



TiERRA
nativa
Amigos de la Tierra Argentina

Violaciones de derechos humanos y ambientales en la minería de minerales críticos en Argentina: Los casos de Glencore y Rio Tinto





Laguna Blanca, Catamarca. Territorio altoandino que resiste el avance extractivo, en un contexto de conflictividad y represión. Trabajo de campo, mayo de 2025. FOTO: Giuliana Alderete

Tierra Nativa
Amigos de la Tierra Argentina
www.tierranativa.org.ar

El siguiente documento fue elaborado en marzo de 2026.

Equipo de investigación de Tierra Nativa:

Coordinación general: Giuliana Alderete

Investigación: Cecilia Molina, Giuliana Alderete, Natalia Salvático

Colaboración especial: Evelyn Vallejos

Diseño: Natalia Salvático

SUMARIO

| | |
|---|-----------|
| 1. Introducción | 4 |
| 2. Marco general | 5 |
| 2.1. Transición energética y capitalismo verde | |
| 2.2. Minería de minerales críticos y extractivismo en el Sur Global | |
| 2.3. Pobreza energética y desigualdad territorial | |
| 2.4. Argentina como enclave de sacrificio | |
| 2.5. Marco jurídico regional: Opinión Consultiva N.º 32/2025 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos | |
| 2.6. Objetivos del informe | |
| 3. Metodología | 7 |
| 3.1. Enfoque y diseño metodológico | |
| 3.2. Casos de estudio seleccionados | |
| 3.3. Técnicas de recopilación de información | |
| 4. Análisis de casos | 7 |
| 4.1. Caso 1: Glencore – Cobre (Proyecto MARA, Andalgalá, Catamarca) | 7 |
| 4.1.1. La empresa y el modelo de “criminalidad climática” | |
| 4.1.2. El cobre para la transición energética: contexto y proyecciones | |
| 4.1.3. El territorio afectado: la cuenca del río Andalgalá | |
| 4.1.4. Impactos ambientales, sociales y sobre el agua | |
| 4.1.5. Criminalización y represión de la protesta | |
| 4.1.6. El nuevo proyecto MARA y sus riesgos ambientales | |
| 4.1.7. Control judicial reciente (2024) y límites del enfoque de “debida diligencia” | |
| 4.2. Caso 2: Río Tinto – Litio (Proyecto Fénix, Antofagasta de la Sierra, Catamarca) | 10 |
| 4.2.1. La empresa y el modelo extractivo transnacional | |
| 4.2.2. El territorio afectado: ecosistemas altoandinos y comunidades atacameñas | |
| 4.2.3. Impactos ambientales y consumo de agua | |
| 4.2.4. Conflictos territoriales y control corporativo del territorio | |
| 4.2.5. Vulneraciones a los derechos humanos | |
| 5. Análisis y reflexiones | 12 |
| 5.1. El modelo extractivo y la captura corporativa del Estado | |
| 5.2. Impunidad estructural y debilidad institucional | |
| 5.3. Resistencias y alternativas comunitarias | |
| 5.4. Justicia ambiental, soberanía territorial y transición justa | |
| 6. Testimonios de comunidades afectadas | 15 |
| 7. Conclusiones y recomendaciones | 16 |
| 7.1. Principales hallazgos | |
| 7.2. Recomendaciones al Estado nacional y provincial | |
| 7.3. Recomendaciones a organismos de derechos humanos | |
| 7.4. Recomendaciones a la comunidad internacional | |
| 7.5. Recomendaciones a movimientos sociales, organizaciones ambientales y pueblos originarios | |
| 8. Anexo fotográfico | 19 |
| Fuentes y referencias | 26 |

1. Introducción

La transición energética global se presenta hoy como una respuesta inevitable frente a la aceleración de la crisis climática, impulsada principalmente por los países del Norte global. Este proceso propone sustituir progresivamente las fuentes fósiles por energías consideradas “limpias” o “renovables”. Sin embargo, lejos de representar un cambio estructural, la transición -tal como se configura actualmente- reproduce las dinámicas de acumulación, despojo y desigualdad propias del capitalismo global (Fraser, 2023; Bertinat, 2024).

A lo largo de la historia, las transiciones energéticas no implicaron reemplazos lineales de fuentes, sino la incorporación de nuevas formas de consumo que expandieron el metabolismo social y los impactos sobre los ecosistemas (Fressoz, 2024). Más que un cambio de matriz, asistimos a una expansión energética: las renovables crecen, pero no reemplazan la explotación fósil, cuya explotación también continúa en aumento (Bertinat, 2024). Este patrón incrementa la demanda de minerales críticos -litio, cobre, tierras raras- y desplaza los costos socioambientales hacia territorios del Sur Global.

Como advierte Tierra Nativa (2020, p. 21), mientras se proyectan escenarios de transición hacia 2030, continúan expandiéndose formas de explotación como el fracking en Vaca Muerta, lo que evidencia las limitaciones de los enfoques actuales. La adopción de fuentes alternativas puede reducir emisiones, pero no necesariamente mejora la situación de la contaminación del agua ni garantiza el respeto de los derechos territoriales.

A escala global, no se observa un reemplazo de fuentes fósiles por renovables, sino una coexistencia expansiva de ambas. En América Latina, esta dinámica se articula con marcos comerciales y financieros favorables al capital transnacional, consolidando un modelo que profundiza la desigualdad y fragiliza las democracias.

A ello se suma un proceso creciente de securitización de los recursos estratégicos: las potencias del Norte definen la energía y los minerales críticos como cuestiones de seguridad, anticipan disputas geopolíticas y despliegan mecanismos para asegurar su control mediante alianzas, tratados y dispositivos de control territorial. Este patrón, observable históricamente en torno al petróleo — como en el caso venezolano—, se reconfigura hoy en torno a los minerales necesarios para la transición energética, con impactos directos sobre la soberanía y las condiciones de vida en los territorios del Sur Global.



Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Territorio ancestral en disputa frente a la expansión del litio. Trabajo de campo, mayo de 2025. FOTO: Giuliana Alderete

2. Marco general

2.1. La minería de “minerales críticos” y sus impactos en el Sur Global

El despliegue de paneles solares, turbinas eólicas y baterías generó una demanda exponencial de litio, cobre, cobalto y tierras raras. Tal como muestran diversos análisis, esta dinámica impacta de modo directo sobre los territorios del Sur Global, donde se concentran reservas estratégicas. Tal como muestran diversos análisis sobre las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) y sobre los límites de la transición energética actual, este proceso -lejos de democratizar la energía- configura una dinámica estructural que tiende a profundizar la pobreza energética a escala global, no sólo por la falta de acceso a fuentes modernas, sino también por el despojo territorial, la contaminación de ecosistemas vitales y el deterioro de las condiciones de vida locales.

La crisis no es sólo ambiental, sino política. La arquitectura normativa de los '90 instaló una lógica mercantil en el sector energético, tratándolo como commodity antes que como servicio público y derecho humano. Bajo este paradigma, la transición se convierte en una oportunidad de negocio para corporaciones transnacionales -no en una vía para garantizar justicia energética-, reproduciendo desigualdades estructurales donde la energía se distribuye según capacidad de pago, no según necesidades sociales.

En abril de 2025, la Corte Interamericana de Derechos Humanos emitió la Opinión Consultiva n.º 32 (OC-32/25), reconociendo el vínculo entre crisis climática y violaciones de derechos humanos. La Corte estableció que los Estados deben prevenir daños, garantizar acceso a la información y participación, y proteger de manera diferenciada a los grupos más afectados: mujeres, niñas y niños, pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, campesinas y de pescadores, personas mayores o con discapacidad, población LGBTIQ+ y defensoras de derechos humanos. Este marco jurídico regional es clave para evaluar las violaciones que hoy se observan en el Norte argentino, donde la extracción de minerales críticos para la transición se desarrolla sin consulta previa ni garantías adecuadas.

América Latina -y especialmente Argentina, Bolivia, Chile y Perú- queda atrapada en una lógica de extractivismo “verde”, exportando recursos para sostener el consumo energético del Norte a costa de profundizar desigualdades internas (Svampa, 2019; Temper et al., 2020). Sustituir cada fuente

fósil por una renovable requeriría volúmenes de minerales y energía secundaria que el planeta no puede ofrecer: por eso, la transición debe repensarse en clave material y social -reducir demanda y redistribuir energía-, no sólo cambiar de fuente.

En enero de 2024, este interés internacional se evidenció cuando una delegación de la Unión Europea y representantes de diez países europeos visitaron la provincia de Catamarca para explorar inversiones en litio y cobre, declarados “fundamentales para la transición energética” del continente (Noticias Mineras, 2025). Además de promover acuerdos de inversión y resaltar beneficios del tratado UE-Mercosur, la comitiva mencionó cooperación académica. Estos gestos diplomáticos muestran cómo los territorios del norte argentino son concebidos como zonas estratégicas de abastecimiento para la transición europea, mientras las comunidades locales enfrentan contaminación, pérdida de agua y represión. Como advierte Tierra Nativa (2020), las NDC tampoco incorporaron plenamente las propuestas de reducción de emisiones impulsadas por organizaciones, academia y trabajadores, y no son compatibles con las metas del Acuerdo de París.

2.2. Pobreza energética y desigualdad territorial

La expansión de la minería de minerales críticos en Argentina no sólo implica procesos de degradación ambiental, sino que también profundiza formas específicas de pobreza energética y desigualdad territorial. En muchos casos, los enclaves extractivos conviven con comunidades que carecen de acceso estable, asequible y seguro a la electricidad, al agua y a otros servicios básicos, evidenciando la paradoja de territorios “energéticamente ricos” pero social y ambientalmente empobrecidos.

La pobreza energética no se expresa únicamente en la ausencia de infraestructura, sino también en la inestabilidad del suministro, el encarecimiento del costo energético para los hogares y la imposibilidad de las comunidades de decidir sobre el uso y destino de los recursos que se extraen de sus propios territorios. En este sentido, el modelo extractivo asociado a la transición energética corporativa tiende a reproducir esquemas de concentración de beneficios y externalización de costos, profundizando las asimetrías históricas entre los centros de consumo y los territorios de sacrificio.

En provincias como Catamarca, comunidades de Antofagasta de la Sierra y Andalgalá enfrentan cortes frecuentes de energía, aumento del costo

energético doméstico y pérdida o deterioro de fuentes hídricas, en un contexto de expansión minera que demanda grandes volúmenes de agua y energía para su operación. Esta dinámica agrava las vulnerabilidades preexistentes y refuerza desigualdades socioeconómicas y territoriales, afectando de manera particular a comunidades indígenas y rurales.

Lejos de constituir una transición justa, este patrón pone de manifiesto que la actual reconfiguración energética, orientada por intereses corporativos y geopolíticos, tiende a consolidar desigualdades estructurales preexistentes si no se incorporan criterios de justicia social, participación comunitaria y respeto efectivo de los derechos humanos.

2.3. Argentina como enclave de sacrificio

La inserción de Argentina en la transición no se produce en un vacío, sino en un marco jurídico, institucional y económico que favorece la acumulación de capital transnacional. Pese al discurso oficial de “desarrollo sostenible” y “valor agregado local”, el país opera como territorio de sacrificio para entregar litio, cobre y muchas otras materias primas. Argentina es estratégica en la geopolítica de minerales críticos -reservorios de litio y proyectos de cobre-, lo que intensifica presiones sobre Catamarca, Jujuy y Salta.

Es urgente un análisis crítico del impacto corporativo y de cómo la expansión minera reproduce mecanismos históricos de despojo, dependencia y violación de derechos humanos (Bertinat, 2024).

En los últimos años, el gobierno nacional ha impulsado una serie de reformas económicas orientadas a fortalecer la competitividad internacional del sector minero. Entre estas medidas se destaca la eliminación de retenciones a más de 230 productos mineros mediante el Decreto 563/2025, una decisión que busca incentivar las exportaciones y atraer nuevas inversiones en el sector extractivo. Estas políticas fiscales se inscriben en una estrategia económica más amplia que posiciona a la minería como uno de los principales motores de generación de divisas para la economía argentina, reforzando el rol del país como proveedor de materias primas en el contexto de la transición energética global.

En agosto de 2025, el gobierno profundizó esta orientación al recibir a directivos de Glencore y Río Tinto, quienes confirmaron inversiones por más de USD 15.000 millones en cobre y litio bajo el Régimen de Incentivo a las Grandes Inversiones (RIGI). En ese contexto se anunció la expansión de Glencore en los proyectos El Pachón (San Juan) y MARA

(Catamarca), así como una inversión de USD 2.700 millones de Río Tinto para producir litio mediante tecnología de Extracción Directa de Litio (DLE, por sus siglas en inglés). Este método reemplaza los tradicionales piletones de evaporación por procesos químicos que, si bien prometen mayor eficiencia productiva, requieren grandes volúmenes de agua dulce y generan residuos líquidos difíciles de gestionar. Este proyecto, ubicado en Salta, fue el primero aprobado bajo el RIGI. Estos gestos diplomáticos y económicos ilustran un modelo que prioriza la captación de capital extranjero por sobre la protección ambiental y los derechos de las comunidades (Hoy Día Córdoba, 2025).

2.4. Marco jurídico regional (OC-32/25)

La Opinión Consultiva n.º 32/25 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos reconoce el vínculo entre crisis climática, degradación ambiental y violaciones de derechos humanos. Este marco establece obligaciones reforzadas para los Estados en materia de prevención de daños, acceso a la información, participación pública y protección de grupos en situación de vulnerabilidad. En el presente informe, la OC-32/25 se utiliza como



Niños en el Río Andalgalá, Catamarca. FOTO: Natalia Salvatico

referencia jurídica para evaluar los impactos socioambientales y las vulneraciones de derechos observadas en los casos analizados. Este marco jurídico regional orienta la lectura de los casos presentados en las secciones siguientes.

2.5. Objetivos del informe

Objetivo general. Analizar cómo la transición energética global, lejos de ser un proceso democratizador, reproduce y profundiza desigualdades estructurales mediante el extractivismo de minerales críticos en Argentina.

Objetivos específicos. (i) Describir los impactos socioambientales de la minería de litio y cobre en Argentina. (ii) Evidenciar la fragilidad de los ambientes altoandinos y la falta de participación pública en la toma de decisiones.

3. Metodología

3.1. Enfoque y diseño metodológico

El estudio adopta un enfoque cualitativo exploratorio-descriptivo para analizar la conflictividad socioambiental vinculada a empresas transnacionales en Argentina. Se seleccionaron dos experiencias paradigmáticas en Catamarca, que permiten identificar patrones estructurales de vulneración de derechos humanos y ambientales en el marco de la “transición energética”.

3.2. Casos de estudio

El primer caso es Glencore (Suiza) a través del Proyecto MARA (cobre), en Andalgalá. El segundo es Río Tinto (Reino Unido-Australia), operador del Proyecto Fénix (litio) en el Salar del Hombre Muerto (Antofagasta de la Sierra). Ambos casos son relevantes por su persistente conflictividad, involucrando comunidades indígenas, organizaciones sociales, gobiernos provinciales y actores corporativos globales. Se analizan patrones comunes: ausencia de consulta y consentimiento previo, libre e informado; afectación de fuentes de agua en ecosistemas de extrema fragilidad; degradación ambiental acumulativa por uso intensivo de recursos hídricos; y criminalización de la protesta.

3.3. Técnicas de recopilación de información

Se combinó el análisis de fuentes primarias -informes técnicos, artículos científicos y estudios de impacto ambiental- con fuentes secundarias como noticias, informes públicos y documentos institucionales de nivel nacional, provincial y

municipal. Este trabajo se complementó con registros audiovisuales, fotografías de campo y trabajo de campo realizado en mayo de 2025 en la provincia de Catamarca, que incluyó observación directa del territorio y entrevistas informales con referentes comunitarios y pobladores locales. Asimismo, se realizaron entrevistas semiestructuradas y ejercicios de observación participante (Vugman et al., 2017) en las localidades vinculadas a los casos analizados, articulando evidencia empírica con marcos normativos y debates políticos.

4. Análisis de casos

4.1. Caso 1: Glencore – Cobre (Proyecto MARA, Andalgalá, Catamarca)

El proyecto MARA (Minera Agua Rica-Alumbrera) en Andalgalá, Catamarca, representa un caso paradigmático de los profundos conflictos asociados a la geopolítica de la transición energética global. Para comprenderlo, debe analizarse primero a su principal operador, Glencore, corporación que encarna una arquitectura transnacional diseñada para la impunidad. Su modelo integra extracción, comercio y especulación financiera, con un historial global documentado de corrupción, evasión fiscal y violaciones sistemáticas de derechos humanos. Un ejemplo emblemático fue su inclusión en un informe de la ONU de 2025 por proveer carbón a Israel desde Colombia¹ pese a una prohibición expresa del gobierno colombiano, demostrando su capacidad de operar por encima de la ley de los Estados nacionales.

Esta lógica de impunidad no es nueva en Argentina, sino que se inscribe en un claro continuismo extractivo. Glencore ya operó en Catamarca por más de dos décadas con el proyecto Bajo La Alumbrera, dejando un legado de contaminación con metales pesados, conflictos por el agua y el precedente histórico de la imputación penal en 2008 de su vicepresidente Julian Rooney por delitos ambientales. Lejos de ser una lección aprendida, el cierre de Alumbrera abrió la puerta a un proyecto de mayor escala. Glencore consolidó su presencia mediante la integración con Agua Rica, dando origen a MARA. Este proyecto representa una profundización de un modelo que externaliza costos socioambientales e internaliza beneficios, replicando y ampliando los mismos patrones de conflictividad.

La transición de Alumbrera a MARA no hubiera sido

1-República de Colombia. (2024). Decreto 1047 del 14 de agosto de 2024, “por el cual se establece una prohibición a las exportaciones de carbón a Israel”. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Disponible en: <https://www.mincit.gov.co/normatividad/decretos/2024/decreto-1047-del-14-de-agosto-de-2024>

posible sin una eficaz captura corporativa tripartita del Estado, que opera en tres niveles entrelazados: una dimensión discursiva, una dimensión normativa y una dimensión político-institucional.

En la Dimensión Discursiva, se construye un marco narrativo que legitima el proyecto como inevitable y deseable. Funcionarios como el Ministro de Minería de Catamarca, Marcelo Murúa, naturalizan el extractivismo con frases como “Catamarca es minera por naturaleza”, presentándolo como un destino geológico inexorable. Conceptos como “licencia social” y “seguridad jurídica” son vaciados de su contenido democrático; la primera se transforma de un proceso de consentimiento en un obstáculo a superar, incluso mediante criminalización, y la segunda se redefine como la garantía de que ningún cambio normativo o movilización social afectará los rendimientos económicos previstos. En paralelo, se enmarca el proyecto en la metanarrativa de la transición energética global, presentando a MARA no como una mina de oro y cobre, sino como una infraestructura crítica para la descarbonización. Esta narrativa “verde” choca frontalmente con la realidad territorial expresada por la referente Elizabeth Mamani: “El daño va a ser igual o peor que la Alumbreira”.

Esta narrativa se materializa en la Dimensión Normativa mediante un andamiaje jurídico a medida. El Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI) constituye su piedra angular, ofreciendo estabilidad fiscal por 30 años y creando una asimetría radical, mientras el marco de ganancias corporativas es fijo, los derechos socioambientales quedan en permanente vulnerabilidad. El Decreto 563/2025, que eliminó las retenciones a las exportaciones mineras, es un acto explícito de despojo fiscal que transfiere recursos públicos al capital transnacional. En conjunto, este paquete normativo prioriza evaluaciones de impacto ambiental “expres” y debilita la capacidad de control estatal, subordinando la protección ambiental a la lógica de la rentabilidad corporativa.

La Dimensión Política completa este entramado. El encuentro en agosto de 2025 entre el presidente Javier Milei y directivos de Glencore y Rio Tinto fue un acto de legitimación de primer orden, donde se confirmaron inversiones por miles de millones de dólares bajo el RIGI. Glencore presentó formalmente sus solicitudes de adhesión para MARA y El Pachón, por USD 13.300 millones. El gobierno de Catamarca actúa como un socio estratégico, allanando el camino administrativo y reprimiendo la disidencia, con más de 90 casos de detenciones arbitrarias y causas penales contra miembros de la Asamblea El Algarrobo y vecinos/as que se manifiestan contra el proyecto minero. El sistema judicial refleja esta

captura a través de una judicialización asimétrica, ya que mientras las causas contra la empresa por incumplimiento ambiental avanzan con lentitud, la criminalización de las comunidades es rápida y punitiva.

Este alineamiento estatal se intensifica en el marco de la geopolítica del cobre. La transición energética global ha posicionado a este metal como un “mineral crítico”, cuya demanda podría duplicarse para 2040. Este contexto genera una nueva ola de presión extractiva sobre el Sur Global, creando nuevas dependencias. Argentina, que actualmente no produce cobre, ve en proyectos como MARA una oportunidad de ingresar al mercado global, pero repitiendo el rol primario-exportador que caracteriza su historia económica, ahora bajo la narrativa de la “descarbonización”.

Sin embargo, esta oportunidad macroeconómica choca frontalmente con lo que el académico Joan Martínez Alier define como lenguajes de valoración en disputa. Para Glencore y el gobierno, el territorio de Andalgalá es un recurso económico, un depósito de 5,4 millones de toneladas de cobre. Para las comunidades Atacameñas y campesinas, es territorio, agua y vida. Esta divergencia de valores es el núcleo del conflicto, donde la “razón” empresarial es desafiada por la “razón” territorial de la Asamblea El Algarrobo.

Los riesgos que preocupan a la comunidad no son hipotéticos, sino acumulativos y sinérgicos. El proyecto se ubica en la cabecera de la cuenca del río Andalgalá, una zona de alta fragilidad ecológica. La mina amenaza 26 glaciares de escombros inventariados (violando la Ley 26.639) y tiene autorización para usar 100 millones de litros de agua por día, compitiendo directamente con la agricultura. Su ubicación en la Quebrada Minas, a solo 6 km de la ciudad y con un desnivel de 1.500 m, configura un “tobogán natural” donde el terreno fracturado, la sismicidad y el uso de explosivos aumentan el riesgo de deslizamientos catastróficos. La presencia de sulfuros favorece la generación de drenajes ácidos, que pueden contaminar acuíferos y ríos de forma permanente.

Frente a estos riesgos, el sistema judicial ha mostrado sus limitaciones. Si bien un fallo de la Cámara Federal de Casación Penal de agosto de 2024 anuló el cierre de la investigación por ignorar la evidencia de los 26 glaciares, su mandato de “extremar la debida diligencia” opera como un eufemismo. Este estándar se reduce a un procedimiento de mínima que no cuestiona la viabilidad del proyecto, vaciando el principio precautorio. El fallo, por tanto, no garantiza la protección, sino que revela la tensión futura.

En abril de 2026, el Congreso de la Nación aprobó la reforma de la Ley de Glaciares (Ley 26.639), introduciendo modificaciones sustantivas en el régimen de protección de ambientes glaciares y periglaciales. La nueva normativa redefine los criterios de protección, desplazando el enfoque precautorio y habilitando una mayor discrecionalidad provincial en la determinación de qué cuerpos de hielo y geoformas cumplen una función hídrica relevante. Este cambio normativo se instala en una arquitectura más amplia de promoción de inversiones extractivas, en particular a partir del Régimen de Incentivo a las Grandes Inversiones (RIGI), que otorga estabilidad fiscal, cambiaria y regulatoria por 30 años a proyectos de gran escala. En este contexto, la flexibilización de la protección de glaciares y ambientes periglaciales aparece como una condición estructural para viabilizar emprendimientos como MARA, ubicados en zonas de alta fragilidad ecológica.

En territorios como Andalgalá, donde el proyecto se superpone con al menos 26 glaciares de escombros inventariados, la reforma implica una redefinición concreta de los límites de lo explotable. Aquello que hasta ahora operaba como una prohibición expresa -la actividad minera en ambientes protegidos- se transforma en un campo de interpretación, sujeto a evaluaciones administrativas y disputas políticas.

Este corrimiento normativo redefine el rol del derecho ambiental, ya que deja de funcionar como un límite al avance extractivo para convertirse en una herramienta de habilitación. La ley, que originalmente buscaba proteger reservas estratégicas de agua en un país con amplias zonas áridas y semiáridas, pasa a ser reconfigurada en función de las necesidades de acumulación del capital transnacional en el contexto de la transición energética global. Tras la sanción, diversas organizaciones impulsaron una acción judicial colectiva para declarar la inconstitucionalidad de la reforma, solicitando la suspensión de sus efectos y la restitución de los niveles de protección ambiental previos. Este proceso abre una nueva fase del conflicto, trasladando la disputa desde el plano legislativo hacia el judicial, donde se pondrá en juego no solo la validez de la norma, sino el alcance mismo del derecho al agua y al ambiente sano.

En este sentido, la reforma de la Ley de Glaciares constituye un punto de inflexión en la gobernanza ambiental argentina. Su articulación con el RIGI y con la expansión de proyectos de litio y cobre en territorios altoandinos permite observar cómo la transición energética corporativa se traduce, en la práctica, en una reconfiguración normativa orientada a garantizar condiciones de acumulación, incluso a costa de debilitar marcos de protección

ambiental construidos tras décadas de conflicto social.

Las consecuencias socioecológicas de este proceso comienzan a configurarse como un horizonte concreto, como la aceleración de la degradación hídrica en la cabecera de cuenca, la contaminación permanente de acuíferos y la vulneración del fallo judicial de 2024, que corre el riesgo de ser neutralizado por vía legislativa pese a estar basado en evidencia científica. A su vez, la reforma sienta un precedente inmediato para decenas de proyectos en zonas glaciares, habilitando una nueva ola extractiva. Geopolíticamente, Argentina se posiciona como un laboratorio de desregulación ambiental, enviando una señal de "apertura extractiva" al capital transnacional y tensionando sus compromisos en el Acuerdo de París y el Acuerdo de Escazú.

Los glaciares y el agua son convertidos en "insumos baratos" para la acumulación global, donde su valor ecológico y cultural queda subordinado a la lógica



Caminando en las calles de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. FOTO: Giuliana Alderete / Evelyn Vallejos

del mercado. Frente a esto, la resistencia comunitaria emerge como un contrapoder que evidencia cómo la crisis ecológica constituye, en última instancia, una crisis del modelo de acumulación capitalista. Desde la perspectiva de la colonialidad energética, este patrón reproduce históricas relaciones de saqueo: el proyecto se implanta en territorios periféricos para sostener centros de poder global, mientras sus impactos se distribuyen con un claro sesgo racista sobre comunidades campesinas e indígenas. Este proceso conlleva un epistemicidio sistemático, donde los saberes ancestrales son invalidados por un discurso técnico-corporativo que reduce la naturaleza a recurso explotable.

Así es como Argentina se presenta como caso testigo de las profundas contradicciones de la transición energética global, que se sustenta en la intensificación de un extractivismo colonial sobre el Sur Global. Frente a esta situación, la urgencia política exige una moratoria inmediata a la megaminería en cabeceras de cuenca y ecosistemas glaciares, y un debate hacia un modelo energético democratizado. Esto requiere la acción conjunta del Estado, que debe cumplir la ley y revertir los instrumentos de captura; de la comunidad internacional, que debe denunciar las violaciones de derechos; de la academia, que debe fortalecer la investigación independiente; y de los movimientos sociales, que deben profundizar la articulación de las luchas. Andalgalá se consolida como un territorio emblemático para comprender las contradicciones y disputas que atraviesan la transición socioecológica contemporánea.

En este contexto, distintas fuentes periodísticas señalaron que la empresa Glencore habría promovido un viaje a Estados Unidos destinado a legisladores nacionales, en articulación con la Red de Acción Política (RAP), una organización que reúne dirigentes de distintos espacios políticos. La iniciativa incluyó a representantes que acompañaron la modificación de la Ley de Glaciares, lo que abre interrogantes sobre los mecanismos de influencia corporativa en la toma de decisiones públicas. Este tipo de prácticas permite visibilizar formas contemporáneas de lobby empresarial que operan a través de espacios de articulación política, tensionando los límites entre lo público y lo privado en la definición de políticas ambientales estratégicas.

4.2. Caso 2: Río Tinto – Litio (Proyecto Fénix, Antofagasta de la Sierra, Catamarca)

La empresa

Río Tinto Group (Londres/Melbourne) acumula antecedentes de violaciones de derechos humanos,

contaminación y represión comunitaria en Papúa Nueva Guinea, Indonesia, Madagascar y Serbia (Kirsch, 2014; Owen & Kemp, 2019). En marzo de 2025 completó la adquisición de Arcadium Lithium plc (fusión Allkem–Livent), incorporando el Proyecto Fénix (Salar del Hombre Muerto), una de las explotaciones de litio más antiguas del país. Con esta compra, Río Tinto profundiza su presencia en el “Triángulo del Litio” y refuerza un modelo de concentración corporativa y extractivismo verde (Svampa, 2023).

El territorio afectado

El Salar del Hombre Muerto (Antofagasta de la Sierra, >4.000 msnm) se integra al sistema Altiplano–Puna: un ecosistema de clima árido extremo (menos de 100 mm anuales de precipitaciones y tasas de evaporación superiores a 2.000 mm), con recarga mínima de acuíferos y una fuerte dependencia de humedales interconectados (vegas, ríos y lagunas). Se trata de territorio ancestral de pueblos Atacameños y Kolla, donde históricamente se desarrollan prácticas de pastoreo, agricultura de altura y manejo comunitario del territorio.

La literatura hidrogeológica regional (Marazuela et al., 2019) advierte que estos sistemas funcionan como cuencas cerradas de flujo subterráneo. En este contexto, la extracción sostenida de agua dulce o salmuera puede provocar descensos en los niveles freáticos, pérdida de humedales y alteraciones en la salinidad del sistema.

Impactos ambientales y consumo de agua

El Proyecto Fénix se inserta en un entramado de emprendimientos mineros que se expanden sobre acuíferos interconectados del sistema altoandino de la Puna, abarcando salares ubicados en Catamarca, Salta y Jujuy. Este carácter hidrogeológico regional implica que los impactos de cada operación no pueden analizarse de manera aislada, sino bajo una perspectiva acumulativa y sinérgica.

Según Díaz Paz et al. (2025), los proyectos Olaroz (Jujuy) y Fénix (Catamarca) presentan una huella hídrica (HH) de 51,0 y 135,5 m³/t de carbonato de litio (Li₂CO₃) respectivamente. El proyecto Fénix -ubicado en el mismo sistema altoandino- requiere 2,7 veces más agua dulce por tonelada producida que Olaroz, a pesar de emplear la tecnología de extracción directa de litio (DLE, por sus siglas en inglés: Direct Lithium Extraction), un método que se promociona como más eficiente pero que, en la práctica, aumenta significativamente el uso de agua dulce en contextos de extrema aridez.

La DLE reduce salmuera pero incrementa el consumo de agua dulce, presionando acuíferos de recarga escasa. La intensidad de agua azul (IAAzul) -indicador que mide el volumen de agua dulce utilizada directamente en los procesos productivos- equivale al consumo anual de aproximadamente 141.000 habitantes, en una región donde Antofagasta de la Sierra no supera los 2.000 habitantes reales, (es decir más de 70 veces la población local). Este contraste expone la desproporción socioecológica del modelo extractivo, donde el agua destinada a la producción minera supera ampliamente las necesidades vitales y productivas de las comunidades locales. Los estudios hidrogeológicos regionales muestran que los sistemas hídricos de la Puna están conformados por acuíferos interconectados y frágiles, donde las dinámicas entre salmueras y aguas dulces mantienen equilibrios hidrológicos sensibles a las intervenciones extractivas (Marazuela et al., 2019; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2018; Yacobaccio et al., 2023).

Estos riesgos no son meramente hipotéticos. En el marco de la acción judicial presentada por la Comunidad Atacameños del Altiplano, se documentó el secado de la vega del río Trapiche, atribuido a la extracción intensiva de agua dulce

para las operaciones mineras en el Salar del Hombre Muerto. Según la demanda, las empresas llegaron a captar cientos de miles de litros de agua por hora del sistema hídrico local, generando impactos sobre vegas y humedales altoandinos utilizados históricamente por las comunidades pastoriles.

El trabajo de campo realizado en mayo de 2025 constató alteraciones en el régimen hídrico de vegas clave (Trapiche, Hombre Muerto, Antofagasta y Pasto Ventura), incluyendo pérdida de caudal, alteraciones del ciclo hidrológico, fragmentación del paisaje y cambios en la humedad superficial detectados mediante teledetección (véanse registros fotográficos en el Anexo 1). En Antofagasta de la Sierra se registraron cortes prolongados de agua en verano que afectan consumo y agricultura familiar; se observaron residuos industriales fuera de las zonas operativas (mangueras, caños, baños químicos) y efectos sobre fauna (liebre y vicuña muertas en zonas de tránsito minero). Rodríguez Maiztegui (2023) subraya que las vegas altoandinas son "oasis" de biodiversidad y subsistencia: la Vega del Trapiche hoy está completamente seca (colapso ecosistémico consolidado) y la Vega del Hombre Muerto muestra signos claros de alteración hídrica, vinculados al avance de Río Tinto y otras



Intervención contra la minería, Antofagasta de la Sierra, Catamarca. FOTO: Giuliana Alderete

empresas.

La evidencia técnica y territorial coincide ya que la minería de litio no es de bajo consumo hídrico; depende de volúmenes considerables de agua dulce en territorios de recarga mínima, con funciones ecosistémicas y culturales. Incorporar la justicia hídrica como principio estructural de las evaluaciones de impacto (ambiental y social) resulta indispensable; la ausencia de monitoreo independiente y de participación efectiva de comunidades vulnera el derecho al agua, al ambiente sano y a la consulta previa, libre e informada. En este sentido, la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales (CRMA, 2024) -bajo retórica de sostenibilidad- refuerza la expansión extractiva sobre territorios del Sur para abastecer la transición del Norte, consolidando una división internacional del trabajo “teñida de verde”.

Conflictos territoriales y vulneración sistemática de derechos

El avance extractivo en el territorio ha estado acompañado por conflictos sociales y denuncias de violaciones a derechos colectivos de las comunidades indígenas que habitan la región. Diversos testimonios y registros documentan episodios de hostigamiento, criminalización de referentes comunitarios y restricciones al acceso a territorios ancestrales.

En 2024, se consumó una de las violaciones más graves a la autonomía indígena: personal de la empresa ingresó sin autorización al territorio del cacique Román Guitián, realizando prospecciones sin consulta y negándose luego a compartir la información obtenida. Este acto constituye un doble despojo: material, por la invasión del espacio sagrado, y epistémico, por el robo de conocimiento ancestral. La familia Condori experimentó el desplazamiento forzado mediante una ingeniería del despojo sutil pero devastadora. La construcción de un dique de Río Tinto sobre el río Trapiche secó progresivamente la vega de 13 kilómetros que sustentaba su economía familiar, obligándoles a abandonar el territorio donde habían desarrollado sus prácticas pastoriles por generaciones.

La represión se intensificó notablemente en 2019. Cuando la familia Morales intentó impedir la construcción de un by pass minero, la respuesta fue desproporcionada: tres hermanos fueron detenidos y trasladados a Belén, mientras que la abuela Lulú Morales, octogenaria, sufrió la violencia del operativo. Ese mismo año, Hugo y Ramón Calpanchay fueron detenidos ilegalmente en el Salar del Hombre Muerto bajo acusaciones falsas de “amenazas”, a pesar de que uno de ellos

vive con discapacidad.

La connivencia público-privada se hizo explícita cuando vehículos particulares de la empresa participaron activamente en la persecución de comuneros, mientras el proyecto de acueducto Río Los Patos avanzaba sin consulta alguna, afectando sitios arqueológicos de valor incalculable documentados por Secretaría de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional de Tucumán (CITCA-UNT).

Paralelamente, se desplegó un modelo de “seguridad corporativa regionalizada” mediante la empresa OMEGA, que ejerce vigilancia y hostigamiento en caminos de uso ancestral, consolidando una soberanía de facto empresarial -esto es, la capacidad de las corporaciones de ejercer control efectivo sobre el territorio, sus recursos y las dinámicas sociales, por fuera o por encima de las instituciones estatales-. El cierre del camino en las coordenadas 25°12'42.1"S 66°56'42.6"W -previo a cualquier actividad minera- no solo vulnera derechos territoriales ancestrales, sino que impide el derecho a investigar los impactos del extractivismo, configurando un cerco informático y físico sobre las comunidades.

5. Análisis transversal y reflexiones

El recorrido territorial expone la confluencia de múltiples vulneraciones socioambientales y un modelo extractivo que opera sobre desigualdad, desposesión e impunidad. Los impactos ambientales, los conflictos territoriales y las violaciones de derechos humanos constituyen dimensiones interdependientes de una misma reconfiguración territorial impulsada por la minería de litio y cobre. Estos minerales son definidos desde el Norte Global como “materias primas críticas”, pero en los territorios del Sur se traducen en procesos de despojo, degradación ambiental y subordinación económica.

Ausencia de evaluaciones ambientales acumulativas

Una debilidad crítica en la gobernanza ambiental del sector minero es la ausencia de evaluaciones acumulativas e independientes. En 2024, la Corte de Justicia de Catamarca ordenó la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental Acumulativa e Integral (EIAAI) para los proyectos en el Salar del Hombre Muerto, señalando que los estudios fragmentados impiden dimensionar los efectos sinérgicos sobre ecosistemas, agua y comunidades.

Sin embargo, el Estado provincial continúa aprobando proyectos mediante evaluaciones aisladas. La ampliación del Proyecto Fénix, por ejemplo, fue autorizada sin integrarse con otros



Humedal andino, Catamarca. FOTO: Giuliana Alderete

emprendimientos existentes en la misma cuenca hidrogeológica. Esta práctica impide comprender los impactos reales sobre el sistema hídrico altoandino y debilita el principio precautorio en territorios ambientalmente frágiles.

Captura corporativa y debilitamiento institucional

La expansión extractiva se sostiene en un proceso de captura corporativa que erosiona las capacidades regulatorias del Estado y debilita los mecanismos de control democrático. Convenios confidenciales entre empresas y gobiernos provinciales, exenciones fiscales, aportes empresariales a municipios y financiamiento de infraestructura estatal -como caminos, redes eléctricas o pistas de aterrizaje- consolidan una gobernanza de facto orientada por los intereses del sector minero. En este contexto, los procesos de consulta pública suelen reducirse a instancias informativas no vinculantes, mientras las evaluaciones ambientales se realizan bajo fuertes asimetrías de poder entre empresas, comunidades y autoridades regulatorias.

La creciente centralidad de los minerales críticos en la transición energética también está impulsando procesos de concentración corporativa a escala global. Un ejemplo reciente fueron las negociaciones iniciadas en 2026 entre las multinacionales Rio Tinto y Glencore para concretar una mega-fusión que habría dado origen a la mayor empresa minera del mundo, con una valoración estimada entre 200.000 y 260.000 millones de dólares. La operación habría consolidado el control corporativo sobre importantes reservas de cobre, cobalto y otros metales estratégicos para la electrificación global. Aunque las negociaciones finalmente no prosperaron, este episodio refleja una tendencia más amplia hacia la consolidación de grandes conglomerados mineros capaces de influir en mercados globales, cadenas de suministro y políticas energéticas. En este escenario, territorios como los de la Puna argentina se convierten en nodos estratégicos de abastecimiento dentro de cadenas globales de valor controladas por un número cada vez más reducido de corporaciones transnacionales, lo que profundiza las asimetrías entre territorios de extracción y centros de consumo energético.

Securitización territorial

En paralelo, se observa una tendencia creciente a la securitización de los territorios vinculados a actividades extractivas estratégicas -entendida como el tratamiento de estos espacios como

zonas de seguridad estratégica, donde se prioriza el control y la vigilancia de proyectos productivos por sobre la garantía de derechos de las comunidades-. En la provincia de Catamarca, la instalación de la Academia General Juan Manuel de Rosas, una institución que promueve la formación de tipo para-militar destinada a niños, niñas y adolescentes de entre 4 y 17 años, ha sido señalada por organizaciones sociales como parte de un proceso más amplio de fortalecimiento de dispositivos de control territorial en regiones donde se desarrollan proyectos mineros de gran escala.

Este fenómeno se inscribe en una lógica que prioriza la protección de las inversiones y de la infraestructura productiva, muchas veces en detrimento de los derechos de las comunidades locales y de los defensores ambientales. La expansión de dispositivos de seguridad con impronta militar en territorios atravesados por conflictos socioambientales genera preocupación por sus efectos en el tejido social, especialmente cuando estas iniciativas alcanzan ámbitos educativos o comunitarios vinculados a niñas, niños y adolescentes.

En este mismo contexto de securitización territorial, diversos estudios sobre economías extractivas han señalado que los territorios caracterizados por alta presencia de capital transnacional, circulación de divisas, debilidad institucional y baja capacidad estatal de control pueden convertirse también en espacios propicios para la expansión de economías ilegales. La instalación de enclaves extractivos de gran escala, junto con la construcción de nuevas infraestructuras logísticas y el incremento del flujo de bienes, personas y capital, genera condiciones que en algunos casos han sido aprovechadas por redes criminales vinculadas al narcotráfico y otras actividades ilícitas. Aunque estas dinámicas no siempre se manifiestan de manera visible, diversos análisis advierten que la coexistencia de grandes proyectos extractivos, territorios periféricos y dispositivos de seguridad orientados prioritariamente a la protección de inversiones puede generar zonas grises de gobernanza donde se debilitan los controles estatales y se incrementan los riesgos de penetración de economías ilegales. En este escenario, la securitización de los territorios no necesariamente fortalece la seguridad de las comunidades locales, sino que puede contribuir a reforzar dispositivos de control dirigidos principalmente a resguardar la infraestructura productiva, mientras persisten otras formas de violencia y criminalidad que afectan la vida cotidiana de las poblaciones.

El RIGI y el acceso a la justicia

En los últimos años, el marco institucional del extractivismo en Argentina se ha visto reforzado por nuevas herramientas jurídicas orientadas a facilitar la llegada de grandes inversiones en sectores considerados estratégicos. El Régimen de Incentivo a las Grandes Inversiones (RIGI), aprobado en 2024, constituye uno de los instrumentos centrales en este sentido. El régimen ofrece a los proyectos que se adhieran estabilidad fiscal, cambiaria y regulatoria por un período de hasta treinta años. Además, fortalece esquemas de protección de inversiones que podrían habilitar controversias entre inversores y Estados en instancias arbitrales internacionales. En territorios donde ya existen conflictos socioambientales, este tipo de instrumentos puede profundizar las asimetrías en el acceso a la justicia. Las comunidades afectadas suelen carecer de recursos para participar en procesos jurídicos complejos y costosos, mientras las empresas cuentan con amplias capacidades legales y financieras para defender sus inversiones.

Impacto del RIGI sobre economías locales y proveedores

Otro efecto reciente del nuevo régimen extractivo se observa en el impacto sobre los proveedores mineros locales, particularmente en provincias como Catamarca. Históricamente, la política minera provincial promovía la participación de empresas radicadas en el territorio en la cadena de valor del sector extractivo, con el objetivo de generar encadenamientos productivos y oportunidades laborales para las comunidades locales.

La flexibilización de las reglas de contratación introducida por el RIGI otorga mayor libertad a las empresas para contratar bienes, servicios e insumos en el exterior, debilitando los mecanismos que favorecían la participación de proveedores locales. Como consecuencia, diversos actores del sector productivo han advertido sobre una caída en la actividad de empresas regionales que abastecían a la industria minera.

En este contexto se registraron protestas y cortes de ruta protagonizados por proveedores mineros en distintas localidades de Catamarca, quienes denuncian que las nuevas reglas del régimen amenazan la continuidad de las empresas locales vinculadas al sector.

Resistencias y redefinición del territorio

Estas transformaciones también redefinen el

sentido del territorio. En el Salar del Hombre Muerto, el enclave minero desplaza física y simbólicamente las formas tradicionales de ocupación del espacio, subordinando el territorio a los ritmos extractivos del capital global.

El Estado provincial, con alta capacidad de control institucional, actúa frecuentemente como promotor de inversiones más que como garante de derechos. Sin embargo, en este escenario emergen también diversas formas de resistencia y alternativas territoriales -como las experiencias comunitarias de Laguna Blanca- que buscan sostener proyectos de vida basados en el arraigo cultural, la defensa del agua y el manejo comunitario del territorio.

Como sintetizan voces del territorio: “en lugar de gobernar, el Estado acompaña; en vez de proteger derechos, habilita negocios”. En definitiva, los casos analizados permiten observar que la llamada transición energética no sólo se asienta sobre nuevas formas de extractivismo, sino que también redefine el papel del Estado y de las comunidades en la disputa por los bienes comunes. Lo que está en juego no es únicamente el modelo energético, sino también el modelo de democracia y de justicia ambiental en el siglo XXI.

6. Testimonios de comunidades afectadas

Román Guitian, Cacique de la Comunidad Atacameños del Altiplano:

“Antes de que llegaran las empresas transnacionales, teníamos una vida tranquila. Podíamos circular libremente, desarrollar nuestras actividades sin problemas. Pero desde que se asentaron las mineras, la vida se volvió más complicada. Ya no podemos movernos con libertad, hay trabas. Perdimos nuestra tranquilidad. [...] Estamos sufriendo persecuciones. Están violando los derechos humanos y nuestras leyes como comunidad indígena. En la vega donde vivo, una empresa minera quiere sacar litio sin nuestro consentimiento. Ya hubo intentos de avanzar sobre el territorio, sin consultarnos, sin respetar nuestros derechos.”



Román Guitian, Cacique de la Comunidad Atacameños del Altiplano FOTO: Giuliana Alderete

Mabel Gutiérrez, Cacique de la Comunidad de Laguna Blanca

“Defiendo el territorio, los recursos, y el lago, que es fundamental. Hoy estoy judicializada por defenderlo para las futuras generaciones. Es muy triste que nos reprima el gobierno, un gobierno cuyos intereses son solo para ellos y no para su gente. Traen mineras a nuestros territorios sin la consulta libre, previa e informada. Nos prometen ayuda, educación, salud y trabajo, pero eso es mentira. En las minas solo contratan por dos o tres meses y de ahí los dejan sin trabajo. Somos muy avasallados en nuestros derechos humanos. [...] En Laguna Blanca no tenemos luz, solo cuatro horas al día, y la comunicación es difícil. Queremos trabajar con turismo comunitario, pero no nos dejan vivir en tranquilidad: nos reprimen a ancianos,



Mabel Gutiérrez, Cacique de la Comunidad de Laguna Blanca FOTO: Giuliana Alderete

niños y mujeres. Cuando queremos acceder a la justicia, nuestras denuncias quedan en vano. Pero si las empresas mineras nos denuncian con mentiras, a ellas sí les hacen caso. El territorio es nuestra casa, y lo vamos a defender hoy, mañana y para nuestra futura generación.”

Ramón Avelino Gutiérrez, presidente de la Cooperativa Mesa Local de Laguna Blanca:

“Con la cooperativa empezamos para seguir trabajando y evitar que se pierdan nuestras costumbres. Queríamos que los jóvenes tengan futuro, que no se vayan. Ahora somos más de cien asociados. La vicuña es nuestro recurso, pero no solo eso: es nuestra forma de vida.”

Miembro de la familia Condori (Antofagasta de la Sierra):

“Nos sacaron del lugar donde vivíamos desde siempre. El dique que hizo la empresa tapó todo. Ya no tenemos agua, ni casa, ni animales. Y encima ahora hay una pista de aterrizaje donde antes era nuestra vega.”

Referente comunitario (nombre reservado):

“Nos dicen que nos traen desarrollo, pero no tenemos agua. Hay camiones, hay aviones, pero no tenemos escuela ni médico. Cuando decimos que no, nos castigan.”

7. Conclusiones y recomendaciones

El trabajo de campo realizado en mayo de 2025 documenta impactos socioambientales y violaciones de derechos humanos vinculados a la expansión de la minería de litio y cobre en territorios originarios de la Puna catamarqueña. La evidencia recopilada confirma que el modelo extractivo actualmente en expansión genera daños ecológicos significativos, avanza sobre formas de vida comunitaria y debilita los marcos institucionales de protección ambiental y de derechos colectivos. En los territorios analizados se observan patrones reiterados de ausencia de consulta previa, criminalización de liderazgos comunitarios, despojo territorial, represión de la protesta social, falta de acceso a la información



Humedal andino, Catamarca. FOTO: Giuliana Alderete

pública y limitaciones en el acceso efectivo a la justicia. Paralelamente, la consolidación de enclaves extractivos con fuerte autonomía operativa ha permitido que ciertas funciones tradicionalmente estatales -como el control territorial, la provisión de infraestructura o incluso tareas de seguridad- sean progresivamente asumidas por actores corporativos.

Frente a este escenario, resulta necesario avanzar en una serie de medidas orientadas a garantizar la protección de los derechos humanos y ambientales en los territorios afectados por la expansión minera.

En primer lugar, el Estado argentino -tanto en sus niveles provinciales como nacionales- debe garantizar la implementación efectiva del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, suspendiendo todos aquellos proyectos extractivos o infraestructurales que no cuenten con procesos de consulta previa, libre e informada con las comunidades afectadas. Asimismo, corresponde revisar y declarar la nulidad de los actos administrativos que hayan autorizado obras o proyectos sin participación pública ni evaluaciones ambientales adecuadas, incorporando de manera obligatoria evaluaciones de impacto ambiental acumulativas e integrales en territorios donde coexisten múltiples emprendimientos extractivos. Del mismo modo, resulta fundamental fortalecer la presencia institucional del Estado en la región mediante organismos de control ambiental, defensorías del pueblo, organismos de derechos humanos y mecanismos de justicia accesibles para las comunidades locales.

En este mismo sentido, el Estado debe suspender aquellas obras de infraestructura -como pistas de aterrizaje, acueductos o caminos mineros- que puedan afectar territorios indígenas, vegas altoandinas o fuentes estratégicas de agua hasta que se realicen evaluaciones ambientales, sociales y culturales con participación efectiva de las comunidades. A su vez, es necesario restablecer una clara separación entre las funciones estatales y los intereses corporativos, reafirmando el rol del Estado como garante de derechos y soberanía territorial. Esto implica también avanzar en el reconocimiento jurídico de comunidades indígenas que aún no cuentan con personería legal, removiendo trabas administrativas que limitan su acceso a herramientas de defensa jurídica.

Desde una perspectiva de desarrollo territorial, resulta igualmente importante priorizar políticas públicas orientadas al fortalecimiento de economías regionales y prácticas productivas tradicionales, como la agricultura andina, el pastoreo sustentable y las formas comunitarias de manejo del agua, reconociendo su aporte a la

soberanía alimentaria y a la conservación de los ecosistemas altoandinos.

Por su parte, los organismos de derechos humanos -tanto nacionales como internacionales- pueden desempeñar un papel fundamental en la protección de las comunidades afectadas. En particular, resulta necesario impulsar investigaciones sobre procesos de criminalización, represión y vulneración de derechos colectivos en territorios atravesados por conflictos socioambientales, así como promover medidas cautelares frente a riesgos de violencia institucional, desalojos o persecución judicial. Asimismo, el acompañamiento jurídico especializado y sostenido resulta clave para garantizar que las denuncias por violaciones de derechos humanos puedan avanzar en el sistema judicial y no queden archivadas o desestimadas en etapas tempranas del proceso.

La comunidad internacional también tiene responsabilidades en este escenario. Resulta fundamental reconocer la deuda histórica y ecológica que los países del Norte Global mantienen con los territorios del Sur, cuyos ecosistemas y poblaciones han sostenido durante siglos modelos de desarrollo basados en la extracción de recursos naturales. En este contexto, la transición energética global no puede construirse sobre nuevas formas de degradación ambiental o violación de derechos humanos. Por ello, se vuelve necesario fortalecer mecanismos internacionales vinculantes que regulen la actuación de empresas transnacionales y garanticen el respeto de los derechos humanos en toda la cadena de valor de los minerales utilizados en tecnologías energéticas.

Finalmente, los movimientos sociales, organizaciones ambientales y pueblos originarios continúan desempeñando un rol central en la defensa de los territorios y de los bienes comunes. En este marco, resulta clave fortalecer las articulaciones regionales y nacionales en torno a la justicia ambiental y climática, impulsar procesos de formación política y jurídica comunitaria, y visibilizar experiencias territoriales que promuevan formas de organización económica y social basadas en el arraigo cultural, la defensa del agua y el manejo sustentable del territorio.

Sin transformaciones estructurales en la gobernanza energética y en las relaciones económicas globales, la llamada transición energética corre el riesgo de profundizar el modelo extractivista bajo una nueva narrativa "verde". En territorios como la Puna catamarqueña, esta transición se manifiesta como una reconfiguración del colonialismo corporativo que avanza sobre bienes comunes, vulnera derechos colectivos y redefine las relaciones entre Estado, empresas y comunidades.

8. Anexo fotográfico

Se incluyen imágenes del relevamiento en la Puna catamarqueña (mayo 2025) que ilustran impactos ambientales, infraestructura minera, afectaciones paisajísticas y actividades comunitarias.

Fotografías 1 y 2: Vega del Trapiche completamente seca

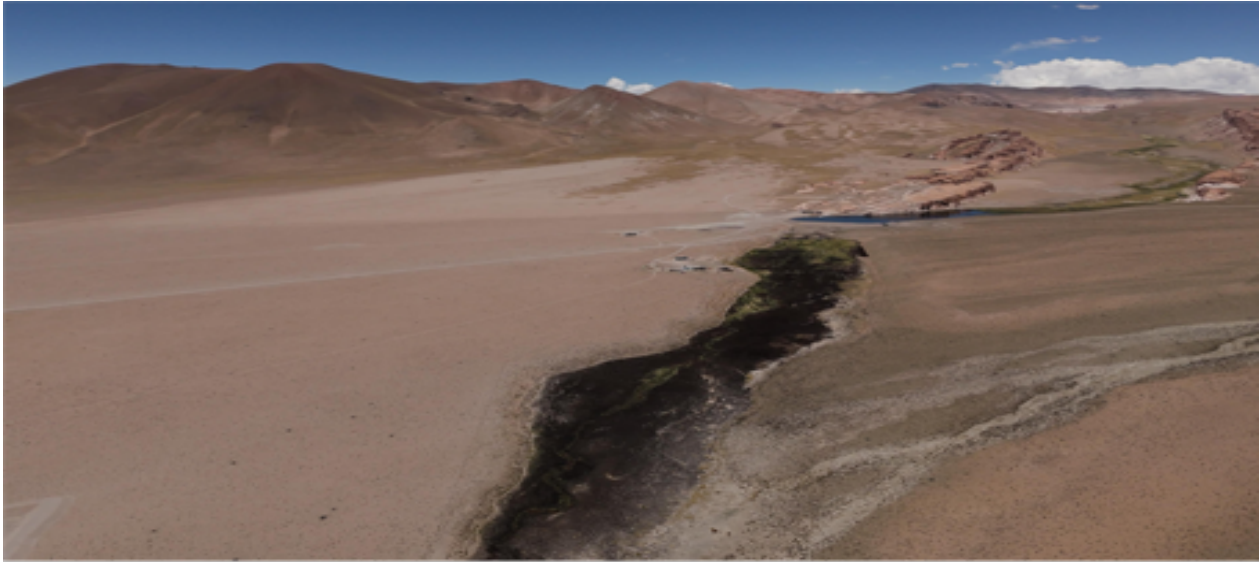


FOTO: Evelyn Vallejos

Fotografías 3 y 4: Instalaciones de la empresa transnacional minera Río Tinto en Salar del Hombre Muerto: La ocupación extractivista en territorio ancestral.



Fotografías 4 a 10 : Residuos no tratados de la empresa transnacional minera Río Tinto en el Salar del Hombre Muerto.



FOTOS 10 a 18: El despliegue territorial de la empresa transnacional minera Río Tinto: Una red de infraestructura que teje el control sobre el Salar del Hombre Muerto.



FOTOS 19 a 22: El ducto de la empresa transnacional Galaxy, en el Salar del Hombre Muerto



Fotografía 23: Fauna atropellada sobre la ruta 43.

Fotografía 24: Residuos industriales dispersos en el Salar del Hombre Muerto



Fotografías 24 y 25: Pista de aterrizaje de la empresa minera atravesando territorio ancestral



Fotografía 26: Imagen satelital de la pista de aterrizaje ilegal de Minera del Altiplano en el Salar del Hombre Muerto, Catamarca.



Fotografía 27: Cerco de la pista de aterrizaje de la empresa minera atravesando territorio ancestral y dividiendo las viviendas de la familia Condori.

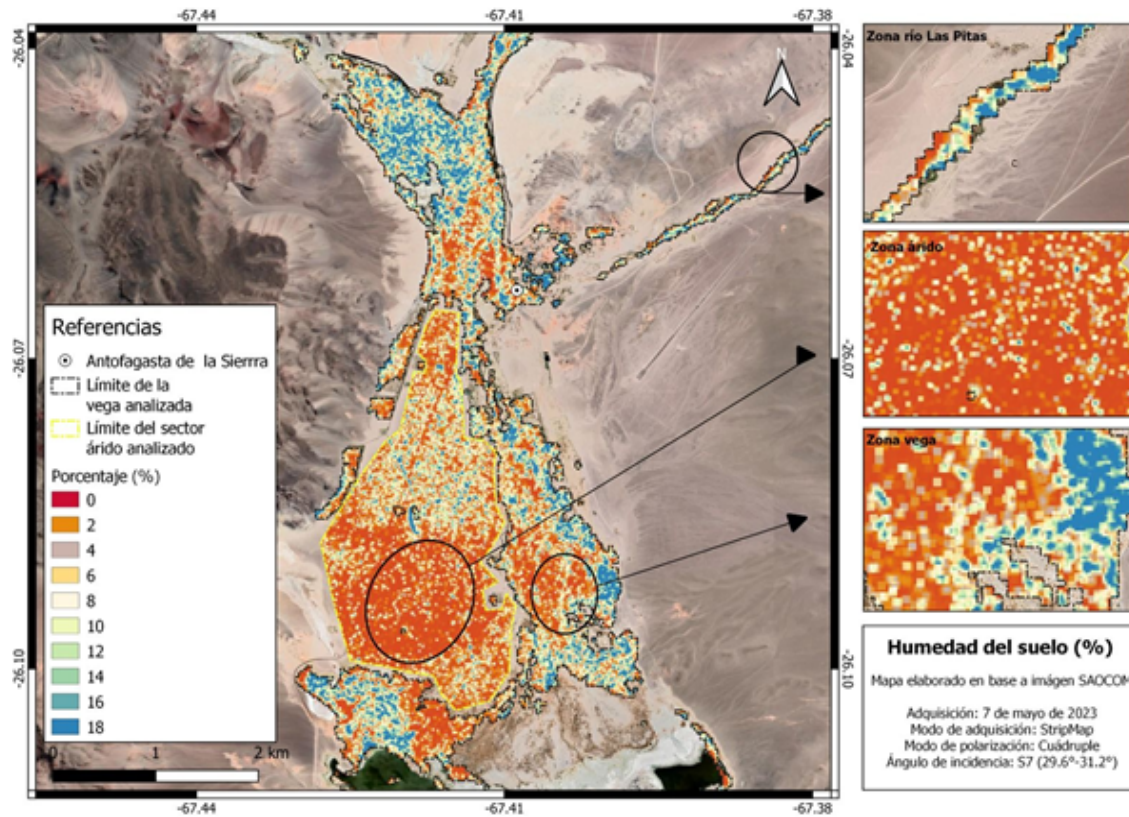


Fotos 28 y 29: Sitio Sagrado Tumba de Bernardo Guitian, Comunidad Indígena Atacameños del Altiplano.



Foto 30: Cooperativa Textil Laguna Blanca, el turismo comunitario y la cría de animales

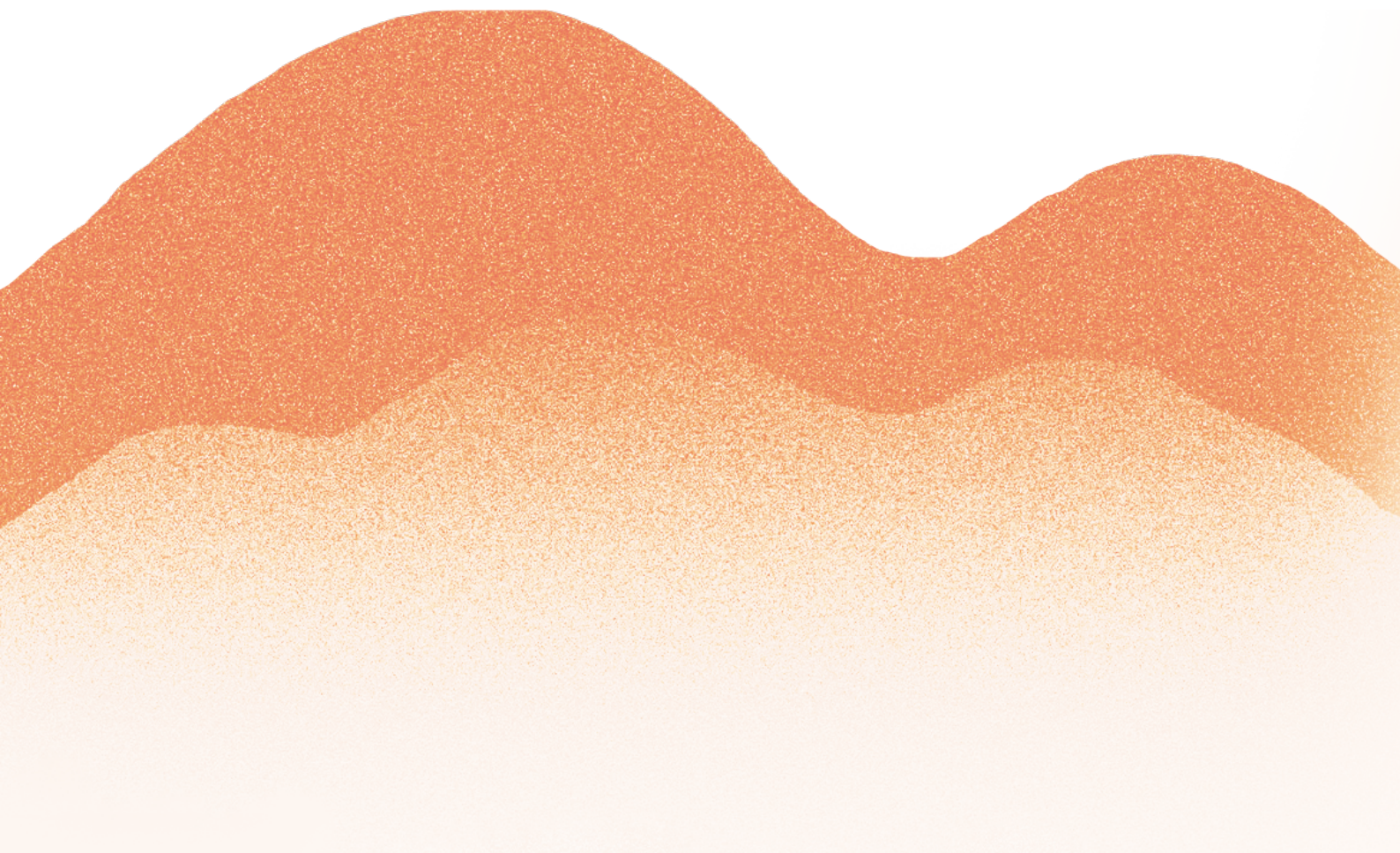
Imagen 1: Mapa de humedad del suelo elaborado por Rodríguez Maiztegui (2021) a partir de imágenes SAOCOM. Se observan los niveles más altos de humedad en color azul, en contraste las zonas más secas en color rojo.



Bibliografía

- Ahumada, A. L., Páez, S. V., & Ibáñez Palacios, G. P. (2011). Los glaciares de escombros en la alta cuenca del río Andalgalá, SE de la Sierra de Aconquija, Catamarca. XVIII Congreso Geológico Argentino, Neuquén. <https://center-hre.org/wp-content/uploads/2012/10/ahumada-et.al.-glaciares-de-escombros-andalgala.pdf>
- Alderete, G. (2025, 5 de octubre). Opinión Consultiva 32/2025 de la Corte IDH: avances, límites y desafíos frente a la impunidad corporativa. Amigos de la Tierra América Latina y el Caribe (ATALC). <https://atalc.org/2025/10/05/opinion-consultiva-32-2025-de-la-corte-idh-avances-limites-y-desafios-frente-a-la-impunidad-corporativa/>
- Ámbito Financiero. (2025, 20 de agosto). Glencore presentó dos RIGI de minería de cobre por más de u\$s13.000 millones. <https://www.ambito.com/energia/glencore-presento-dos-rigi-mineria-cobre-mas-us13000-millones-n6179704>
- Bertinat, P. (2024). Expansión y colapsos: Retos de la transición energética. Ponencia presentada en el V Congreso de Energía Sustentable (CES). <http://youtube.com/watch?v=XXTQQzDWrU4&t=23>
- Bertinat, P. J., & Chemes, J. (2023, diciembre). El camino de la transición energética en Argentina. Energía y Equidad, (7), 33–38. Grupo Editorial Energía y Equidad.
- Cámara Federal de Casación Penal, Sala I. (2024, 28 de agosto). CFP 7997/2019/CFC2, De Miguel, Luis y otros s/recurso de casación (Reg. 1019/24). Buenos Aires, Argentina. https://drive.google.com/file/d/1ALyJKMt_GQOGdqSiauRXp0zQ7pnoOimT/view
- Chayle, A. (2024, enero 12). Derrumbes, aludes y sismos: riesgos de los proyectos mineros MARA y Josemaría. Agencia Tierra Viva. <https://agenciaterraviva.com.ar/derrumbes-aludes-y-sismos-los-riesgos-geologicos-de-los-proyectos-mara-y-josemaria/>
- Congreso de la Nación Argentina. (2010). Ley 26.639: Régimen de presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente periglaciario. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de octubre de 2010. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26639-157251>
- Díaz Paz, A., et al. (2025). Huella hídrica y justicia ambiental en la minería de litio del norte argentino. Universidad Nacional de Salta / CONICET.
- EJAtlas. (2019, 18 de agosto). Mina Bajo La Alumbraera, Catamarca, Argentina. Environmental Justice Atlas. <https://ejatlas.org/conflict/bajo-la-alumbraera-mine-argentina>
- Fernández Durán, R., & González Reyes, L. (2018/2024). En la espiral de la energía. Historia de la humanidad desde el papel de la energía (Vols. 1–2; 4ª ed.). Libros en Acción / Baladre.
- Fraser, N. (2023). Capitalismo caníbal. Qué hacer con este sistema que devora la democracia y el planeta, y hasta pone en peligro su propia existencia. Siglo XXI Editores.
- Fresso, J. B. (2024). More and more and more: An all-consuming history of energy. Random House.
- Glencore. (2023, 31 de julio). Glencore to acquire Pan American's 56.25% stake in MARA Project, becoming its sole owner. <https://www.glencore.com/media-and-insights/news/glencore-to-acquire-pan-americans-56-25-stake-in-mara-project-becoming-its-sole-owner>
- Hoy Día Córdoba. (2025, 20 de agosto). Milei recibió a directivos de Glencore y Río Tinto por millonarias inversiones mineras bajo el RIGI. <https://hoydia.com.ar/politica/nacional/milei-recibio-a-directivos-de-glencore-y-rio-tinto-por-millonarias-inversiones-mineras-bajo-el-rigi/>
- International Energy Agency (IEA). (2021). The role of critical minerals in clean energy transitions. <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>
- Katz, M. A. (2022). La naturaleza y su lugar en la identidad colectiva de la población de Andalgalá, Catamarca, Argentina. Revista nuestraAmérica, 10(19), e6578844. <https://www.redalyc.org/journal/5519/551969881013/movil/>

- Leiva, M. (2025, 9 de agosto). El Gobierno nacional eliminó las retenciones a más de 230 productos mineros: qué implica la medida. Chequeado / AFP. <https://chequeado.com/el-gobierno-nacional-elimino-las-retenciones-a-mas-de-230-productos-mineros>
- Marazuela, M. A., et al. (2019). Groundwater and brine dynamics in high Andean salars of the Puna region. *Science of the Total Environment*, 703, 134919.
- Martínez Alier, J. (2004). El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. *Icaria*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (2018). Informe de la subcuenca del río Andalgala: Cuenca Salar de Pipanaco, provincia de Catamarca. https://www.glaciaresargentinos.gob.ar/wp-content/uploads/provincias/Catamarca/docs/informes/informe_final_andalgala_APN_25-04-2018.pdf
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (s.f.). Cuenca del Salar de Pipanaco (Cuenca N° 87). Secretaría de Recursos Hídricos. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/87.pdf>
- Modersbach, D. (2008, 18 de junio). Primera vez en América Latina: empresa minera acusada de “delitos contra el medio ambiente” en Catamarca, Argentina. No a la Mina. <https://noalamina.org/general/item/1372-first-ever-in-latin-america-mining-corporation-charged-with-crimes-against-the-environment-in-catamarca-argentina>
- Noticias Mineras. (2025). Europa mostró interés en el litio y cobre catamarqueño. <https://noticiasmineras.com.ar/europa-mostro-interes-en-el-litio-y-cobre-catamarqueno/>
- Owen, J., & Kemp, D. (2019). Corporate social responsibility and mining.
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2024). Reglamento (UE) 2024/1252 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de abril de 2024 relativo a la Ley de Materias Primas Fundamentales y por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 168/2013, (UE) n.º 995/2010 y (UE) n.º 2018/858 [Reglamento CRMA]. *Diario Oficial de la Unión Europea*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1252>
- Rodríguez, M. del M., & Maresca, S. (2022, abril 27). En defensa del agua y el cerro, se multiplican los rechazos al proyecto minero MARA en Catamarca. *Agencia Tierra Viva*. <https://agenciaterraviva.com.ar/en-defensa-del-agua-y-el-cerro-se-multiplican-los-rechazos-al-proyecto-minero-mara-en-catamarca/>
- Salta Mining. (2025, abril 14). Argentina se prepara para volver al mapa del cobre con ocho megaproyectos. <https://saltamining.com/contenido/5622/argentina-se-prepara-para-volver-al-mapa-del-cobre-con-ocho-megaproyectos>
- Salvático, N., & Martínez Vega, A. (2023). Política pública del agua en la cuenca Salar del Pipanaco. *Fundación Amigos de la Tierra Argentina*. <https://tierranativa.org.ar/wp-content/uploads/2023/11/POLITICA-PUBLICA-DEL-AGUA-EN-LA-CUENCA-SALAR-DEL-PIPANACO.pdf>
- Secretaría de Minería. (2021). Serie de estudios sobre mercados mineros: Cobre. *Ministerio de Desarrollo Productivo, Argentina*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/serie_de_estudios_sobre_mercados_mineros_cobre_secmin.pdf
- Svampa, M. (2019). Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias. *Fondo de Cultura Económica*.
- Svampa, M. (2023). Extractivismo y transición energética en América Latina (artículos y capítulos diversos).
- Vugman, L., Plencovich, M. C., Durand, P., & Bombelli, E. (2017). La investigación en las ciencias ambientales: Estrategias metodológicas de uso en las ciencias ambientales. *Universidad de Buenos Aires*. https://www.researchgate.net/publication/307865425_LA_INVESTIGACION_EN_LAS_CIENCIAS_AMBIENTALES_Estrategias_metodologicas_de_uso_en_las_ciencias_ambientales
- Yacobaccio, H., et al. (2023). Recursos hídricos y conflictos socioambientales en la Puna argentina. *Revista de Estudios Andinos*, 59(2), 45–67.



TiERRA
nativa

Amigos de la Tierra Argentina