Americas CEO on his outlook for U.S lithium production”. <https://finance.yahoo.com/video/lithium-americas-ceo-outlook-u-204802479.html>

³⁷ Sierra Nevada Ally. 2021. “People of Red Mountain Statement of Opposition to Lithium Nevada Corp's Proposed Thacker Pass Open Pit Lithium Mine”. <https://www.sierranevadaally.org/2021/05/20/people-of-red-mountain-statement-of-opposition-to-lithium-nevada-corps-proposed-thacker-pass-open-pit-lithium-mine/>

³⁸ CBC. 2021. “Electric cars are booming. But what are the environmental costs of all those batteries?”. <https://www.cbc.ca/radio/wha-tonearth/electric-cars-are-booming-but-what-are-the-environmental-costs-of-all-those-batteries-1.6041893>

A nivel gubernamental constatamos una tendencia similar en los casos documentados. Citando textualmente a instancias gubernamentales peruanas y argentinas, por ejemplo, nos encontramos con las siguientes afirmaciones: *“el litio, así como el cobre, son metales del futuro porque forman parte de la demanda para... los autos eléctricos y las baterías”*³⁹ (ex-vice ministro de Minas de Perú) y *“Argentina: proveedor de los materiales necesarios para el boom de la electromovilidad”*⁴⁰ (secretaría de minería dependiente del Ministerio de desarrollo productivo-Argentina). En Canadá, el gobierno provincial de Quebec ha declarado por su parte su intención de convertirse en la capital de la «Batería Verde de Norteamérica» mediante el suministro de hidroelectricidad, minerales críticos y algunas baterías para el mercado norteamericano y europeo.

Por consiguiente, el mismo modelo extractivista que nos ha llevado a la actual emergencia climática es el que promueven gobiernos y empresas mineras como la solución al cambio climático. Como dice la Red Mexicana de Afectada/os por la Minería (REMA) quien se ha posicionado sobre la minería ‘verde’ y los proyectos especulativos de litio en Sonora, México: *“Sus propuestas de “transición energética” no significan ningún cambio de modelo y repiten las mismas estructuras coloniales y de acumulación de capital que la industria minera reproduce en el mundo”*.

COVID-19: OPORTUNIDAD PARA IMPULSAR AÚN MÁS LA MINERÍA ‘VERDE’

El extractivismo ha sido históricamente justificado bajo el discurso del progreso y desarrollo social y económico. En tiempos de COVID-19, la minería se presenta como la actividad estratégica que permitirá superar la profunda crisis económica y social que la pandemia está dejando en la región y acelerar la transición energética para luchar contra la crisis climática.

Empresas mineras como Solaris Resources que planea construir la mina de cobre a cielo abierto Warintza en la Amazonía ecuatoriana en el territorio del pueblo Shuar Arutam (PSHA) ha dicho que *“Ecuador tiene un papel importante que jugar en suplir la actual transición energética de electrificación en la cual el cobre es indispensable y cada vez más escaso”*⁴¹ enfatizando que *“la minería es una industria que se perfila como uno de los motores económicos del desarrollo del país”*⁴². Esto pese a que el PSHA reafirma su derecho a la libre determinación y ha manifestado públicamente *“PSHA ya decidió: No a la minería”*.

³⁹ El Comercio. 2018. “Perú suministrará litio y cobre a la industria de autos eléctricos”. <https://elcomercio.pe/economia/peru/peru-suministrara-litio-cobre-industria-autos-electricos-noticia-nndc-545728-noticia/>

⁴⁰ Secretaría de Minería Argentina. 2020. “South America’s lithium triangle and the future of the green economy”. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/litio_en_argentina_-_wilson_center_ingles.pdf

⁴¹ Miningfeeds (28 de enero de 2021). “Solaris Resources (SLS.V): Mining Will Be the Winner in Ecuador’s Presidential Election”. <https://miningfeeds.com/solaris-resources-sls-v-mining-will-be-the-winner-in-ecuadors-presidential-election/>

⁴² Solaris Resources (29 de julio 2021). “Sabías qué?”. <https://www.facebook.com/SolarisResourcesInc/photos/a.172819027671893/346288466991614/>



Pueblo Shuar Arutam (PSHA)
(Morona Santiago, Ecuador).
Foto: LluviaComunicación

A nivel gubernamental, constatamos la manera en que el gobierno canadiense ha manifestado que en el contexto post-covid-19, *“la minería y el Plan Canadiense de Metales y Minerales (CMMP, por sus siglas en inglés) jugarán un papel importante en la recuperación económica de Canadá”*⁴³. En América Latina vemos discursos similares. Según el Movimiento Panamá Vale Más Sin Minería, articulación nacional que lucha con el fin de parar las intenciones del gobierno en convertir a Panamá en un país minero y que se opone al proyecto Cobre Panamá/Mina Petaquilla de la canadiense First Quantum: *“el gobierno de Panamá manifiesta la intención de lavar la cara a la minería indicando que se puede desarrollar minería sostenible y que ésta contribuirá a la recuperación económica del país tras los meses de restricciones y afectación al sistema laboral por la pandemia del COVID-19”*. Sin embargo, como dice la agrupación panameña, *“la minería no es la manera de combatir el cambio climático”*.

Por otra parte, algunas de las empresas mineras de cobre documentadas en este mapeo (Solaris Resources, Los Andes Copper, Teck Resources) están aprovechando la crisis sanitaria para destacar las propiedades antibacterianas del cobre en el mundo, presentando el metal como un material esencial también para la fabricación de superficies que reduzcan el contagio de Covid-19. Pese a que autoridades de salud han manifestado que la enfermedad se transmite principalmente por el aire⁴⁴.

La firma Teck, (proyecto cuprífero Quebrada Blanca, Chile) por ejemplo, ha trabajado en una campaña mediática en Canadá bajo el siguiente mensaje: *“arma secreta para matar gérmenes y enfermedades: el cobre”* y cubriendo las paradas de bus en varias ciudades canadienses con el mensaje *“el cobre mata el virus”* (ver foto abajo).

⁴³ Donna Ashamock, Ugo Lapointe. 2021. “O'Regan's relationship with mining lobby is too cozy”. IPolitics. <https://ipolitics.ca/2021/07/07/oregans-relationship-with-mining-lobby-is-too-cozy/>

⁴⁴ Radio Canadá Intenacional. 2021. ““El coronavirus se transmite por el aire, así que deje de desinfectar todo””. <https://ici.radio-canada.ca/rci/es/noticia/1793237/coronavirus-transmision-aerosol-desinfeccion>

Así, la minería avanza en el continente y en el mundo y se presenta como una actividad necesaria e inevitable pero sostenible, en un discurso articulado por gobiernos y empresas bajo el paraguas de las urgencia de la crisis climática y reactivación económica post-COVID 19. Comunidades y pueblos indígenas se enfrentan a estos discursos y sus estrategias intimidatorias denunciando las injusticias que encierra este modelo. Como afirma Putando Resiste, "el problema no es de una compañía, en este caso de Los Andes Copper, sino que es el modelo extractivista... es algo mucho más grande".

Parada de bus frente al parlamento canadiense en la ciudad de Ottawa. El letrero dice "Los lugares que más se utilizan necesitan las superficies más limpias. El cobre mata el virus. Teck".
Foto: Viviana Herrera



Putando, Aconcagua, Chile. Foto: Putaendo Resiste

CONCLUSIONES

Este informe documenta -de forma parcial- la conflictividad que se extiende e intensifica en todo el mundo ante los actuales escenarios de transición energética.

Existen más luchas contra el extractivismo minero en América y muchas más en Asia, África, Europa, Australia, así como en relación a proyectos en el Ártico y fondos marinos. El mapeo colaborativo presentado en este informe busca hacer más visibles algunas de estas luchas, ayudando a tejer vínculos entre los procesos de resistencia de la región y el mundo. Así como señalar las falsas expectativas y contradicciones que componen la narrativa de la transición energética que se despliega en el mundo.

Una de las conclusiones del reporte apunta a la necesidad de repensar los modelos de transición energética que nos permitan avanzar hacia un futuro más social y ambientalmente responsable, justo y sostenible y que no supongan una profundización de la crisis ambiental y climática global. Las corporaciones mineras, en su mayoría canadienses y australianas en los casos documentados, y los gobiernos promocionan un modelo que no cuestiona el estilo de vida del Norte global ni se plantea preguntas clave como energía para qué, para quién y a qué coste socio-ambiental.

La extracción de los llamados metales y minerales *necesarios* para la transición energética implica la destrucción de territorios, ecosistemas, cuerpos de agua y modos de vida. Impactos que están afectando ecosistemas clave para la regulación climática regional y global. Esta destrucción es invisibilizada a la hora de promocionar, por ejemplo, infraestructuras de energía renovable o la electromovilidad en el mundo. Los coches eléctricos se publicitan como la panacea para mitigar el cambio climático creando un imaginario de que son intrínsecamente limpios y que son la solución a la crisis climática. Por el contrario, y como ejemplificamos en el mapa, comunidades de Sur a Norte del continente americano, no ven un automóvil pulido, verde y brillante cuando ven estos comerciales. Ellas ven, viven y asocian la minería ‘verde’ con destrucción. Por ello, la respuesta de muchas comunidades afectadas por estos proyectos mineros es que **no quieren ser territorios sacrificados** y menos aún para seguir alimentando irresponsables planes de consumo y crecimiento económico del Norte global.

Los gobiernos y empresas, así como actores financieros utilizan el argumento de la emergencia (climática, sanitaria y económica) para promover al extractivismo minero como la solución adecuada e indispensable para solucionar “tecnológicamente” problemas cuyo trasfondo es profundamente político y social. Los discursos en torno de la minería ‘verde’ transforman uno de los cimientos de la crisis actual, el extractivismo, en una de las bases de su solución. El modelo de transición actual se presenta como una oportunidad sin precedentes para que las empresas mineras diversifiquen y multipliquen sus ganancias. De forma similar, las empresas energéticas desarrollan proyectos de energías renovables, sin dejar, en muchos casos, sus actividades y ganancias basadas en energías fósiles. Esta propuesta de transición energética gubernamental y corporativa representa más bien una transición de mercado que está creando nuevos procesos especulativos, diversificando los nichos y movimientos de capitales en un nuevo proceso de **“acumulación por descarbonización”**. Quisiéramos destacar que otras “soluciones” energéticas como la energía nuclear tampoco resolverán mágicamente la transición energética, podrían delinearse nuevos mapas que ilustran las presiones e impactos vinculados a la minería de uranio en la región y el mundo y adicionales reflexiones sobre los irresueltos desafíos de la gestión de residuos nucleares.

En resumen, el modelo actual de transición energética, impulsado por gobiernos y corporaciones está expandiendo e intensificando las fronteras de extracción, alcanzando e impactando negativamente territorios cada vez más remotos, biodiversos y frágiles. Territorios habitados por comunidades indígenas, campesinas y comunidades que se oponen a la minería y sus impactos. En este proceso siguen ausentes las propuestas de las comunidades de base, expertxs, académicxs y activistas que cuestionan el modelo de desarrollo imperante y proponen otras miradas que permitan repensar los modelos de consumo y desarrollo local y global. La escala de la demanda de metales y minerales proyectada es tal que medidas como la mejora de la eficiencia o el reciclaje son necesarias pero no serán una solución sustancial para la provisión de estos materiales. Por otro lado, los costos energéticos de las nuevas tecnologías eléctricas son grandes. Aunque haya un rendimiento energético neto de los molinos de viento o placas solares (combinados con almacenaje en baterías), éste no es muy alto si se tiene en cuenta la energía gastada en las infraestructuras, los equipos y sus periodos de funcionamiento. Por lo tanto, resulta ineludible reducir significativamente el consumo de materiales y energía, especialmente en el norte global⁴⁵.

**En resumen, los movimientos de América y el mundo dicen
 “No existe justicia climática si es extractivista.”**

⁴⁵ MiningWatch Canada. 2019. “International Conference: Turning Down The Heat: Can We Mine Our Way Out of the Climate Crisis?”. https://miningwatch.ca/sites/default/files/miningwatch_review_page.pdf

