



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**ANDREA FABIANA SUAREZ**

**ACAPARAMIENTO VERDE Y TRANSICION ENERGETICA JUSTA: ANALISIS  
DE CASOS EN LATINOAMERICA**

**FORTALEZA**

**2025**

ANDREA FABIANA SUAREZ

ACAPARAMIENTO VERDE Y TRANSICION ENERGETICA JUSTA: ANALISIS DE  
CASOS EN LATINOAMERICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito para à obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Dinâmica Territorial y ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva.  
Coorientador: Prof. Dr. Martin Alejandro Iribarnegaray.

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- S933a Suarez, Andrea Fabiana.  
Acaparamiento verde y transición energética justa: análisis de casos en Latinoamérica. /  
Andrea Fabiana Suarez. – 2025.  
80 f.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa  
de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2025.  
Orientação: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva .  
Coorientação: Prof. Dr. Martin Alejandro Iribarnegaray.  
1. Cambio climático. 2. Acaparamiento verde. 3. Justicia energética. I. Título.

CDD 910

---

ANDREA FABIANA SUAREZ

ACAPARAMIENTO VERDE Y TRANSICION ENERGETICA JUSTA: ANALISIS DE  
CASOS EN LATINOAMERICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Dinâmica Territorial y ambiental.

Aprovada em: 22/07/2025.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Edson Vicente da Silva (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Antonio Jeovah Meireles  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Martin Alejandro Iribarnegaray  
Universidad Nacional de Salta (UNSa)

## **AGRADECIMENTOS**

À Instituição CAPES/COOPBRASS Edital n. 5 de 2019, Proc. 88881.368924/2019-01 “Energia renovável e Descarbonização na América do Sul: desafios da Energia Eólica no Brasil e do Lítio na Argentina”, pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio.

Ao Prof. Dr. Edson Vicente da Silva, pela excelente orientação.

Aos professores participantes Dr, Martin Alejandro Iribarnegaray, Dr. Antônio Jeovah Meireles y lá Prof. Dra. Adryane Gorayeb pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Aos colegas da turma de mestrado, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

## RESUMEN

El siglo XXI enfrenta el desafío crítico de combatir el cambio climático, lo que ha impulsado una transición energética global hacia tecnologías limpias. En este contexto, el litio, mineral clave para la electromovilidad y el almacenamiento de energía, se ha convertido en un recurso estratégico. Sin embargo, su extracción ha generado tensiones socioambientales, particularmente en el Triángulo del Litio (Argentina, Bolivia y Chile), donde se evidencian dinámicas de green grabbing o acaparamiento verde. Este fenómeno, caracterizado por la apropiación de tierras y recursos bajo narrativas ambientales, plantea importantes desafíos de gobernanza y justicia social. Este estudio propone una guía metodológica para identificar y analizar casos de acaparamiento verde en el contexto de una transición energética justa, integrando dimensiones analíticas como la privatización de recursos, la mercantilización de la naturaleza, los discursos verdes, la presencia del estado como facilitador de proyectos extractivos, la inequidad distributiva y los impactos ambientales. La guía metodológica se aplica al análisis del Proyecto Fénix, en Argentina, un caso paradigmático de extracción de litio, y se compara con un caso brasileño de generación de energía eólica en la zona costera del estado de Ceará. A través de este enfoque comparativo, se busca comprender cómo las narrativas de sostenibilidad legitiman procesos de despojo y profundizan desigualdades, y se reflexiona sobre la necesidad de una transición energética que integre equidad, participación y sostenibilidad ambiental.

**Palavras-chave:** cambio climático; transición energética; acaparamiento verde; justicia energética.

## RESUMO

O século XXI enfrenta o desafio crítico de combater as mudanças climáticas, o que impulsionou uma transição energética global rumo a tecnologias limpas. Nesse contexto, o lítio, mineral chave para a eletromobilidade e o armazenamento de energia, tornou-se um recurso estratégico. No entanto, sua extração tem gerado tensões socioambientais, particularmente no Triângulo do Lítio (Argentina, Bolívia e Chile), onde se evidenciam dinâmicas de green grabbing ou apropriação verde. Esse fenômeno, caracterizado pela apropriação de terras e recursos sob narrativas ambientais, apresenta importantes desafios de governança e justiça social. Este estudo propõe uma guia metodológica para identificar casos de apropriação verde no contexto de uma transição energética justa, integrando dimensões analíticas como a privatização de recursos, a mercantilização da natureza, o Estado como facilitador de projetos extrativos, os discursos verdes, a inequidade distributiva e os impactos ambientais. A guia metodológica é aplicada à análise do Projeto Fênix, na Argentina, um caso paradigmático de extração de lítio, e comparada a um caso brasileiro de geração de energia eólica em uma zona costeira do estado do Ceará. Por meio desse enfoque comparativo, busca-se compreender como as narrativas de sustentabilidade legitimam processos de desapropriação e aprofundam desigualdades, refletindo sobre a necessidade de uma transição energética que integre equidade, participação e sustentabilidade ambiental.

**Palavras chave:** mudanças climáticas; transição energética; acaparamento verde; justiça energética.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ubicación de las comunidades que habitan el Salar del Hombre Muerto y del Proyecto Fénix. ....	18
Figura 2 - Imágenes muestran las áreas ocupadas por infraestructura del Proyecto Fénix y las restricciones de acceso impuestas sobre el territorio utilizado por las comunidades locales para el pastoreo.....	25
Figura 3 - Hitos históricos que dieron lugar al proceso de mercantilización del Litio en Argentina.....	34
Figura 4 - Sitio donde se llevó a cabo la última audiencia pública, 12 de agosto De 2021. ....	36
Figura 5 - Imágenes mostrando infraestructuras típicas de las comunidades que viven en el Salar del Hombre Muerto.....	37
Figura 6 - Activistas indígenas en el Salar del Hombre Muerto .....	37
Figura 7 - Vega seca del río Trapiche.....	41
Figura 8 - Residuos de salmuera empobrecida.....	44
Figura 9 - Ubicación de las comunidades y del proyecto Fénix en el Salar del Hombre Muerto, Argentina. ....	52
Figura 10 - Ubicación de la comunidad de Cumbe y los proyectos eólicos en Aracatí, Brazil.....	54

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 - Guía Metodológica.....	20
Cuadro 2 - Leyes y disposición que rigen la actividad minera en Argentina. ....	39
Cuadro 3 - Comparación de resultados de aplicar la metodología para determinar y analizar casos de acaparamiento verde.....	55
Cuadro 4 - Checklist para identificar vacíos de información. ....	62

## SUMARIO

<b>1 INTRODUCCIÓN GENERAL</b> .....	10
<b>2 ARTÍCULO 01: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS DE ACAPARAMIENTO VERDE: ANÁLISIS DEL PROYECTO FÉNIX</b> .....	14
<b>2.1 Introducción</b> .....	15
<b>2.2 Materiales y métodos</b> .....	16
<b>2.2.1 Área de estudio</b> .....	16
<b>2.2.2 Procedimientos metodológico</b> .....	18
<b>2.3 Resultados</b> .....	19
<b>2.3.1 Guía metodológica para determinar y analizar casos de acaparamiento verde</b> .....	19
<b>2.3.2 Aplicación de la guía metodológica al caso de estudio</b> .....	23
<b>2.4 Conclusión y consideraciones finales</b> .....	46
<b>3 ARTÍCULO 02: ANÁLISIS COMPARATIVO Y REPLICABILIDAD METODOLÓGICA EN LOS PROYECTOS FÉNIX EN ARGENTINA Y CUMBE EN BRASIL</b> .....	47
<b>3.1 Introducción</b> .....	48
<b>3.2 Metodología</b> .....	49
<b>3.2.1 Evaluación y aplicación de la metodología</b> .....	49
<b>3.2.2 Identificación de vacíos de información</b> .....	50
<b>3.2.3 Identificación de patrones comunes y divergencias en ambos casos</b> .....	50
<b>3.3 Resultados</b> .....	51
<b>3.3.1 Evaluación y aplicación de la metodología</b> .....	51
<b>3.3.2 Identificación de vacíos de información</b> .....	61
<b>3.3.3 Identificación de patrones comunes y divergencias en ambos casos</b> .....	67
<b>3.4 Recomendaciones y conclusion</b> .....	71
<b>4 CONCLUSIONES GENERALES</b> .....	74
<b>REFERENCIAS</b> .....	84

## 1 INTRODUCCION GENERAL

Uno de los mayores retos que afronta la humanidad en el siglo XXI es la lucha contra el cambio climático, más conocido como efecto invernadero antropogénico. Dicho fenómeno es producto del aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero (principalmente CO<sub>2</sub>, metano y óxido nitroso) que provienen de actividades humanas y, según lo advierte el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, supone un riesgo muy elevado para toda la humanidad y en particular para los países más pobres y con menor capacidad de adaptarse a dichos cambios (IPCC, 2023). Frente a esta inminente amenaza, 195 países se reunieron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP, por su sigla en inglés) en el año 2015 donde firmaron el histórico “Acuerdo de París”, con el objetivo de establecer metas y estrategias para limitar el calentamiento global por debajo de los 2 °C. Este acuerdo implica una drástica reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, para llegar a eliminarlos progresivamente hasta el año 2050 (ONU, 2015). Alcanzar este compromiso supone básicamente lograr un sistema energético libre de combustibles fósiles, donde la herramienta principal es la transición energética hacia fuentes alternativas de bajas emisiones o sin emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, dicho compromiso debe estar alineado con los objetivos de desarrollo sostenibles propuestos por las Naciones Unidas. En esta línea, el objetivo 7 plantea no solo lograr la producción de energía “limpia” sino también asequible para todos. Este objetivo involucra la construcción de procesos democráticos, equitativos y justos en relación a la generación y aprovechamiento de la energía (ONU, 2018). La primera pieza clave en la transición energética consiste en el ahorro de energía. Este proceso representa la mejor forma de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y, a la vez, del costo de la energía (Linares, 2018).

La segunda pieza esencial, es sustituir los combustibles fósiles por energías renovables sin emisiones atmosféricas como la eólica y solar. La transición hacia el electro movilidad implica una intensificación de la extracción de la materia prima necesaria para construir e impulsar los vehículos eléctricos. Para satisfacer la creciente demanda del mercado de los vehículos eléctricos, diversos minerales son necesarios. Las baterías de ion de litio son las más utilizadas para el almacenamiento de energía debido a sus características específicas, sobre todo por su alta densidad energética (Gobel, 2013) y los principales metales que se requieren para su fabricación son: níquel, cobalto, manganeso y litio. Se estima que para el año 2030 la demanda mundial de litio superará los 10 millones de toneladas y para 2040, alrededor del 31% del parque automotor mundial será eléctrico (BNEF, 2021). Por estas razones, el litio es central en esta

transición y se ha convertido en una materia prima altamente codiciada por los mercados internacionales en los últimos años.

Las reservas de litio conocidas para el año 2020 representan 80 millones de toneladas métricas (USGS, 2020, 99). La producción mundial del recurso se concentra principalmente en Australia, Chile, China y luego le sigue Argentina. En América Latina, Argentina, Bolivia y Chile, quienes conforman el Triángulo del Litio, concentran el 58% de los recursos mundiales (USGS, 2022). Cabe aclarar aquí que “recurso” hace referencia a la concentración natural del elemento, y “reserva” a la fracción del recurso medido y potencialmente extraíble (USGS, 2021). Bolivia posee la mayor cantidad de recurso de litio del mundo, aunque Chile concentro el 38% de la producción mundial de litio en los últimos 20 años (Clavijo et al., 2022). Las reservas en Argentina se localizan en el noroeste, en los salares de la región de la Puna en los Andes, a más de 3500 msnm. Los mismos están distribuidos en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca (López, Obaya & Pascuini, 2019).

La región de la Puna, es uno de los ambientes más áridos y frágiles de las tierras altoandinas (Izquierdo et al, 2016, Izquierdo et al, 2018). Históricamente la Puna ha estado en la periferia del estado, alejada de los centros políticos, económicos y su población es considerada como vulnerable (Bartolomé, 2004).

En Argentina existen 56 proyectos asociados a la explotación de litio que se encuentran en diferentes fases de desarrollo, de los cuales solo seis se encuentran en operación actualmente (DNPEM, 2025). Los dos proyectos que más años han estado en operación son, el proyecto Olaroz el cual es controlado por las firmas Rio Tinto Group de capitales británicos, Toyota Tsusho de capitales japoneses y JEMSE. Y Fénix que es controlado por la firma Rio Tinto Group (DNPEM, 2025).

Argentina es el cuarto país de América Latina con mayor número de conflictos socio ambientales asociados a la minería, después de México, Chile y Perú (Wagner & Walter, 2020). En los últimos años, en las provincias de la Puna argentina se han otorgado, sin la participación adecuada de la población local, concesiones mineras para la exploración y posterior explotación de litio abarcando una extensión de casi un millón de hectáreas (Gobel, 2013; USGS, 2018; Clavijo, et al 2022; Escosteguy, 2022; Iribarnegaray et al., 2022). Si bien el despliegue masivo de la electro movilidad es factible, la extracción y el procesamiento del litio están desencadenando conflictos socioambientales vinculados con el uso del agua, la pérdida de biodiversidad, la generación de residuos, el equilibrio hidrológico de los salares y las injusticias sociales (Bumpus & Liverman, 2008; Mignagui, 2019; Lacabana et al., 2019; Escosteguy et al., 2023).

La minería del litio a menudo se lleva a cabo en áreas remotas y rurales como es el caso de la región citada, donde las comunidades locales suelen tener menos recursos y acceso limitado a la información y a los medios para proteger sus derechos y su ambiente. Estos efectos pueden variar significativamente según el lugar y las circunstancias particulares de cada proyecto. Si bien gran parte del litio es utilizado para electromovilidad otro gran porcentaje se destina a la acumulación de energía, en particular solar y eólica.

En América latina la producción de energía eólica es particularmente paradigmática y comparte algunas características con la producción de litio. Según la Agencia Nacional de Energía Eléctrica, Brasil cuenta con 1109 usinas eólicas en operación (ANEEL, 2025). Uno de los estados donde más se concentra la explotación es el Estado de Ceará con 102 parques activos (ANEEL, 2025). A menudo las comunidades no son o han sido consultadas adecuadamente o no se ha brindado información clara sobre los potenciales impactos ambientales y sociales que pueden resultar de la instalación de los parques eólicos (ANEEL, 2023; IBDA, 2019). En este contexto cobra relevancia el concepto de “acaparamiento verde” (land grabbing), el cual se define como la apropiación de tierras y recursos en nombre de la conservación, la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático, cuando en realidad se trata de grandes negocios que convierten a la naturaleza en una mercancía (Fairhead et al, 2012, MacDonald, 2012). El proceso se presenta como una solución para enfrentar la crisis climática, la pérdida de biodiversidad y progreso económico; sin embargo, ha sido criticado por varios investigadores y activistas quienes sostienen que se trata de una forma de neocolonialismo y despojo de recursos naturales y territorios. Según Fairhead et al. (2012) y MacDonald (2012), el acaparamiento verde puede tener grandes consecuencias socioambientales, ya que suele expulsar a las comunidades locales de sus tierras y recursos, provocando la pérdida de sus formas de vida y su cultura (Borras et al. 2011).

El acaparamiento verde está fuertemente vinculado a las grandes transacciones de tierras (GTT), ya que ambos fenómenos implican la apropiación de grandes extensiones de tierras por parte de actores privados o de los estados nacionales. Según la Iniciativa Land Matrix<sup>1</sup> una GTT es un acuerdo formal o informal que implica la transferencia del derecho de uso, control o propiedad de la tierra a gran escala, con una extensión superior a 200 hectáreas (Land Matrix, 2021). Como consecuencia de las crisis financieras, alimentaria, energética,

<sup>1</sup> Land Matrix es una iniciativa independiente de monitoreo global lanzada en 2012, que proporciona datos de acceso abierto para promover la transparencia y la rendición de cuentas en las decisiones sobre adquisiciones de tierras a gran escala, con especial foco en los países de ingresos bajos y medios (<https://landmatrix.org/>).

climática, entre otros motivos, la revalorización de las tierras y el interés por adquirirlas ha tenido un crecimiento muy grande en las últimas décadas (Borras et al., 2011), lo que ha

generado un aumento de conflictos socio ambientales. Land Matrix fue creada con el objetivo de abordar la falta de información y transparencia en torno a la toma de decisiones sobre la tierra. Diversos investigadores y activistas han denominado a este fenómeno como “acaparamiento de tierras” (Borras et al., 2013; Sosa Varrotti & Gras, 2020; ISS/FIAN, 2016). Si bien este término inicialmente estaba referido a las tierras agrícolas, se ha ampliado para incluir también a los recursos y servicios asociados a esas tierras, como el bosque, el agua o recursos minerales entre otros (Sauer & Borras, 2016). La teoría de justicia energética se relaciona directamente con el acaparamiento verde y el acaparamiento de tierras.

En dicho contexto, el marco teórico de la justicia energética busca abordar las desigualdades en la distribución de los beneficios y las cargas asociadas con la energía promoviendo la participación democrática en la toma de decisiones energéticas y protegiendo los derechos de las comunidades locales (Sovacool, 2019). Según este enfoque, la explotación de los recursos naturales como la minería de litio, no son solo un problema técnico o económico, sino que implica relaciones de poder y conflictos sociales que afectan de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables y al ambiente. En la literatura sobre acaparamiento verde, existe un vacío de conocimiento en cuanto a metodologías empíricas que permiten definir y determinar de manera precisa si un proyecto de cambio de uso del suelo constituye a un caso de acaparamiento verde. Para abordar este vacío, este estudio tiene como objetivo desarrollar una metodología que permita identificar y analizar la presencia de este fenómeno en proyectos específicos. El presente trabajo se estructura en dos artículos, en el primero se desarrolla una guía metodológica para determinar y analizar casos de acaparamiento verde y se la aplica al proyecto Fénix en Argentina. En el segundo artículo que se aplica la metodología a un parque eólico en Brasil y se analizan comparativamente los resultados con el caso anterior, con el fin de poner a prueba la robustez y replicabilidad de la metodología propuesta.

## **2. ARTICULO 01: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE CASOS DE ACAPARAMIENTO VERDE: ANALISIS DEL PROYECTO FENIX EN ARGENTINA.**

### **RESUMEN**

La transición energética, impulsada como respuesta al cambio climático en el marco del Acuerdo de París, ha intensificado la demanda de minerales estratégicos y energías renovables, generando nuevas presiones sobre los territorios del sur global. Este contexto propició el avance del acaparamiento verde, un fenómeno que, bajo el discurso de conservación y mitigación climática, encubre procesos de despojo, mercantilización de la naturaleza y exclusión de comunidades locales. Frente a ello, resulta necesaria la construcción de metodologías rigurosas y replicables que permitan identificar y analizar este fenómeno en distintos proyectos y contextos territoriales, como insumo para políticas de gobernanza más justas y sostenibles. Para esto se propuso desarrollar y poner a prueba una guía metodológica para identificar y analizar casos de acaparamiento verde. Para tal fin se usó el Proyecto Fénix en Argentina (minería de litio) que resulta de relevancia en la región dados los conflictos reportados. El caso fue determinado como acaparamiento verde y la propuesta metodológica resultó adecuada.

**Palabras-Clave:** Cambio climático; Transición energética; Acaparamiento verde.

### **RESUMO**

A transição energética, impulsionada como resposta às mudanças climáticas no marco do Acordo de Paris, intensificou a demanda por minerais estratégicos e energias renováveis, gerando novas pressões sobre os territórios do Sul global. Esse contexto favoreceu o avanço do acaparamento verde, um fenômeno que, sob o discurso da conservação e da mitigação climática, encobre processos de espoliação, mercantilização da natureza e exclusão de comunidades locais. Diante disso, torna-se necessária a construção de metodologias rigorosas e replicáveis que permitam identificar e analisar esse fenômeno em distintos projetos e contextos territoriais, como subsídio para políticas de governança mais justas e sustentáveis. Para esse fim, propôs-se desenvolver e testar um guia metodológico para identificar e analisar casos de acaparamento verde. Utilizou-se o Projeto Fénix, na Argentina (mineração de lítio), relevante na região devido aos conflitos reportados. O caso foi caracterizado como acaparamento verde, e a proposta metodológica mostrou-se adequada e robusta para tal análise, especialmente em territórios periféricos estratégicos para o capital.

**Palavras chave:** Mudanças climáticas; Transição energética; Acaparamento verde.

## 2.1 INTRODUCCIÓN

El siglo XXI plantea uno de los mayores desafíos para la humanidad: combatir el cambio climático, también conocido como efecto invernadero antropogénico. Este fenómeno surge del aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente CO<sub>2</sub>, metano y óxido nitroso, generadas por actividades humanas. Según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, 2023), representa un riesgo significativo, especialmente para los países menos desarrollados. En respuesta, 195 países suscribieron el histórico Acuerdo de París en 2015 durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, comprometiéndose a limitar el calentamiento global por debajo de los 2 °C. Este acuerdo implica reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero, hasta eliminarlas para 2050, mediante una transición energética hacia fuentes alternativas libres de CO<sub>2</sub> (IPCC, 2023).

El ahorro energético y la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables son claves en esta transición. La electromovilidad impulsa la extracción de ciertos minerales entre ellos el litio. Se proyecta que para 2030, la demanda mundial de litio supere los 10 millones de toneladas, con aproximadamente el 31% del parque automotor global siendo eléctrico para 2040 (BNEF, 2021).

Las reservas de litio, concentradas en el Triángulo del Litio (Argentina, Bolivia y Chile), representan el 58% de los recursos mundiales. Argentina, con reservas en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca, es el cuarto productor en América Latina (USGS, 2020, 2022). Sin embargo, la extracción de litio ha generado conflictos socioambientales en la región, debido al uso del agua, la pérdida de biodiversidad y las injusticias sociales.

El "acaparamiento verde" es un concepto clave en este contexto, implica la apropiación de tierras y recursos que se justifica en fines ambientales. Este término introducido por John Vidal, se refiere a la transferencia de derechos de propiedad, de uso y control de la tierra y recursos desde comunidades pobres o colectivas hacia actores poderosos, bajo la justificación de una agenda ambiental (Vidal, 2008). Este fenómeno ha sido criticado como una forma de neoliberalismo de la naturaleza, donde los recursos naturales se mercantilizan y se integran en mercados globales como commodities ambientales, como ser el carbono, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (McMichael 2009, 2012).

El concepto de acaparamiento verde se distingue por valorar a la naturaleza por su uso y también por su reparación. La reparación establece que el uso insostenible de los recursos en un sitio puede ser compensado por prácticas sostenibles en otro, lo que puede llevar a la

reestructuración de derechos y autoridad sobre los recursos naturales y como resultado producir la alineación de las comunidades locales (Leach et al. 2012). Este proceso involucra además de la expropiación física de la tierra, sino también la reconfiguración discursiva y política de la naturaleza. En dicho contexto, los discursos de políticas ambientales representan un papel crucial en la creación y legitimación de los mercados verdes, asignando un valor a la naturaleza y justificando su apropiación en nombre de la sostenibilidad y la conservación (Newell & Patterson 2010, Corson & MacDonald 2012).

En la literatura sobre el tema, se han encontrado trabajos que analizan este proceso desde marcos teóricos coincidentes (Klinger, 2024; Souza et al., 2022, p. 102). Sin embargo, persiste la necesidad de contar con guías metodológicas que permitan identificar empíricamente, de forma sistemática, la presencia de este fenómeno en casos concretos. Para abordar este vacío, el presente estudio tiene como objetivo general desarrollar una metodología para identificar y analizar casos de acaparamiento verde (green grabbing) en el contexto de una transición energética justa. Esta propuesta metodológica se pone a prueba mediante su aplicación al caso del Proyecto Fénix, un emprendimiento de extracción de litio ubicado en el norte de Argentina. Los objetivos específicos son: (1) establecer una serie de criterios analíticos que permitan operacionalizar el concepto de acaparamiento verde, y (2) aplicar dicha metodología al caso del Proyecto Fénix, evaluando en qué medida reproduce las lógicas del acaparamiento verde en su dimensión territorial, distributiva y de justicia socioambiental.

## **2.2 MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.2.1 Área de estudio**

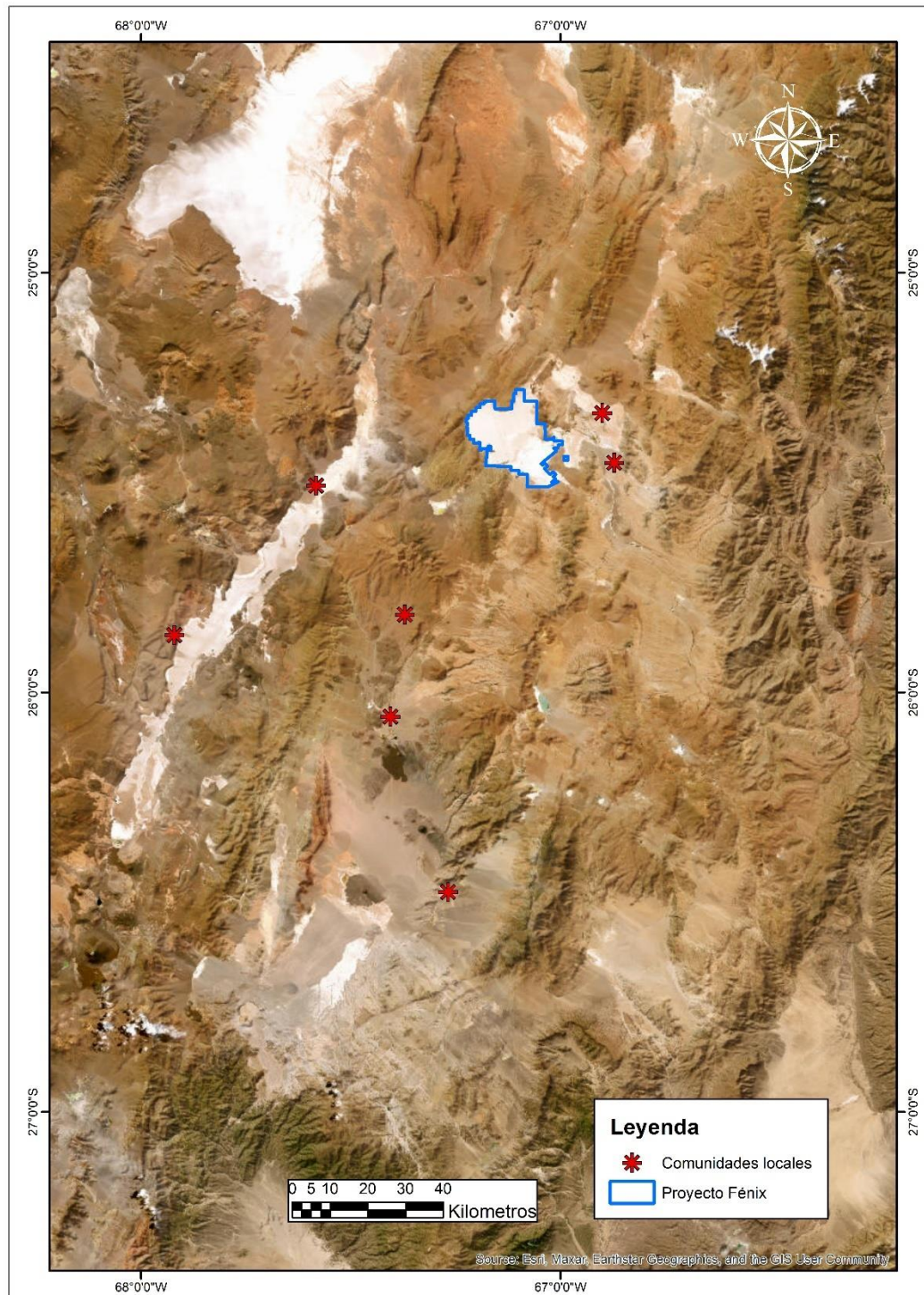
La Puna es una región que se extiende desde el Altiplano Boliviano a la región de Atacama en Chile pasando por el norte de Argentina. La Puna Argentina se caracteriza por altitudes que oscilan entre los 3500 y 4500 metros sobre el nivel del mar. Las precipitaciones en esta región varían entre 50 y 300 mm anuales, principalmente concentrándose en los meses de verano. A pesar de estas condiciones adversas, alberga una rica biodiversidad, demostrando su capacidad para sustentar la vida humana, vegetal y animal (Paoli et al., 2002).

Uno de los aspectos más notables es la presencia de cuencas cerradas que desembocan en depresiones superficiales, dando lugar a lagunas, vegas (pequeños humedales) y salares que se generan debido a la alta evaporación causada por la intensa radiación solar. Estos ecosistemas son cruciales para la provisión de agua, siendo las vegas zonas especialmente importantes para

el consumo de animales silvestres y domésticos de las comunidades que habitan el área (Marchegiani, 2021; Gödel, 2013).

Las comunidades que habitan la zona son mayormente pertenecientes a las etnias Kolla y Atacama, han desarrollado estrategias de adaptación únicas a estas condiciones extremas. Sus asentamientos suelen ser pequeñas localidades o parajes dispersos, adaptados a las características del terreno (Göbel, 2013). La movilidad trashumante es una característica fundamental para estas comunidades, permitiéndoles aprovechar los recursos de manera sostenible y garantizar su subsistencia. Además de la trashumancia, practican diversas actividades económicas como la agricultura, la ganadería, el trabajo artesanal y la extracción de sal de los salares, que forman parte integral de su identidad e historia (Argento, Zicari, 2017). Mantienen una profunda conexión con la tierra y con su cultura ancestral. Su organización social y sus tradiciones están estrechamente ligadas a la naturaleza, y su conocimiento tradicional sobre el ambiente es invaluable para la preservación de la biodiversidad y el manejo sostenible de los recursos naturales de la región. Sin embargo, estas comunidades también presentan desafíos significativos, incluyendo el acceso limitado a servicios básicos como salud y educación, así como la presión sobre sus territorios por actividades mineras. Por lo tanto, es crucial considerar con especial atención sus necesidades y derechos en cualquier desarrollo o intervención en la región de la Puna.

Figura 1: Ubicación de las comunidades que habitan el Salar del Hombre Muerto y del Proyecto Fénix.



Fuente: Elaboración propia de la autora.

### 2.2.2 Procedimientos metodológicos

Se realizó una revisión exhaustiva de literatura relacionada con el fenómeno del acaparamiento de tierras, también conocido como “Land grabbing”, y su expansión hacia el

concepto de acaparamiento verde o “Green grabbing”. Esta revisión abarcó trabajos académicos y análisis críticos sobre las implicancias económicas, sociales y ambientales, así como las narrativas que legitiman el proceso. Además, se incorporaron investigaciones recientes sobre justicia ambiental, justicia climática, gobernanza de los recursos naturales y transición energética justa, enmarcando el fenómeno en debates contemporáneos sobre la sostenibilidad y las relaciones de poder en la apropiación de tierras.

Basándose en los hallazgos de la revisión de literatura, se procedió a la selección y definición de un conjunto de dimensiones específicas consideradas como mínimas para determinar y evaluar la presencia, así como las características del acaparamiento verde. Estas dimensiones han sido seleccionadas para abordar cuatro aspectos considerados como fundamentales según la literatura estos son: discurso verde, privatización de bienes y recursos, estado como facilitador de inversiones y mercantilización de la naturaleza. Se identificaron dos dimensiones adicionales que se consideran de suma importancia para el análisis pero que sin embargo no se consideran requisito para determinar un caso como acaparamiento verde, estas son; inequidad social y distributiva e impactos ambientales. Para cada dimensión identificada, se definió su alcance y los aspectos que deberían ser analizados. Como complemento a la descripción de cada dimensión se diseñaron preguntas orientadoras, las cuales guiarán el análisis, asegurando que el mismo sea sistemático y estructurado.

La guía desarrollada se aplicó al proyecto Fénix ubicado en el Salar del Hombre Muerto en la provincia de Catamarca, en el norte de Argentina. Este proyecto fue seleccionado para su análisis dada su relevancia en la región y porque es el proyecto activo con más larga trayectoria en la región.

## **2.3 RESULTADOS**

### **2.3.1 Guía metodológica para determinar y analizar casos de acaparamiento verde.**

Se desarrolló una guía metodológica para la identificación y análisis de casos de acaparamiento verde. Esta guía permite evaluar el fenómeno a partir de fuentes clave incluyendo estudios de impacto ambiental, informes gubernamentales y empresariales, además de legislaciones y acuerdos internacionales y nacionales aplicables a cada caso de estudio.

A continuación, se presenta la “guía metodológica para determinar y analizar casos de acaparamiento verde” en formato de cuadro, en el mismo las dimensiones seleccionadas, su descripción y preguntas que orientan el análisis.

Cuadro 1: Guía metodológica para determinar y analizar casos de acaparamiento verde.

Dimension	Privatización o apropiación de la tierra y sus recursos naturales
Descripción	<p>Las tierras y sus recursos antes propiedad estatal, comunal, comunitaria, ahora pasan a manos del sector privado. Este proceso puede llevarse a cabo mediante diversos mecanismos formales, como la compra, concesión, arrendamiento u otras formas de transferencia de los derechos de la propiedad. La privatización y/o apropiación puede llevar frecuentemente al desplazamiento forzoso de los habitantes locales o la imposición de restricciones en su uso y acceso modificando sus modos de vida y generando conflictos sociales (Borras et al. 2013; Harvey, 2003; Fairhead, 2012; Souza, 2020).</p> <p>Se considera principalmente el aspecto legal y formal que respalda esta adquisición de tierras y en segundo lugar cómo se materializa esta apropiación en territorio, identificando evidencias físicas de cambio de control, uso o acceso a los recursos por parte de las comunidades locales.</p>
Preguntas de análisis	<p style="text-align: center;"><i>Aspecto Legal y regulatorio</i></p> <p>¿Cuál es el instrumento legal que otorga los derechos sobre la tierra o recurso en cuestión? ¿Quién decide sobre estos otorgamientos? ¿Se han realizado consultas libres previas e informadas con las comunidades locales antes de la adquisición de tierras? ¿Se reflejan estas consultas en los documentos oficiales y discursos?</p> <p style="text-align: center;"><i>Medidas y condiciones físicas</i></p> <p>¿La propiedad fue cercada o delimitada físicamente después de la privatización/apropiación? ¿Los habitantes del lugar tienen limitaciones de acceso, circulación y uso en lugares a los que antes accedían sin inconvenientes? ¿Se ha incrementado la vigilancia en la región tras la apropiación? ¿Existen comunidades locales habitando la zona afectada? ¿Hay evidencia de invisibilización de las comunidades locales en los procesos de privatización/apropiación?</p>
Dimension	Discurso verde
Descripción	<p>Los discursos de conservación de la naturaleza y lucha contra el cambio climático crean un marco narrativo que justifica la privatización o apropiación de la tierra y recursos. Estos discursos crean una sensación de crisis permanente y a menudo vinculada a una urgencia económica que fortalece el discurso favoreciendo el proceso e invisibilizando y desestimando a las comunidades locales y sus modos de vida. Con frecuencia los organismos internacionales y nacionales ejercen manipulación sobre estas crisis, presionando a los países del sur global a que vendan sus recursos naturales como una forma de hacer frente a deudas externas insostenibles. Este escenario favorece el acaparamiento verde y perpetúa un ciclo de desposesión (Fairhead, Leach &amp; Scoones, 2012; Fairhead &amp; Leach, 2003).</p> <p>El análisis de esta dimensión se centra en evaluar cómo se construyen, promueven y utilizan esos discursos para facilitar la apropiación de recursos y territorios, y qué papel juegan los diferentes actores (empresas, organismos internacionales y nacionales, ONGs y gobiernos) en su promoción.</p>
Preguntas de análisis	<p>¿Está presente detrás de la privatización/apropiación de tierra y/o recursos un discurso de conservación de la naturaleza o de búsqueda de una solución a la crisis climática o ambiental? ¿Qué actores internacionales, nacionales, organizaciones no gubernamentales o corporaciones están involucrados en la promoción de estos discursos? ¿Estos discursos, crean una sensación de crisis permanente, sea ambiental, climática o económica, o una combinación de ellas? ¿De qué manera se vinculan estos discursos con la crisis para justificar la venta de bienes comunes? ¿Son estos discursos utilizados para facilitar la apropiación de tierras y recursos? ¿Se utilizan términos como “sostenibilidad”, “resiliencia”, “desarrollo sustentable” o “deuda externa” para justificar la apropiación y la crisis?</p>
Dimension	Estado facilitador de inversiones

<p>Descripción</p>	<p>Los estados a menudo desempeñan un papel crucial en la facilitación de proyectos de inversión creando un entorno favorable para atraer y consolidarlos. Este rol puede manifestarse a través de varias estrategias y la implementación de políticas públicas, incluyendo cambios en la legislación, incentivos fiscales, apoyo administrativo, financiero a los inversores, marcos regulatorios flexibles y la construcción de infraestructura básica que reduce los costos operativos de las empresas. Al actuar como mediador entre el capital privado y el interés público, facilita el acceso a los recursos naturales y brinda estabilidad jurídica y promueve acuerdos fiscales para garantizar la rentabilidad de los proyectos (Borras et al., 201; Ameriso, Benítez, Gagliardini, &amp; Raffo, 2015).</p> <p>Esta postura de facilitación puede estar atravesada por tensiones y contradicciones, particularmente en contextos donde los proyectos de inversión tienen impactos socioambientales significativos. Entonces, los proyectos tienen el potencial de generar conflictos sociales cuando no se respetan los derechos de las comunidades locales ni se garantizan los mecanismos efectivos de participación ciudadana. Esto refuerza desigualdades preexistentes y puede derivar en procesos de despojo territorial y exclusión social, especialmente en regiones habitadas por poblaciones indígenas y campesinas (Fairhead, Leach &amp; Scoones, 2012).</p> <p>En esta dimensión también se consideran a las élites locales por su rol fundamental como intermediarios y actores estratégicos en la implementación y desarrollo de los proyectos. Las élites pueden incluir actores políticos, empresariales y líderes comunitarios con poder económico o social, que operan como nexos entre el capital privado, el Estado y las comunidades locales. Su participación puede fortalecer o debilitar el proceso de gobernanza y las asimetrías de poder, dependiendo de sus intereses y alianzas.</p>
<p>Preguntas de análisis</p>	<p style="text-align: center;"><i>Facilitación de inversiones y políticas fiscales</i></p> <p>¿El estado ha flexibilizado mecanismos o procesos administrativos para facilitar la apropiación de bienes y recursos por parte de los inversores? ¿Qué habilitaciones necesitan los inversores para operar, y estos mecanismos difieren de la explotación de otros minerales? ¿Existen facilidades especiales en el contexto de la crisis climática para los inversores? ¿Se benefician a los inversores a través de incentivos fiscales y regulatorios específicos? ¿Cómo se financian las obras públicas necesarias para el desarrollo de las explotaciones? ¿Los organismos internacionales de crédito contribuyen con políticas a favor de los inversores? ¿Se beneficia a los inversores a través de las políticas estatales?</p> <p style="text-align: center;"><i>Elites Locales y Conexiones estatales</i></p> <p>¿Qué papel juegan las élites locales en la facilitación de los proyectos de inversión? ¿Cuáles son los vínculos de esas élites con el estado y cómo influyen en las políticas de apropiación? ¿Hay transparencia en las relaciones entre el estado y las elites locales en cuanto a la toma de decisiones sobre la tierra y recursos?</p> <p style="text-align: center;"><i>Conocimiento y recursos estatales</i></p> <p>¿El estado aporta conocimiento a través del Conicet y/u otros organismos para apoyar las actividades de los inversores? ¿Las mineras utilizan información que el estado recogió en tiempos pasados? ¿El Estado realiza investigaciones o proporciona datos actuales que benefician a las empresas mineras?</p>
<p>Dimension</p>	<p style="text-align: center;">Mercantilización de la naturaleza</p>
<p>Descripción</p>	<p>Se refiere a la tendencia creciente de tratar a los recursos naturales y los servicios ecosistémicos como mercancías transables dentro de un mercado global. Esto implica la monetización y financiarización de aspectos de la naturaleza, como bonos de carbono, certificados de sostenibilidad, derechos de uso de agua, derechos de explotación de minerales, entre otros (Castree N., 2010; 2011). Implica la integración de la naturaleza en dinámicas de acumulación capitalista, donde su valor se mide predominantemente en términos económicos (Harvey, 2005; Gómez Lende, 2017, 2022). Esta tendencia se considera un reduccionismo de los servicios ecosistémicos y recursos naturales a “capital natural”, subordinado su valor cultural, espiritual, ecológico y ecológico (Gudynas, 2009; Fairhead, Leach &amp; Scoones, 2012). Como resultado se invisibilizan las relaciones de poder y desigualdad que dan lugar y estructuran a estos procesos, promoviendo la</p>

	exclusión de ciertos sectores y consolidando narrativas que justifican este despojo en nombre de la sostenibilidad o transición energética (Walter & Urkidi, 2017; Svampa & Viale, 2021).
Preguntas de análisis	<p style="text-align: center;"><i>Actores y dinámicas económicas</i></p> <p>¿Cómo y porqué el litio ha sido transformado de un recurso común a una mercancía globalmente transable? ¿Qué políticas y eventos históricos han facilitado la integración de los salares de la Puna en mercados internacionales como fuentes de minerales exportables? ¿Quiénes son los principales actores (locales, nacionales e internacionales) involucrados en la explotación del litio, y cómo se distribuyen los derechos de acceso y control de recursos? ¿Qué rol juegan los fondos de inversión y otras entidades financieras en la financiarización del litio?</p> <p style="text-align: center;"><i>Expansión y contradicciones</i></p> <p>¿De qué manera la mercantilización del litio afecta a las comunidades originarias y a los ecosistemas del lugar? ¿Los salares de la Puna representan un bien común, particularmente para las comunidades originarias, o son simplemente una fuente de minerales exportables? ¿Qué medidas se están tomando para asegurar que la explotación del litio no aumente las desigualdades sociales y ambientales? ¿Cuáles son las principales críticas al modelo extractivista del proyecto, y que alternativas plantean las comunidades y organizaciones para contrarrestar su mercantilización?</p>
Dimension	Inequidad social y distributiva
Descripción	La inequidad social y distributiva se manifiesta cuando los beneficios de los procesos productivos se concentran en manos de actores privados mientras que los costos son asumidos por las poblaciones locales más vulnerables. Puede incluir la disparidad en el acceso a recursos naturales, desplazamiento forzoso, pérdida de medios de subsistencia, diferencias salariales, marginalización de comunidades locales y la falta de participación efectiva en la toma de decisiones (Harvey, 2005; Bebbington, Bury, 2013; Escosteguy et al., 2023). Se consideran los impactos directos e indirectos de la privatización de la tierra y recursos, así como los mecanismos de distribución de cargas y beneficios entre los diferentes actores sociales.
Preguntas de análisis	<p style="text-align: center;"><i>Consulta y participación ciudadana</i></p> <p>¿Se llevó a cabo una consulta previa, libre e informada? ¿Cuentan las comunidades locales con mecanismos efectivos para expresar sus opiniones y participar en las decisiones sobre la gestión de tierras y recursos?</p> <p style="text-align: center;"><i>Distribución impactos y beneficios</i></p> <p>¿El desarrollo del proyecto resulta en la expulsión de pobladores locales o la restricción de su uso a tierras y recursos previamente comunes? ¿Se ha modificado el modo de vida y los derechos tradicionales y culturales de los pobladores locales? ¿Qué impacto tiene el proyecto en el medio ambiente? ¿Cómo afectan las políticas del proyecto a las relaciones de poder y autoridad dentro de las comunidades locales? ¿Quiénes son los principales beneficiarios del proyecto y cómo se distribuyen los ingresos generados dentro de las comunidades locales? ¿Los beneficios económicos del proyecto se traducen en desarrollo y progreso tangible para las localidades? ¿Qué tipo de apoyo y compensación reciben las comunidades locales por parte del gobierno o de las empresas para adaptarse a los cambios derivados de la implementación del proyecto? ¿Cómo perciben las comunidades locales los beneficios y desventajas del proyecto?</p> <p style="text-align: center;"><i>Empleos y condiciones laborales</i></p> <p>¿Qué tipos de empleos se generan para las poblaciones locales y regionales con la implementación del proyecto? ¿Existe diferencia salarial entre los pobladores locales de la puna empleados en la minería y aquellos que realizan el mismo trabajo en la ciudad más cercana? ¿Existen diferencias de género en cómo el proyecto afecta a hombres y mujeres dentro de las comunidades?</p>
Dimension	Impactos ambientales
Descripción	Se refiere a los efectos positivos o negativos derivados de la implementación de los proyectos productivos sobre el ambiente. En ocasiones el “discurso verde” puede

	<p>encubrir o justificar impactos ambientales. Los impactos ambientales deben ser reconocidos y controlados por el estado y las empresas asegurando que se implementen las medidas mitigadoras o compensatorias adecuadas (Borras et al. 2013; Pohl Schnake &amp; Vallejos, 2015). Se considera importante incorporar esta dimensión al análisis sin embargo no se la considera excluyente para la determinación de un caso de acaparamiento verde. Es decir que aun siendo mínimos los impactos ambientales detectados, el proyecto puede ser considerado acaparamiento verde.</p>
Preguntas	<p style="text-align: center;"><i>Aspectos legales en materia ambiental</i></p> <p>¿Las empresas publican sus informes de impacto ambiental? ¿Es accesible esa información para las comunidades locales y el público en general? ¿Cómo se involucra a las comunidades locales en la gestión y monitoreo de los impactos ambientales? ¿Cuentan las comunidades locales con mecanismos efectivos para expresar sus opiniones y participar en las decisiones sobre la gestión de la tierra y recursos?</p> <p style="text-align: center;"><i>Impactos detectados</i></p> <p>¿Existen evaluaciones independientes sobre los impactos ambientales del proyecto? ¿Se detectaron impactos ambientales o potenciales impactos y cuáles son sus características? ¿Son reconocidos y controlados por los ejecutores del proyecto y por el Estado? ¿Qué medidas se han implementado para reducir los impactos ambientales? ¿El proyecto cumple con la legislación ambiental local e internacional y existen mecanismos efectivos de supervisión y cumplimiento por parte del Estado? ¿Se han presentado denuncias o litigios relacionados con el incumplimiento de la legislación ambiental por parte del proyecto y qué sanciones se aplican en caso de incumplimiento de las normativas?</p>

### 2.3.2 Aplicación de la guía metodología al Caso de Estudio.

Para alcanzar el objetivo planteado, se optó por focalizar en un caso de estudio específico y relevante para la región. En este contexto, se eligió el proyecto Fénix operado por la empresa Minera del Altiplano S.A. (subsidiaria de Livent Corp., en 2023, Livent se fusionó con la australiana Allkem para formar **Arcadium Lithium**, que pasó a ser la nueva operadora hasta la adquisición por parte de Rio Tinto en 2025, sin embargo se seguira usando Livent como referencia a la operacion), que se encuentra ubicado en las provincias de Catamarca y Salta, en la región de la Puna Argentina.

#### A. Privatización o apropiación de la tierra y sus recursos naturales

El proceso de privatización de la tierra y recursos naturales en el proyecto Fénix se fundamenta en un marco normativo que ha facilitado la transferencia de derechos mineros desde el Estado hacia el sector privado. El principal instrumento jurídico en Argentina que confiere derechos sobre el recurso minero es la concesión minera, regulada por el Código de Minería de la Nación, Ley N°1919. Este código establece tres categorías de minas, correspondiendo al litio la categoría 1, referida a minas "cuyo suelo es considerado un accesorio, perteneciendo exclusivamente al Estado y solo pudiendo ser explotadas mediante una concesión legal otorgada por la autoridad competente". Dicha autoridad es el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), que depende de la secretaria de Minería, la cual forma parte del Ministerio de

Economía de la Nación. El código señala que los particulares pueden disponer de las minas como propietarios, otorgándoles un derecho real inmobiliario, lo que les permite hipotecar la mina y, si se cumplen ciertos requisitos, vender su licencia (Ameriso et al., 2015).

El contrato inicial del Proyecto Fénix, fue establecido el 21 de febrero de 1991 entre la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM), la Provincia de Catamarca y las empresas FMC Corporación, FMC Argentina S.A. y Minera el Altiplano. El mismo fue aprobado mediante Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N°1656/1991 y ratificado por la Ley Provincial N°4589/1991, permitiendo la exploración complementaria y desarrollo del proyecto, con opción a la explotación.

Posteriormente en el año 1994, se firmó un nuevo contrato entre las mismas partes aprobado por la Ley Provincial N°4780, en el cual se realizó la transferencia de las propiedades mineras de la DGFM a Minera el Altiplano. Además, se adecuó el contrato al Régimen de Inversiones Mineras (Ley Nacional N°24.196), al cual la provincia de Catamarca adhirió, ajustando el cobro de regalías conforme a esa legislación. El contrato también incluye restricciones sobre la cesión de propiedades sin la autorización del gobierno provincial y la prohibición de suspender el proyecto.

En 2017, a través de la Ley Provincial N°5531, se aprobó un contrato modificatorio que eliminó las restricciones previas, permitiendo a la empresa disponer libremente de las propiedades mineras y estableciendo los permisos necesarios para la expansión del proyecto. Como parte de esta modificación se incrementaron los aportes de la empresa a la provincia. A partir de estos acuerdos y según el informe de Recursos y Reservas del año 2023 de la empresa, el proyecto cuenta con 143 concesiones contiguas en la subcuenca Occidental y una subcuenca Oriental del Salar del Hombre Muerto, cubriendo un área aproximada de 32,700 hectáreas. No obstante, el 7.6% de la concesión (2500 has aproximadamente) se encuentra en un área de disputa entre las provincias de Catamarca y Salta, generando conflictos por la superposición de concesiones y el pago de Regalías.

Por otro lado, el otorgamiento de las concesiones mineras en el proyecto no incluye la realización de una Consulta Libre Previa e Informada (CLPI) a las comunidades originarias afectadas, como lo establece el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Este derecho reconocido por Argentina mediante la Ley N°24.071, es fundamental para garantizar la participación de las comunidades en las decisiones que afectan el territorio que habitan. Si bien en 2022, se llevó a cabo un proceso de participación ciudadana y audiencia pública para la expansión del proyecto en la región del Río Los Patos, este se limitó a actores vinculados económicamente con el proyecto, excluyendo parcialmente a las comunidades

originarias. Esta exclusión refleja un incumplimiento de los estándares internacionales de CLPI y resalta la falta de reconocimiento de las comunidades locales como actores legítimos en la toma de decisiones.

El desarrollo del proyecto Fénix ha implementado una serie de medidas físicas que han transformado el uso y acceso al territorio por parte de las comunidades locales (figura 2). Desde el inicio del proyecto la empresa ha delimitado físicamente las áreas de la explotación mediante la construcción de infraestructura como caminos, alambrados, pistas de aterrizaje y piletas de evaporación. Estas medidas han reducido los espacios de pastoreo utilizados históricamente por las comunidades y han generado conflictos territoriales (Escosteguy et al., 2024).

Figura 2: Imágenes muestran las áreas ocupadas por infraestructura del proyecto Fénix y las restricciones de acceso impuestas sobre el territorio utilizado por las comunidades locales para el pastoreo.



Fuente: Infobae.

Según los resultados de un proceso de entrevistas llevadas a cabo en territorio a miembros de las comunidades, se reporta como la expansión del proyecto ha impactado en su actividad ganadera tradicional. Durante la expansión de las instalaciones y la construcción de infraestructura, se empalmaron caminos y se creó una laguna artificial para desechos que ha reducido los espacios de pastoreo que rodean los puestos de la familia. Los testimonios señalan que la salmuera de la laguna se dispersa con el viento, afectando la calidad de las pasturas cercanas al salar, lo que limita las áreas de alimentación del ganado (Asamblea Pucara, 2019).

Durante la pandemia de COVID-19, estas restricciones se intensificaron bajo el argumento de medidas sanitarias, generando mayores limitaciones de acceso y movilidad en el territorio. Las comunidades se vieron obligadas a solicitar permisos a la empresa para realizar actividades que previamente eran cotidianas, como el pastoreo o para acceder a fuentes de agua.

La instalación de cercos y la presencia de personal de seguridad privada y la implementación de controles en caminos comunales impusieron restricciones al uso del territorio (Cerutti, 2022).

En su estudio Clavijo et al. (2022) señalan que los territorios utilizados tradicionalmente por las comunidades para actividades culturales y ceremoniales han sido incluidos dentro de áreas operativas de las minas, restringiendo su acceso. Los ejemplos citados son algunas de las situaciones reportadas que ilustran como el desarrollo de proyectos extractivistas en regiones de alto valor estratégico conlleva a la fragmentación del territorio y pérdida de medios de vida tradicionales, creando una realidad asimétrica entre las comunidades y las empresas.

### ***B. Discurso verde***

En el caso seleccionado, el discurso “verde” se construye en torno a una narrativa de conservación y lucha contra el cambio climático, promoviendo la privatización y apropiación de tierras bajo la premisa de sostenibilidad, transición energética y crecimiento económico. Actores internacionales como las Naciones Unidas (ONU), el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI) son los principales promotores de esta narrativa. A través de declaraciones, financiamiento de proyectos y creación de marcos regulatorios, estos organismos impulsan la transición energética como única solución viable para enfrentar la crisis climática. Sin embargo, detrás de esta preocupación ambiental se oculta una agenda económica que legitima la explotación y apropiación de recursos naturales en el sur global, bajo la lógica de una economía más limpia.

En esta línea, el secretario de la ONU, Antonio Guterres, ha señalado que el mundo se dirige a un colapso climático y que es urgente abandonar los combustibles fósiles y promover energías renovables (Guterres, 2022). Sin embargo, su discurso también pone en evidencia una disputa económica por el control de estos recursos, al destacar la volatilidad de los precios de los combustibles fósiles y la necesidad de diversificar la matriz energética. De manera similar el Banco Mundial se presenta como el principal financiador de proyectos climáticos, condicionando el apoyo financiero a la adopción de políticas de transición energética en los países en desarrollo, lo que legitima indirectamente la extracción de minerales críticos como los es el lito, necesarios para la transición hacia un futuro de bajas emisiones de carbono (Banco Mundial, 2021).

A escala nacional, el Estado argentino ha adoptado el discurso de sostenibilidad como parte de su política climática y energética, alineándose con los compromisos internacionales adquiridos en el Acuerdo de París. Durante la administración del presidente Mauricio Macri (2015-2019) se formalizó la ratificación de dicho acuerdo, y su gobierno impulsó la creación

de marcos regulatorios como la Ley de Movilidad Sustentable, que promueve la transición energética hacia energías limpias. Posteriormente, la gestión del presidente Alberto Fernández (2019-2023) reforzó estos compromisos con la creación del Gabinete de Cambio Climático y la implementación del Plan Nacional de Cambio Climático al 2030, en el cual se hace hincapié en el desarrollo de la explotación del litio como recurso estratégico para la transición energética (Casa Rosada, 2019; Ministerio del Interior, 2023).

A pesar de la adopción del discurso a nivel nacional, el cambio de administración con la llegada del actual presidente Javier Milei ha traído una postura contradictoria. Aunque el presidente ha expresado públicamente escepticismo respecto al cambio climático, su gobierno continúa manteniendo marcos normativos previos y ha manifestado su intención de cumplir con los compromisos adquiridos en el acuerdo de París. Esta continuidad refleja que la narrativa “verde” se ha consolidado como parte del consenso estatal, trascendiendo diferencias políticas y garantizando la expansión de la minería de litio bajo la premisa de sostenibilidad y transición energética (Gardel, 2021).

A escala provincial, Catamarca se destaca como una de las provincias que se verá más afectada por el cambio climático, según la tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2015). De acuerdo un informe de UNICEF sobre el cambio climático y las niñeces, la provincia se verá afectada por el derretimiento de glaciares, con mayor incidencia en los departamentos mineros de Tinogasta y Antofagasta de la Sierra, así como por contaminación ambiental y erosión del suelo (Moreno, 2021). A esto se suman riesgos de seguridad alimentaria y migración hacia centros urbanos marginales, impulsados por el deterioro de los ecosistemas y la presión extractiva. Sin embargo, la provincia ha incorporado esta narrativa en su discurso político y se presenta como un actor clave para la explotación del litio. Los discursos del gobernador Raúl Jalil, promoviendo la minería como condición necesaria para la transición energética y el desarrollo económico, sobresalen en los informes provinciales y en la agenda de la Mesa de lito, que agrupa a las principales provincias productoras: Salta, Jujuy y Catamarca.

Por otro lado, el discurso empresarial también refuerza la narrativa de sostenibilidad. Livent destaca en su informe de sostenibilidad del año 2022 la importancia de sus operaciones para la transición hacia un futuro de bajas emisiones de carbono. Presentan a la minería de litio como una actividad que contribuye a la reducción del uso de combustibles fósiles, minimizando el impacto social y ambiental de sus proyectos. Este enfoque invisibiliza a las comunidades locales afectadas que enfrentan la degradación de sus territorios y la limitación del acceso a recursos como el agua, la sal y territorios de pastoreo. Al centrar la discusión en los beneficios

ambientales y económicos, las preocupaciones de estas comunidades quedan relegadas, facilitando la legitimación de los proyectos extractivos como parte de la lucha global contra el cambio climático.

Al analizar la postura de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) con respecto a la minería de litio, se observan diversos enfoques. Greenpeace y Fundación Vida Silvestre son algunas de las organizaciones más influyentes en la región y centran su discurso en la promoción de energías renovables y transición energética. Sin embargo, su postura crítica frente a la minería del litio específicamente es limitada o poco visible en ambas.

En su trayectoria, Greenpeace, ha sido activa en campañas contra la minería a cielo abierto y en argentina puntualmente con la megaminería metalífera, mostrando una postura más amplia en torno a la transición energética. Frente a la transición energética sostiene que la eliminación de los combustibles fósiles debe ser gradual. En este sentido proponen que se elimine la dependencia del carbón, petróleo y gas, argumentando que son responsables de una gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero (Greenpeace, 2024). En su lugar, defienden la inversión en energías renovables, como la solar, eólica y otras, en rechazo de tecnologías de transición como el gas natural ya que no son sostenibles a largo plazo. Además, insisten en que la transición debe ser equitativa, considerando a las comunidades vulnerables y generando empleos sostenibles aludiendo a la justicia climática y social. Por último, critica a las políticas actuales que consideran insuficientes y proponen mayor transparencia y compromiso político por parte de los estados nacionales e internacionales (Greenpeace, 2023). Se pudo observar en alguna de sus publicaciones sobre la Ley de Humedales, que mencionan los impactos negativos del litio en los acuíferos y los humedales (Greenpeace, 2020, 2022). Su foco persiste en la necesidad de una transición hacia energías limpias, sin profundizar en los efectos de la minería de litio en las comunidades locales y el ambiente.

De la misma manera, Fundación Vida Silvestre, promueve el uso de energía renovable, la eficiencia energética y apoyo a la transición energética con énfasis en la sostenibilidad y la necesidad de minimizar los impactos socioambientales. Reconocen al Litio con un importante rol en el cambio hacia las energías renovables, señalando la importancia de implementar marcos regulatorios sólidos para mitigar los efectos negativos en ecosistemas vulnerables, como los acuíferos o humedales. (Fundación Vida Silvestre, 2012, 2023). Sugieren la creación de protocolos estrictos y más control estatal que consideren los impactos ambientales acumulativos y la participación activa de las comunidades locales en los proyectos, en consonancia con el Acuerdo de Escazú, con el objetivo de garantizar la transparencia y justicia ambiental (Fundación Vida Silvestre, 2022). Su postura se respalda en que la transición energética debe

evitar replicar las problemáticas de las energías convencionales y buscar la neutralidad de carbono mediante prácticas sostenibles y tecnologías menos invasivas en términos de consumo de agua y afectación del suelo. Promover una minería que equilibre la demanda de recursos con respeto estricto por los derechos ambientales y la integridad de los ecosistemas.

### ***C. Estado facilitador***

El Estado Argentino ha desempeñado un rol central en la facilitación de proyectos mineros en general y en especial en el marco de la minería de litio principalmente a través de un esquema normativo y fiscal favorable a los inversores. Durante el Gobierno de Carlos Menem (1993-1998), se sancionaron la Ley de Inversiones Mineras N° 24196, la Ley N°24224 de Reordenamiento Minero y la Ley N°24228 que Ratifica el Acuerdo Federal Minero y el Tratado de Integración Minera con Chile. Dichas reformas avanzaron casi en forma simultánea en varios países de Latinoamérica y fueron necesarias para la alineación de las políticas de liberación y desregulación, que promovía el modelo pro-inversionista conocido como Consenso de Washington (Gómez Lende, 2017; Ameriso et al., 2015). Este contexto facilitó a las élites locales (como líderes empresariales y terratenientes) el aprovechamiento de los recursos bajo un marco regulatorio flexible (Ameriso et al., 2015).

La Ley N°24196 de Inversiones Mineras otorga importantes beneficios a las empresas mineras incluyendo estabilidad fiscal y cambiaría por el término de 30 años, deducción de gastos de exploración del impuesto a las ganancias, devolución del IVA de exploración, amortización acelerada, exenciones de aranceles y tasas aduaneras, deducción por gastos de conservación del ambiente, exención de ganancias, regalías con límite de un 3%, exención del Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, devolución anticipada y financiamiento de IVA, exención de gravámenes provinciales y municipales, exención de retenciones y reembolsos por exportaciones, exención del impuesto al cheque, deducción del 100% del impuesto a los combustibles líquidos, transferencias al exterior de capital y ganancias, no obligación de liquidar divisas (Ameriso et al., 2015). Su Artículo 11 permite la retención de fondos coparticipables en caso de que una provincia y/o municipio no garantice la estabilidad fiscal.

Cuenta con beneficios de infraestructura, la provisión de gas natural, indispensable para parte de los generadores de electricidad del proyecto, lo obtiene a partir del gasoducto que es operado por Recursos Energéticos y Mineros de Salta (Remsa S.A.), una sociedad anónima con participación mayoritaria estatal (Livent, 2023). Su objetivo es favorecer la radicación de emprendimientos industriales y mejorar las condiciones de los existentes, brindando energía limpia y a precio razonable. Además, el gasoil que utiliza la empresa está exento del pago del

impuesto a los combustibles líquidos porque es considerado un combustible especial para la minería de acuerdo a lo que establece el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional 377/98 (Livent, 2021).

La empresa cuenta con un hangar ubicado en el Aeropuerto General Martín Miguel de Güemes en la ciudad de Salta. El mismo fue construido por la empresa en un terreno que le fue otorgado en comodato por el gobierno provincial a través del decreto 3307/1999 con la rúbrica del entonces gobernador Juan Carlos Romero. Ese comodato por 20 años fue prorrogado por el actual gobernador Gustavo Sáenz a través del decreto 739/2020 por un plazo de 7 años. Al finalizar o rescindirse el mismo, si fuera el caso, la empresa está obligada a entregar el hangar a la Dirección General de Aviación Civil de Salta, pero no tiene erogación alguna por el uso del espacio que le fue cedido a título gratuito.

También cuenta con acceso a la red ferroviaria que permite el transporte entre las estaciones de General Güemes y Socompa, que es operada por el Ferrocarril Belgrano S.A. Se le suma una estación de transferencia en la estación de Salar de Pocitos, la red ferroviaria incluye la de Chile operada por Ferronor (Livent, 2023).

### ***Elites locales y conexiones estatales***

Uno de los mecanismos más visibles de la influencia de las elites locales fue a través de consultoras jurídico-ambientales encargadas de la elaboración y actualización de los Informes de Impacto Ambiental (IIA). Se constata el estrecho vínculo entre las consultoras contratadas directamente por las empresas y sus estrechos vínculos con funcionarios públicos y actores claves en el sector.

De acuerdo a la legislación vigente; el Código de Minería, modificado por la Ley N°24.585, se establece la obligación de presentar un IIA antes de iniciar cualquier actividad minera (art. 6, Ley N° 24.585). La autoridad competente es la encargada de evaluar este informe y emitir la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental las empresas están obligadas a presentar IIA para las distintas etapas de un proyecto minero y también en un periodo de tiempo determinado a actualizarlos (art. 7, Ley N° 24.585). Para cumplir con el requisito las empresas tienen la libertad de contratar a consultoras especializadas que consideren apropiadas.

La actualización del Informe del IIA de 2021 para Minera el Altiplano fue realizada por la consultora jurídico-ambiental EC & Asociados, la cual posee vasta experiencia en trabajos para sectores mineros, de energía, petróleo y gas, y diversas industrias. La consultora, que trabajo con Minera el Altiplano desde el año 2014, en el momento de realizar el trabajo de actualización del IIA, era coordinada por la misma persona que ocupaba cargos

gubernamentales en ambiente en la provincia de Salta (Resolución 218D/04, Decreto - Ambiente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2008; EC & Asociados, 2021). Además, fue socia gerente de Servicios y Proyectos Mineros SRL., empresa proveedora de servicios mineros en Salta. También fue directora suplente de Cardero Argentina S.A., asociada a la compañía canadiense Yamana Gold (Ministerio de Producción y Desarrollo Sustentable, 2018), y su esposo, vocal en la cámara de minería de Salta (antes presidente), está vinculado a la empresa Madero Minerales (subsidiaria de Wealth Minerals Ltd). La consultora ha realizado trabajos en varias provincias argentinas para empresas como Cardero Argentina y Madero Minerals. Livent, una de las empresas en cuestión, es socia de la Cámara de Minería de Salta.

Además, estas elites pueden actuar como facilitadores territoriales al otorgar comodatos y permisos especiales a las empresas. El caso del hangar en el aeropuerto Martín Miguel de Güemes, otorgado gratuitamente a Livent, ejemplifica como el poder político provincial negocia beneficios directos para las corporaciones, a menudo sin exigir contraprestaciones económicas significativas (Livent, 2023). Estos múltiples roles muestran como las mismas personas operan simultáneamente en el sector privado, el gobierno y organismos reguladores, facilitando un entorno en el que los proyectos de inversión tienen acceso privilegiado a autorizaciones y concesiones. La influencia de estas redes no solo fortalece la posición de las empresas en la negociación de permisos y concesión, sino que también debilita los mecanismos de fiscalización y control, comprometiendo la imparcialidad de sus análisis. Puesto que no hay incompatibilidades legales señaladas al respecto, la interrelación entre los actores genera un marco de gobernanza que prioriza las inversiones privadas por encima de las demandas comunitarias y las evaluaciones ambientales imparciales.

### ***Conocimientos del Estado***

La provincia de Catamarca promueve el desarrollo de la educación técnica enfocada en áreas productivas relevantes para la misma, incluida la minería, a través de la Ley N°5381. En 2018 se abrió la tecnicatura Superior en Procesos Mineros, con sede en la capital, Belén y Hualfín (Ministerio de Educación - Gobierno de Catamarca - MEGC, 2018). La misma está orientada a la extracción y tratamiento de litio, con el objetivo de capacitar a trabajadores para las empresas mineras, especialmente en el Salar del Hombre Muerto. El diseño de esta, fue orientado a la extracción y tratamiento del litio, con el objetivo de capacitar a trabajadores para las mineras, especialmente en el SHM. En su elaboración participaron, entre otros, ingenieros de las empresas de minas. Luego, en 2021, miembros del ministerio de educación se reunieron

con representantes de Livent con el fin de desarrollar capacitaciones específicas que faciliten la rápida inserción laboral.

Siguiendo en línea, la Universidad Nacional de Catamarca sostuvo al menos hasta el año 2022, becas financiadas por Livent, para jóvenes de zonas con actividad minera (MEGC, 2021). En agosto de 2022, la misma universidad abre la carrera de tecnicatura universitaria de salmuera de litio en Antofagasta de las sierras (Facultad de Tecnología - Universidad Nacional de Catamarca, 2022), donde participan la municipalidad local, la facultad de tecnologías y ciencias aplicadas y Arcadium Lithium (parte de la fusión que incluye a Livent). Se puede observar entonces como el Estado Nacional y Provincial pone al servicio de los proyectos mineros privados la educación pública.

#### ***D. Mercantilización de la naturaleza***

En el presente caso de estudio, la mercantilización de la naturaleza puede observarse en la evolución del litio, un recurso natural, hacia su transformación en un commodity esencial para la industria global. El proceso fue impulsado por el auge de la electro movilidad y la transición hacia fuentes de energías renovables, como las baterías de ion de litio y vehículos eléctricos, que han generado una alta demanda internacional por este mineral (Gomez Lende, 2017).

#### ***Actores y dinámicas económicas***

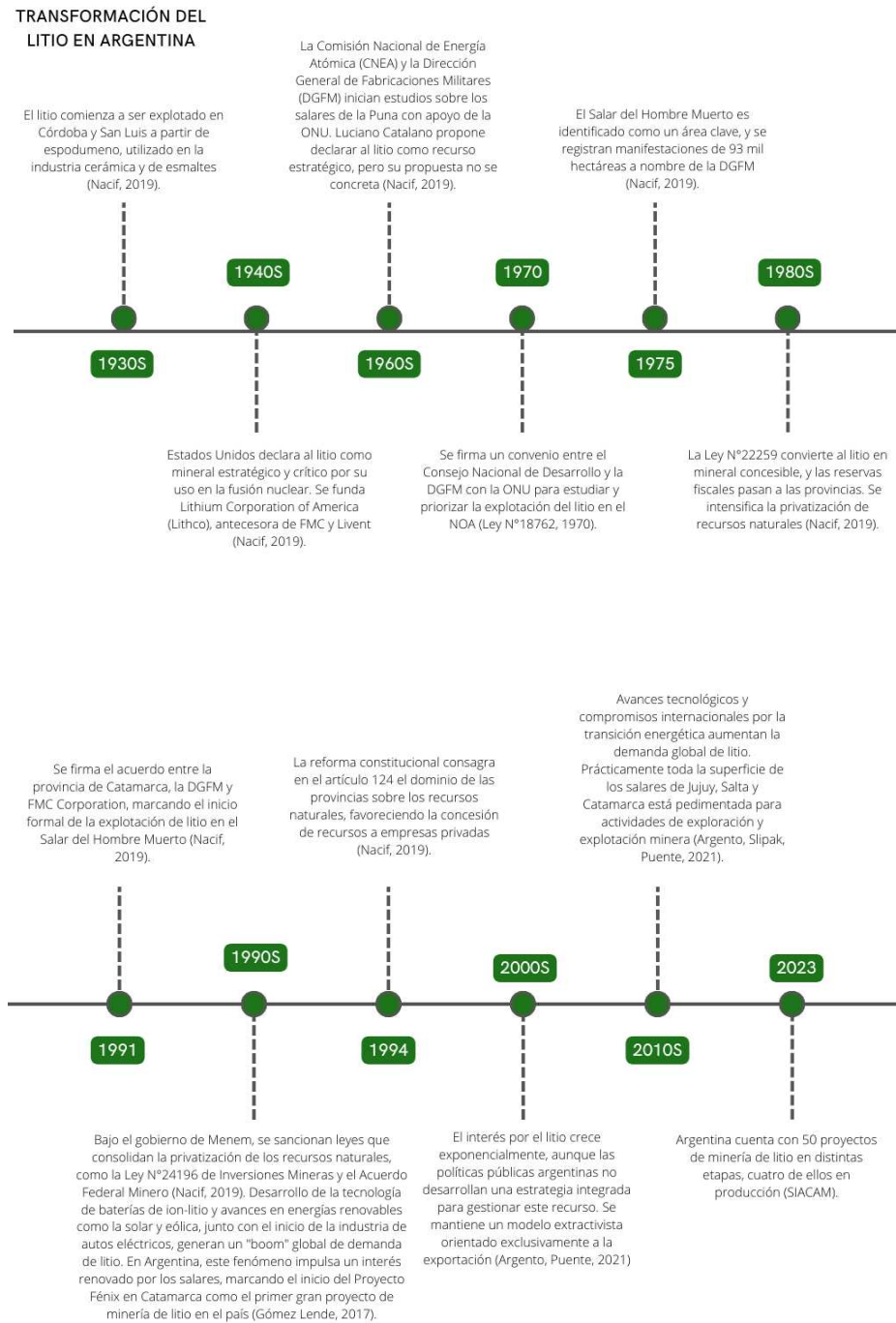
El proyecto Fénix está íntimamente vinculado a la financiarización de la naturaleza, como se demuestra en la presencia de fondos de inversión entre sus principales accionistas. Livent, actual operadora del proyecto, cuenta con inversores como Blackrock, Vanguard Group Inc., y Morgan Stanley, los cuales también poseen bonos de la deuda externa argentina (Fundeps y Ruido, 2023; Restivo, 2020). Este patrón se repite con Alkem, quien está fusionada desde enero de 2024 con Livent bajo el nombre de Arcadium Lithium (Arcadium Lithium, 2024a), cuyos principales accionistas incluyen a JP Morgan y HSBC Custody Nominees (Fundeps y Ruido, 2023). Dicha concentración de capital refleja como los recursos naturales son integrados en mercados financieros globales, intensificando su carácter mercantilizado.

La transformación del litio o de los salares en recursos altamente mercantilizados no es reciente; se sustenta en una serie de hitos históricos que han facilitado el proceso de integración a mercados globales. A lo largo de las décadas, el litio ha sido moldeado por las dinámicas internacionales, como la energía nuclear y la transición energética, y por las políticas nacionales que han priorizado el extractivismo orientado a la exportación.

Durante los años 1940 y 1950, el recurso litio era conocido por su importancia como un recurso estratégico para la industria cerámica y nuclear. Luego, las reformas legales de los años 1980 y 1990 impulsadas por organismos internacionales como el Banco Mundial, desarticulaban esta visión estratégica para fomentar la privatización de los recursos naturales y atraer inversiones extranjeras (Nacif, 2019). Todo eso se consolidó con proyectos como el Proyecto Fénix, que marcó el inicio de la explotación comercial del Salar del Hombre Muerto en 1991.

En 1991, con el acuerdo entre la provincia de Catamarca, la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM) y FMC Corporation (antecesora de Livent), comenzó la explotación formal del litio en el Salar del Hombre Muerto bajo el Proyecto Fénix. Este acuerdo marcó un punto de inflexión, consolidando un modelo extractivista orientado a la exportación, en el cual el litio dejó de considerarse un recurso estratégico nacional para integrarse plenamente a mercados globales como una mercancía transable (Nacif, 2019). Estas reformas incluyeron leyes como la Ley N°24196 de Inversiones Mineras, que otorgaba beneficios fiscales significativos a las empresas mineras, y el Acuerdo Federal Minero, que consagró el dominio de las provincias sobre los recursos naturales en la reforma constitucional de 1994. En las décadas siguientes, el litio ganó importancia estratégica a nivel global debido al desarrollo de la tecnología de baterías de ion-litio, el avance de las energías renovables y el auge de la electro movilidad. Este contexto global intensificó el interés por los salares argentinos, resultando en una expansión masiva de proyectos de exploración y explotación. Según el SIACAM, para 2023, Argentina contaba con 50 proyectos en distintas etapas, cuatro de ellos en producción, con casi toda la superficie de los salares de Jujuy, Salta y Catamarca pedimentada para actividades mineras (Argento, Slipak, Puente, 2021; SIACAM, 2023). A pesar de ello, no existe un marco regulatorio claro que articule los intereses de las comunidades locales, los impactos ambientales y los beneficios económicos. Esto refleja un desequilibrio, en el cual el discurso de sostenibilidad oculta la mercantilización de la naturaleza y las tensiones socio ambiental inherente a estos proyectos.

Figura 3: Hitos históricos que dieron lugar al proceso de mercantilización del Litio en Argentina.



Fuente: Elaboración propia de la autora.

**E. Inequidad social y distributiva**

Este análisis se enfoca en los mecanismos de consulta y participación ciudadana, la distribución de beneficios e impactos, y las condiciones laborales, y pone en evidencia como estas dinámicas han perpetuado inequidades sociales y distributivas. A través de hechos

documentados en investigaciones que se llevaron a cabo en el territorio, datos oficiales de organismos públicos y documentos empresariales, se expone como los costos ambientales y sociales recaen desproporcionadamente en las comunidades locales, mientras que los beneficios económicos se concentran en actores externos.

### ***Mecanismos de consulta y participación ciudadana***

El derecho a la consulta previa, libre e informada (FPIC), establecido por el Convenio 169 de la OIT y ratificado por Argentina, ha sido insuficientemente aplicado en el contexto del Proyecto Fénix. Durante los procesos de consulta organizados por el gobierno de Catamarca, se llevaron a cabo audiencias públicas (una en 2021 y otra en 2022) y reuniones técnicas (una en 2021 y 2 en 2022), donde se pudieron evidenciar limitaciones y deficiencias en su organización y ejecución que restringen la participación efectiva de las comunidades locales.

En primer lugar, el EIA de más de 9,000 páginas fue puesto a disposición pública con muy poca antelación (menos de 30 días) antes de la audiencia pública del 19 de noviembre de 2021. Además, solo se puso disponible en oficinas ubicadas a gran distancia de las localidades afectadas y en formato papel (Escosteguy et al 2024; Escosteguy et al., 2020; Iribarnegaray et al., 2022).

La elección de los sitios para las audiencias públicas, también dificultó la participación efectiva, como en la que se llevó a cabo en Ciénaga Redonda, una localidad remota ubicada a 12 horas por ruta desde la capital principal, sin infraestructura adecuada, lo que forzó a las comunidades a asumir costos significativos para trasladarse, dejando a muchas personas fuera del proceso. Además, la estructura del evento, otorgaba un tiempo de intervención de apenas cinco minutos por comunidad, mientras que las empresas dispusieron de varias horas para presentar sus argumentos, lo que generó frustración y percepciones de inequidad (Escosteguy et al., 2022).

Otro aspecto crítico aquí, fue la exclusión inicial de la comunidad “Atacameños del Altiplano” del proceso de consulta debido a la falta de reconocimiento legal de su estatus como comunidad indígena. Aunque posteriormente se les permitió participar, esta exclusión inicial muestra la falta de un enfoque inclusivo y el limitado reconocimiento de los derechos de las comunidades locales afectadas por el proyecto (Escosteguy et al., 2024).

Figura 4: Sitio donde se llevó a cabo la última audiencia pública, 12 de agosto de 2021.



Fuente: WIMARGENTINA.

### ***Distribución de impactos y beneficios***

Como se desarrolló más detalladamente en el apartado “Impactos ambientales”, la construcción de un acueducto desde el Río Trapiche hacia las inmediaciones de las operaciones de Livent provocó la desecación de una vega esencial para la agricultura y ganadería local, afectando gravemente los medios de subsistencia de las comunidades locales (Díaz Paz et al., 2023; Escosteguy et al. 2024). Además, la actividad del proyecto intensificó la presión sobre las fuentes de agua subterránea y superficial en la zona, lo que provocó tensiones por el uso del recurso entre las comunidades y las operaciones mineras, sumado a la presión que significa sobre la biodiversidad en el salar. Por último, se constató la denuncia de las comunidades ante la insuficiencia de datos transparentes y estudios integrales sobre los impactos acumulativos del proyecto (Escosteguy et al., 2022).

Con respecto a la distribución de los beneficios del proyecto, las comunidades denuncian que si bien este, genera regalías, no hay transparencia respecto al monto y destino. Reclaman que no se distribuyen de manera equitativa entre la provincia y el territorio local. Las obras de infraestructura financiadas por el fideicomiso minero son decididas sin consulta a las comunidades, resultando en obras muchas veces percibidas como innecesarias, mal planificadas y desalineadas con las necesidades locales (Escosteguy et al 2024; Escosteguy et al., 2022).

Figura 5: Imágenes mostrando infraestructuras típicas de las comunidades que viven en el Salar del Hombre Muerto.



Fuente: Débora Cerutti y Sofia Bensadon.

Las comunidades cercanas al proyecto continúan enfrentando carencias graves en infraestructura básica, como acceso a gas natural, agua potable, cloacas y electricidad. Mientras el proyecto Fénix cuenta con gas natural por medio de un gasoducto, en Antofagasta de la sierra solo el 0,7% de la población posee gas de red, y el 80,6% depende de gas de garrafa para cocinar, siendo este recurso más costoso y menos eficiente. Las condiciones habitacionales también reflejan esta inequidad, con un 61,7% de la población sin acceso a red de cloacas, 90% posee techos sin revestimientos y el 46,4% posee pisos sin revestimientos (INDEC, 2023; INDEC, 2024).

Figura 6: Activistas indígenas en el Salar del Hombre Muerto.



Fuente: Susi Maresca.

### ***Empleos y condiciones laborales***

La distribución del empleo en la minería de litio muestra desigualdades significativas en cuanto a calidad y distribución. A pesar de que Fénix es el proyecto más longevo, la provincia de Catamarca cuenta el menor porcentaje de empleos en minería de litio a nivel nacional, con solo el 24%, en comparación con el 35% de Jujuy el 33% de Salta (Dirección Nacional de Promoción y Economía Minera, 2024; Dirección Nacional de Estudios Regionales y de Cadenas de Valor, 2024). A nivel departamental solo el 8,2% del empleo privado registrado en Antofagasta de la Sierra está relacionado con la producción de litio, de los cuales solo 26 trabajadores provienen de la localidad homónima, 17 de Peñón y uno de Antofalla (Secretaría de Minería y CEP XXI, 2022). Esto pone en evidencia el incumplimiento de la Ley Provincial, que exige que el 70% provenga de la provincia (Gómez Lende, 2023; SMN, 2021).

El acceso a empleos de calidad es limitado, según Escosteguy (2022), la mayoría son de baja calificación y están disponible mayormente para trabajadores externos, dejando a las comunidades locales en desventaja frente a los beneficios económicos del proyecto. Los empleados de empresas subcontratistas enfrentan peores condiciones laborales que los empleados directos de las empresas operadoras y las mujeres locales tienen menos acceso en proporción a los hombres generando disparidades de género en términos de inclusión (Escosteguy et al., 2022).

### ***F. Impactos ambientales***

#### ***Aspectos legales en materia ambiental minera.***

En Argentina la regulación de la actividad Minera establece que para llevar a cabo un proyecto se debe presentar un IIA, para cada una de las etapas de desarrollo (Cód. de Minería, Ley N°24585) y la aprobación del mismo se otorga a través de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). El DIA debe ser actualizado como máximo cada dos años. En la provincia de Catamarca el organismo encargado de evaluar los IIA y otorgar los DIA es la secretaria de Minería de la Provincia. La Ley General del Ambiente (N° 25675) establece el marco general para la evaluación de impacto ambiental en el país. El código, entre otras cosas, establece que el titular del derecho minero será solidariamente responsable por el daño producido. Además, de sanciones en caso de daños ambientales que incluyen apercibimientos, multas, retiro de certificados de calidad ambiental de los productos e inhabilitaciones. Luego, los responsables poseen la obligación de mitigar, rehabilitar, recomponer o restaurar el ambiente dañado. En esta línea la Ley de Inversiones Mineras impone la constitución de un fondo para prevenir o

subsanan los impactos, cuyo monto de dinero es decisión de las empresas y puede ser deducido de los impuestos en ganancias (Ameriso et al., 2015).

Los proyectos mineros, además, deben cumplir con las disposiciones ambientales incluidas en la Constitución Nacional y Provincial y las contenidas en las siguientes leyes:

Cuadro 2: Leyes y disposición que rigen la actividad minera en Argentina.

Ley N°	Nombre	Resumen
24051	Residuos Peligrosos	Regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición de residuos peligrosos.
24071	Apruébese el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales	Ratifica el Convenio 169 sobre derechos de los pueblos indígenas y tribales.
25612	Gestión Integral de los Residuos Industriales y de Actividades de Servicio	Establece presupuestos mínimos para la gestión de residuos industriales y de servicios.
25670	Presupuestos mínimos para la gestión y eliminación de los PCBs	Regula el manejo y eliminación de bifenilos policlorados (PCBs).
25675	Ley General del Ambiente	Establece principios y lineamientos de la política ambiental en Argentina.
25688	Régimen de Gestión Ambiental de Aguas	Regula la preservación y uso racional del agua como recurso vital.
25831	Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental	Garantiza el acceso a la información ambiental a todos los ciudadanos.
25916	Gestión Integral de Residuos Domiciliarios	Promueve la gestión sustentable de residuos domiciliarios.
26331	Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos	Establece normativas para la conservación de bosques nativos.
26639	Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial	Protege los glaciares y ambientes periglaciares en el territorio nacional.
27270	Apruébese el Acuerdo de París	Ratifica el Acuerdo de París sobre cambio climático.
27520	Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global	Establece lineamientos para enfrentar el cambio climático.
27566	Apruébese el Acuerdo de Escazú	Ratifica el Acuerdo de Escazú sobre acceso a la información, participación y justicia ambiental.
2480	Conservación de los Suelos	Promueve el uso racional y conservación de los suelos.
2577	Decreto Ley de Aguas	Regula el uso y preservación del agua.
4855	Protección de la Fauna Silvestre	Protege y regula el uso de la fauna silvestre.
4865	Residuos Peligrosos	Regula la gestión de residuos peligrosos.
5002	Régimen de Residuos Sólidos y Semisólidos	Establece normativas para la gestión de residuos sólidos y semisólidos.

5070	Sistema Integrado Provincial de Áreas Naturales Protegidas	Promueve la protección de áreas naturales provinciales.
5311	Ordenamiento Ambiental y Territorial del Bosque Nativo	Regula el uso y conservación de los bosques nativos.
5682	Nuevo Código de Procedimientos Mineros	Actualiza procedimientos legales relacionados con la actividad minera.

### ***Impactos detectados***

El impacto más relevante detectado en el proyecto fue sobre el recurso hídrico y está relacionado con la extracción de agua dulce para los procesos productivos y el abastecimiento de las instalaciones para trabajadores. El agua proviene del Río Trapiche, de captación superficial ubicada 900 metros aguas arriba de un dique construido sobre este río. Dicha agua, que presenta un exceso de arsénico, debe mezclarse con agua subterránea extraída de cinco pozos con una tasa promedio de 360 m<sup>3</sup>/h. En el año 2020, el uso del agua del dique alcanzó picos de más de 70.000 m<sup>3</sup> en algunos meses, a pesar de que la actividad minera fue reducida debido a la pandemia de Covid-19 (IIA, 2021). Esta extracción contribuyó, junto con la construcción del dique, a la desecación de la Vega del Río Trapiche.

Con la expansión del proyecto, surgió la necesidad de mayor abastecimiento de agua. Para ello, se evaluó la extracción de agua subterránea de un acuífero en la zona adyacente al Río Los Patos. Se construyó un ducto para transportar 650 m<sup>3</sup>/h de agua cruda extraída de seis nuevos pozos hasta la planta de tratamiento (IIA, 2021). Este uso adicional de agua, incrementó la presión sobre el recurso hídrico, en el mismo IIA de donde se obtuvo esa información, también se reconoce que los impactos en el Río Los Patos son difíciles de cuantificar debido a la limitada información hidrogeológica disponible (IIA, 2021).

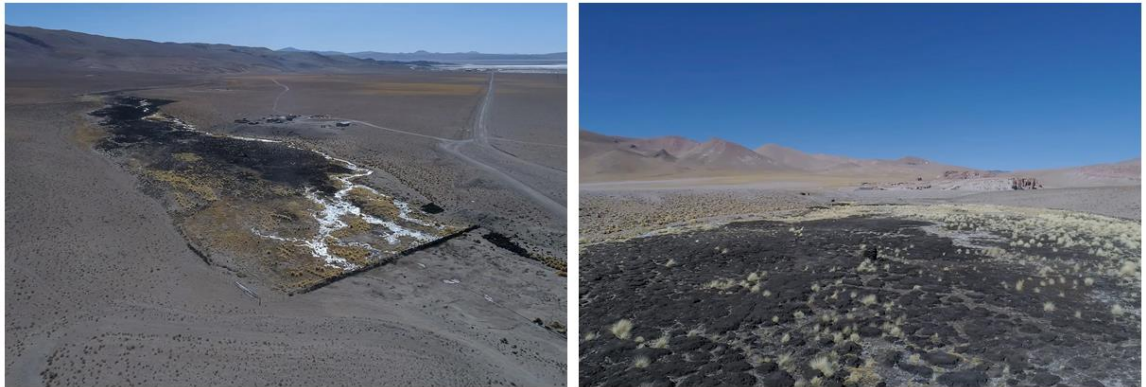
Respecto a la calidad del agua, el IIA de 2021 no reporta modificaciones significativas en los pozos del Río Trapiche. Sin embargo, advierte que en el Río Los Patos podría ocurrir intrusión de agua salina con altos sólidos disueltos, mezclándose con agua menos salina, un riesgo ambiental destacado también por varios investigadores (IIA, 2021; Flexer et al., 2018). El informe señala que:

Durante la etapa de construcción de la ampliación, el impacto sobre el recurso hídrico será negativo y moderado, mientras que en la etapa de producción será negativo y severo.

Además, el uso de agua del Río Los Patos podría generar impactos mayores que los del Río Trapiche, especialmente considerando que el gobierno de Catamarca ya autorizó su uso para otros proyectos y hay solicitudes adicionales en curso (Asamblea Pucará, 2019).

En cuanto a la extracción de salmuera, el proyecto llevó a cabo una ampliación que significó según reportó el IIA 2021, el bombeo desde 800 m<sup>3</sup>/h en 2021 hasta 1.600 m<sup>3</sup>/h tras la conclusión de esta segunda etapa. Según algunos autores, esta extracción podría interconectar acuíferos dulces y salados, causando problemas ambientales significativos que podrían afectar incluso las reservas minerales, sin embargo, aún no existen resultados concluyentes sobre la seguridad de este método (Flexer et al., 2018; IIA, 2021; Integral, 2023).

Figura 7: Vega seca del río Trapiche, con manchas oscuras de vegetación muerta visibles. El río solía alimentar los pastizales circundantes, y en la zona podían verse vicuñas, pumas, gatos andinos y flamencos.



Fuente: María Paula Gaido y Ruido.

### ***Litigios por incumplimiento contra el Estado Nacional y Provincial***

El 28 de agosto de 2021, el cacique de la comunidad originaria Atacameños del Altiplano, presentó un amparo ambiental contra el Estado Nacional y la Provincia de Catamarca. La solicitud exigía la suspensión de todas las autorizaciones otorgadas a empresas mineras de litio en el Salar del Hombre Muerto, entre ellas el Proyecto Fénix y Sal de Vida (entonces operado por Galaxy Lithium), hasta que se realizara una evaluación de impacto ambiental interjurisdiccional y acumulativo. Este proceso, conforme a legislaciones, debía incluir la participación de organismos nacionales y garantizar la consulta previa e informada a las comunidades originarias (Tedeschi, Alvarellos, Giles, 2023; Corte de Justicia de Catamarca, 2024).

El amparo denunciaba que las autorizaciones habían sido otorgadas sin audiencia pública ni consulta previa, omitiendo la evaluación de impactos acumulativos y desconociendo

la Inter jurisdiccionalidad, ya que la subcuenca del Río Los Patos abarca territorios de Catamarca y Salta. Además, no se consideraron los efectos acumulados de hasta cinco proyectos que solicitaron permisos de uso de agua, ni la presencia de glaciares en la región. También se cuestionó la autorización para la expansión del Proyecto Fénix, a pesar del impacto conocido en la Vega del Río Trapiche (Tedeschi et al., 2023; Corte de Justicia de Catamarca, 2024).

El Estado Nacional fue acusado de no garantizar los derechos de los pueblos originarios establecidos en convenios internacionales, de incumplir su rol como custodio del derecho a un ambiente sano y de no intervenir a través de organismos federales para abordar la naturaleza interjurisdiccional del conflicto (Corte de Justicia de Catamarca, 2024). En los fundamentos del fallo, se incluyó una declaración de la consultora EC & Asociados, autora del IIA del Proyecto Fénix en 2021, que reconocía la importancia técnica de evaluar impactos acumulativos. Sin embargo, el IIA no menciona la existencia de otros proyectos en la región, y el reporte de sostenibilidad de Livent afirmaba erróneamente que no existían otras industrias en el Salar, pese a que informes sobre reservas reconocen al menos cuatro proyectos adicionales. La Corte identificó entre siete proyectos activos en el Salar del Hombre Muerto (Corte de Justicia de Catamarca, 2024).

El 13 de marzo de 2024, la Corte de Justicia de Catamarca emitió un fallo que, en un voto dividido, hizo lugar parcialmente al amparo. Se ordenó al Ministerio de Minería de Catamarca realizar un estudio de impacto ambiental acumulativo e integral, considerando los efectos sobre el Río Los Patos, la flora, fauna, paisaje, clima, ambiente general y condiciones de vida de las comunidades afectadas. Asimismo, se estableció la garantía de acceso a la información y participación para la comunidad, y se dispuso que los organismos provinciales se abstuvieran de otorgar nuevos permisos o declaraciones de impacto ambiental hasta que se completara el estudio. Además, solicitó además la suspensión temporal de los permisos ya otorgados, aplicando el principio precautorio para evitar daños irreversibles (Corte de Justicia de Catamarca, 2024).

Finalmente, el fallo destacó problemas estructurales en la gestión de los recursos hídricos y ambientales en Catamarca. Mientras que las concesiones de uso precario del agua son otorgadas por la secretaria de Recursos Hídricos, las Declaraciones de Impacto Ambiental son emitidas por la Secretaría de Minería. Este desdoblamiento en la toma de decisiones dificulta la realización de análisis integrales y acumulativos, imprescindibles para una gestión ambiental sostenible en la región (Corte de Justicia de Catamarca, 2024).

### ***Generación y gestión de los residuos de salmuera empobrecida en la explotación de litio.***

La sostenibilidad de la explotación de litio por el método evaporítico presenta múltiples interrogantes, entre ellos la generación y eliminación de residuos. Este proceso genera grandes volúmenes de sales residuales provenientes de la evaporación de la salmuera, las cuales, aunque no son tóxicas, representan un desafío debido a su magnitud (Flexer et al., 2018). Estas sales, compuestas por sólidos disueltos que no contienen litio, son almacenadas o dispersadas en el suelo, sin que las empresas especifiquen claramente los sitios de disposición final ni las posibles consecuencias de estas prácticas (Livent, 2023). La literatura especializada aún no ha alcanzado un consenso sobre qué hacer con la salmuera empobrecida tras la extracción de litio, dejando este aspecto como una cuestión abierta en términos de sostenibilidad (Flexer et al., 2018).

En el caso del Proyecto Fénix, el IIA de 2021 establece que la salmuera empobrecida y diluida se trata en piletas de ecualización, donde solo se ajustan el pH y los sólidos disueltos. Sin embargo, existe cierta ambigüedad respecto a su destino final: mientras algunas fuentes indican que se transfiere a una laguna artificial, otras sugieren que se re inyecta directamente en el salar, con una variante que combina ambas prácticas (IIA, 2021; Livent, 2023). La re inyección de salmuera empobrecida en el salar representa un riesgo potencial, especialmente si no se realizan los estudios necesarios para evaluar su impacto. La salmuera residual presenta diferencias de pH respecto a la salmuera cruda, lo que podría generar cambios químicos en el ecosistema del salar y afectar a las formas de vida presentes en este, un ambiente extremo, pero con una rica biodiversidad, entre la que destacan los estromatolitos (Farias, 2009). Estas estructuras biológicas raras tienen la capacidad de fijar dióxido de carbono y liberar oxígeno, desempeñando un papel crucial como sumideros de carbono y contribuyendo a la mitigación del cambio climático. Además, los estromatolitos poseen un alto valor científico, ya que ofrecen indicios sobre el origen de la vida en la Tierra (FARN, Yuchan, Wetlands International, 2021; Marchegiani, 2020; Marchegiani, 2021; Saracho, 2023).

Figura 8: Resíduos de salmuera empobrecida.



Fuente: Imagen: Susi Maresca.

La falta de información sobre los volúmenes re inyectados y el impacto acumulativo de estas prácticas subrayan la necesidad de adoptar medidas más rigurosas en la gestión de los residuos de salmuera. Estos residuos no solo tienen implicaciones ambientales locales, sino también potenciales consecuencias globales debido a su relación con la biodiversidad y los ciclos biogeoquímicos clave. Por lo tanto, garantizar una gestión adecuada y transparente de la salmuera empobrecida es fundamental para la sostenibilidad de la actividad minera en los salares.

### ***Impactos en flora, fauna, suelo y aire***

La pérdida de cobertura vegetal ha sido significativa en la Vega del Río Trapiche, afectada severamente por las actividades del proyecto. Esta pérdida también se extiende a las zonas intervenidas por construcciones como las instalaciones industriales, piletas de evaporación, caminos, la pista de aterrizaje y el crecimiento continuo de la laguna artificial formada por los efluentes del proceso productivo. Con la expansión en marcha, se espera que estos impactos se incrementen. La familia Condorí, afectada en su actividad agro-pastoril directamente, ha denunciado que las construcciones y las gotas salinas impulsadas por el viento desde la laguna artificial están dañando la vegetación circundante, reduciendo así la superficie de pastoreo (IIA, 2021).

En cuanto a la fauna, los impactos durante las etapas de construcción incluyeron el ahuyentamiento de especies debido al movimiento de los obradores y la alteración de hábitats,

lugares de alimentación y nidificación. La modificación en la oferta de alimento, asociada a los residuos generados, persiste durante las operaciones productivas, a pesar de que la empresa asegura una adecuada gestión de estos residuos. Fotografías y videos recientes han documentado vicuñas alimentándose de basura en las inmediaciones del proyecto, lo que evidencia problemas en la gestión de desechos (Página 12, 2023). Además, el movimiento constante de vehículos aumenta el riesgo de atropellamiento de fauna local, un impacto que continuará durante toda la vida útil del proyecto (IIA, 2021).

En el componente suelo, los impactos derivan de los movimientos de tierra necesarios para las construcciones, que alteran las propiedades físico-químicas del suelo, especialmente en áreas como las piletas de evaporación y los acueductos. Estas actividades afectan el escurrimiento natural del agua y dejan ciertas áreas, destinadas a la disposición de residuos, inutilizables para otros usos. Un impacto adicional es el riesgo potencial de infiltración de efluentes domiciliarios provenientes del campamento (IIA, 2021).

La calidad del aire también se ve afectada por la generación de material particulado, emisiones de gases de combustión de vehículos y maquinaria, así como por el ruido, tanto en las etapas de construcción como de operación. Estos impactos se repetirán con la expansión proyectada (IIA, 2021). Livent, en su reporte de sostenibilidad, establece como meta para 2030 la reducción del 30% de sus emisiones de gases de efecto invernadero y el reemplazo de un 30% de su mix energético con fuentes renovables, en camino hacia un uso completo de energías limpias. Sin embargo, el proyecto actualmente depende de gas natural y fuel oil para generar energía eléctrica (Livent, 2022).

El análisis de los impactos ambientales asociado al caso de estudio revela una compleja interacción de factores que afectan significativamente los recursos hídricos, la biodiversidad y la calidad del suelo y aire en la región. Aunque se cumplen ciertos requisitos legales como la presentación de informes de impacto ambiental y la implementación de medidas mitigadoras, persisten preocupaciones sobre la transparencia de la información, la efectividad de los mecanismos de supervisión estatal y la limitada participación de las comunidades locales en la toma de decisiones. Además, la falta de estudios independientes y acumulativos agrava la incertidumbre sobre los efectos a largo plazo del proyecto, tanto en el ambiente como en las condiciones de vida de las poblaciones afectadas. Este contexto subraya la necesidad urgente de una gestión ambiental más integral, transparente y participativa, que asegure el equilibrio entre el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental.

## 2.4 CONCLUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

Con respecto a la metodología propuesta, este estudio permitió validar su aplicación empírica en un contexto concreto, demostrando capacidad de organizar la información de manera sistémica, identificando dinámicas de exclusión y patrones de acaparamiento verde. Se destaca su potencial como insumo para políticas públicas que buscan integrar criterios de justicia socioambiental en el diseño e implementación de proyectos productivos o extractivos.

Por otro lado, la metodología propuesta dialoga con literatura académica crítica, estándares normativos como las Directrices Voluntarias sobre la Gobernanza Responsable de la Tenencia (FAO, 2012), los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre Empresas y Derechos Humanos y los compromisos asumidos en el Acuerdo de Escazú. Por lo que puede resultar útil para organizaciones de la sociedad civil como para organismos públicos de control ambiental o de derechos humanos, promoviendo un monitoreo más sistémico, participativo y transparente.

Con respecto al análisis del caso de estudio, los resultados subrayan la importancia de una evaluación integral de los proyectos, considerando los aspectos ecológicos como los socioeconómicos y éticos. Se identificaron elementos cruciales para garantizar una gestión equitativa y sostenible de los recursos naturales como; la participación efectiva de las comunidades y la realización de evaluaciones independientes. Además, se destaca la necesidad de supervisión y cumplimiento riguroso de las normativas ambientales, así como la importancia de considerar los impactos a largo plazo de las actividades productivas.

Con respecto a las políticas públicas, se sugiere revisar y fortalecer los marcos legales y regulatorios con el fin de proteger los derechos de las comunidades locales y asegurar una distribución justa de los beneficios e impactos derivados de los proyectos que insumen recursos naturales de su hábitat. Esto es especialmente relevante en los países del sur global, donde la presión internacional por la explotación de los recursos naturales puede exacerbar las desigualdades y vulnerabilidades preexistentes. En este sentido, la presencia dominante de actores financieros en el sector del litio, plantea interrogantes sobre la soberanía de los recursos naturales y territorios y la integración de estos recursos en complejas estructuras financieras globales puede limitar la capacidad del Estado para regular y beneficiarse plenamente de su explotación.

Por último, se sugiere fortalecer redes académicas y de investigación que profundicen el estudio comparativo de casos de acaparamiento verde, y promuevan la construcción colectiva de indicadores e instrumentos que fortalezcan la justicia territorial.

### **3. ARTÍCULO 02: ANÁLISIS COMPARATIVO Y REPLICABILIDAD METODOLÓGICA EN ESTUDIOS DE ACAPARAMIENTO VERDE: LOS CASOS DEL PARQUE EÓLICO CUMBE (BRASIL) Y EL PROYECTO FÉNIX (ARGENTINA).**

#### **RESUMEN**

La transición energética, impulsada como respuesta al cambio climático en el marco del Acuerdo de París, ha intensificado la demanda de minerales estratégicos y energías renovables, generando nuevas presiones sobre los territorios del sur global. Este contexto propició el avance del acaparamiento verde, un fenómeno que, bajo el discurso de conservación y mitigación climática, encubre procesos de despojo, mercantilización de la naturaleza y exclusión de comunidades locales. Frente a ello, resulta necesaria la construcción de metodologías rigurosas y replicables que permitan identificar y analizar este fenómeno en distintos proyectos y contextos territoriales, como insumo para políticas de gobernanza más justas y sostenibles. La comparación de dos casos situados en diferentes países y sectores, el Proyecto Fénix en Argentina (minería de litio) y el parque eólico Cumbe en Brasil (energía renovable), permitió poner a prueba una herramienta metodológica diseñada para este fin. Los resultados evidencian su utilidad para captar patrones estructurales y particularidades contextuales, así como para visibilizar vacíos de información, déficits de gobernanza y dinámicas de exclusión. Ambos casos, localizados en territorios periféricos estratégicos para el capital global, ilustran las dinámicas de apropiación y transformación vinculadas a la transición energética.

**Palabras claves:** transición energética, acaparamiento verde, gobernanza territorial.

#### **RESUMO**

A transição energética, impulsionada como resposta às mudanças climáticas no âmbito do Acordo de Paris, intensificou a demanda por minerais estratégicos e energias renováveis, gerando novas pressões sobre os territórios do sul global. Esse contexto favoreceu o avanço do acaparamento verde, um fenômeno que, sob o discurso de conservação e mitigação climática, encobre processos de espoliação, mercantilização da natureza e exclusão de comunidades locais. Diante disso, torna-se necessária a construção de metodologias rigorosas e replicáveis que permitam identificar e analisar esse fenômeno em diferentes projetos e contextos

territoriais, como subsídio para políticas de governança mais justas e sustentáveis. A comparação de dois casos situados em diferentes países e setores — o Projeto Fênix na Argentina (mineração de lítio) e o parque eólico Cumbe no Brasil (energia renovável) — foi utilizada para avaliar a robustez da metodologia proposta e analisar como o acaparamento verde se expressa em contextos legais, econômicos e socioculturais diversos. Ambos os casos, localizados em territórios periféricos estratégicos para o capital global, ilustram as dinâmicas de apropriação e transformação vinculadas à transição energética.

**Palavras-chave:** transição energética, acaparamento verde, governança territorial.

### 3.1 INTRODUCCIÓN

Enfrentar los efectos del cambio climático ha impulsado un proceso global de transición energética hacia fuentes alternativas de bajas o nulas emisiones de carbono (Linares, 2018; IPCC, 2023). Este proceso ha sido promovido en el marco del acuerdo de París (ONU, 2015) y ha intensificado la demanda de minerales estratégicos como el litio y de energías renovables como la eólica y la solar (USGS, 2022; Clavijo et al., 2022). La creciente demanda de estos recursos ha generado una nueva forma de presión sobre los territorios del sur global, donde se concentran en gran medida los recursos necesarios para dicha transición (Escosteguy, 2022). Este fenómeno ha dado lugar al llamado acaparamiento verde, entendido como la apropiación de tierras y recursos en nombre de la conservación y la mitigación del cambio climático, que en muchos casos oculta procesos de despojo, impactos ambientales y relaciones asimétricas de poder y en algunos casos exclusión de comunidades locales (Fairhead, 2012; Sovacool, 2019).

La expansión del acaparamiento verde asociada al avance de la transición energética y la revalorización global de los recursos naturales, pone en evidencia la necesidad de contar con metodologías que permitan determinar y analizar de manera sistemática y rigurosa dicho fenómeno en proyectos de diferente naturaleza y contextos territoriales (Fundar, 2022; Baker et al., 2023). La dificultad radica en la identificación precisa de casos de acaparamiento verde y por lo tanto, esto, limita el desarrollo de políticas públicas orientadas a garantizar una gobernanza territorial más justa y sostenible.

En este contexto se propone aplicar la guía metodológica para determinar y analizar casos de acaparamiento verde. Esta herramienta contempla 6 dimensiones analíticas, cada una incluye una descripción seguida por un conjunto de preguntas claves que orientan su evaluación

(ver capítulo 1). Para valorar su robustez y capacidad de replicación, resulta fundamental aplicarla en escenarios con distintos marcos institucionales, productivos y territoriales.

La comparación entre el Proyecto Fénix en Argentina (minería de litio) y el parque eólico Cumbe en Brasil (energía renovable) constituye una oportunidad pertinente para evaluar la robustez y replicabilidad de la metodología propuesta. Cabe señalar que su aplicación al caso Fénix fue desarrollada previamente en el primer artículo, al cual se hará referencia en los apartados comparativos de este capítulo. Este enfoque comparativo permite identificar tanto patrones comunes como particularidades contextuales, aportando elementos clave para reflexionar sobre los desafíos y oportunidades de uso de herramientas analíticas en escenarios diversos, y enriqueciendo así el debate sobre gobernanza y justicia socioambiental en el marco de la transición energética (Mohai et al., 2009).

Este artículo tiene como objetivo analizar la robustez y replicabilidad de la metodología propuesta para identificar y evaluar casos de acaparamiento verde, aplicándola comparativamente a dos estudios de caso: el Proyecto Fénix (Argentina) y el parque eólico Cumbe (Brasil). Además, se busca evaluar en qué medida esta herramienta analítica permite identificar patrones comunes, divergencias y especificidades en contextos territoriales, institucionales y políticos diversos de América Latina. Para ello, se plantean como objetivos específicos: (1) evaluar la solidez, adaptabilidad y alcance de la metodología en estudios de caso situados en contextos geográficos, políticos y socioambientales distintos; (2) identificar vacíos de información empírica en cada una de las dimensiones analíticas y proponer recomendaciones orientadas al fortalecimiento de políticas públicas y mecanismos de gobernanza territorial; y (3) reconocer similitudes y contrastes entre los casos seleccionados en relación con los procesos de acaparamiento verde.

## **3.2 METODOLOGÍA**

### **3.2.1. Evaluación y aplicación de la metodología.**

Con el propósito de evaluar la solidez, adaptabilidad y alcance de la metodología propuesta para determinar y analizar casos de acaparamiento verde, se llevará a cabo su aplicación sistemática en dos estudios de caso situados en contextos territoriales, institucionales y sociopolíticos diferentes: el Proyecto Fénix en Catamarca (Argentina) y el Parque eólico Cumbe en Ceará (Brasil).

La guía metodológica será implementada íntegramente en el caso brasileño, utilizando principalmente fuentes secundarias disponibles (documentos académicos, técnicos, legales y testimonios), y los resultados obtenidos se compararán con los del caso argentino previamente analizado. En primer lugar, se presentarán los resultados generales del análisis al caso de estudio del parque eólico de Cumbe. Luego, como instrumento de análisis se construirá un cuadro de síntesis comparativo, que permitirá observar: el grado de aplicabilidad de cada dimensión de la metodología en ambos contextos; las fortalezas y limitaciones de la herramienta frente a marcos institucionales y condiciones sociales diversas; y por último la capacidad de la metodología para captar tanto patrones estructurales como particularidades del acaparamiento verde en América Latina.

### **3.2.2. Identificación de vacíos de información.**

Con el fin de identificar vacíos de información empírica en las distintas dimensiones analíticas contempladas en la metodología, se elaborará un cuadro tipo checklist estructurado a partir de las preguntas clave de cada dimensión de análisis. A partir de la aplicación de esta herramienta a ambos casos de estudio, se registrará de forma binaria (sí/no) la posibilidad efectiva de acceder a la información necesaria para responder cada una de las preguntas planteadas por la metodología. El valor "sí" indicará que la información fue disponible, clara y verificable; el valor "no", en cambio, señalará la ausencia, inaccesibilidad o ambigüedad de los datos requeridos. Este ejercicio permitirá visibilizar de manera sistemática las brechas informativas presentes en ambos contextos y orientar, en base a ello, recomendaciones dirigidas a fortalecer la transparencia, el acceso a la información ambiental y los mecanismos de gobernanza territorial vinculados a proyectos de transición energética en América Latina.

### **3.2.3. Identificación de patrones comunes y divergencias en ambos casos.**

Para reconocer patrones comunes, divergencias y especificidades en los procesos de acaparamiento verde entre los casos del Proyecto Fénix (Argentina) y el parque eólico Cumbe (Brasil), se desarrollará un análisis comparativo cualitativo estructurado en torno a las dimensiones analíticas propuestas por la metodología. La comparación se llevará a cabo a partir de la síntesis de los resultados obtenidos en cada dimensión. Este enfoque permitirá observar cómo se expresan los procesos de acaparamiento verde en contextos territoriales e institucionales distintos, identificando: patrones en las dinámicas de apropiación y exclusión,

divergencias vinculadas a los marcos normativos y las configuraciones actorales; rasgos específicos que sirvan para aportar recomendaciones.

### **3.3. RESULTADOS**

#### **3.3.1. Evaluación y aplicación de la metodología.**

A continuación, se presentan los resultados iniciando por la descripción de las áreas de estudios y la localización correspondiente seguida por el análisis de la aplicación sistemática de la metodología propuesta al caso del parque eólico Cumbe en Ceará (Brasil). El análisis permitió evaluar la solidez, adaptabilidad y alcance de la herramienta en un contexto diferente al del Proyecto Fénix (Argentina). El cuadro de síntesis que se incluye permite comparar los dos casos, identificar las dimensiones de mayor y menor aplicabilidad, y reflexionar sobre la capacidad de la metodología para captar patrones comunes y especificidades del acaparamiento verde en distintos escenarios de América Latina.

##### *Área de estudio caso 1*

La Puna es una región altoandina que se extiende desde el Altiplano boliviano hasta la región de Atacama en Chile, atravesando el norte de Argentina. Se caracteriza por altitudes de entre 3500 y 4500 metros sobre el nivel del mar y precipitaciones anuales de entre 50 y 300 mm, concentradas principalmente en el verano (Paoli et al., 2002). A pesar de sus condiciones extremas, la región alberga una biodiversidad notable y ecosistemas clave como salares, lagunas y vegas, que cumplen funciones esenciales en la provisión de agua y el sostenimiento de la vida (Marchegiani, 2021; Göbel, 2013). Las comunidades locales, mayoritariamente Kolla y Atacama, han desarrollado estrategias de adaptación como la movilidad trashumante y diversas actividades productivas (agricultura, ganadería, artesanía, extracción de sal), que forman parte de su identidad cultural (Göbel, 2013; Argento & Zicari, 2017). Estas comunidades mantienen una estrecha relación con el territorio y poseen un conocimiento tradicional clave para la gestión sostenible de los recursos. Sin embargo, enfrentan desafíos vinculados a la falta de servicios básicos y a la creciente presión de actividades extractivas, lo que hace indispensable considerar sus derechos y necesidades en cualquier proceso de desarrollo en la región.

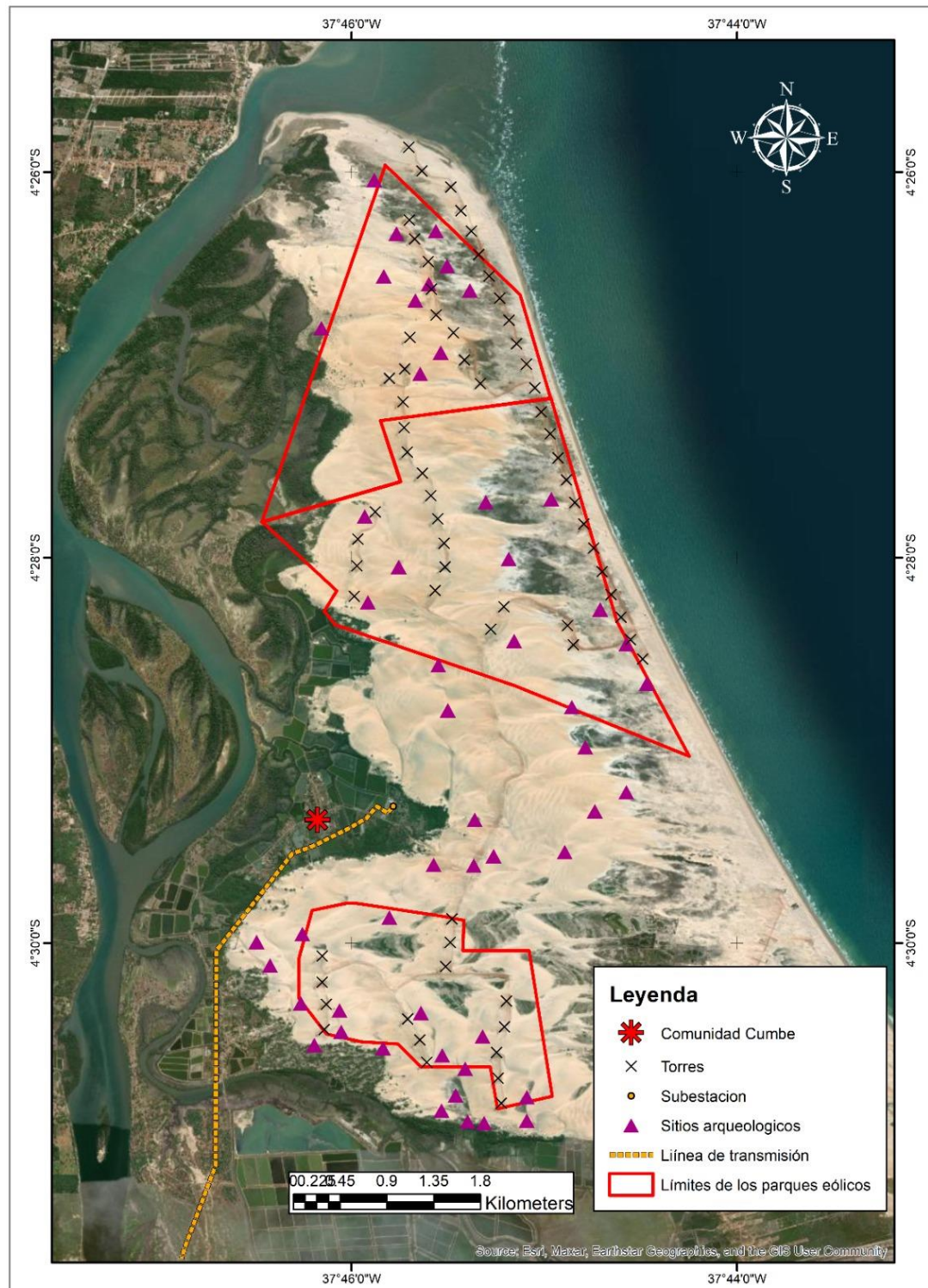


ambiente se caracteriza por su aridez, y sus precipitaciones promedio oscilan 165 mm anuales, concentradas entre febrero y mayo (Ribeiro, 2013).

En este territorio operan tres parques eólicos pertenecientes a una misma empresa: el Parque Eólico 1, localizado en un campo de dunas en la margen derecha del estuario del Río Jaguaribe (50 MW, 24 aerogeneradores, 506,56 ha); el Parque Eólico 2, contiguo al primero en su límite sudeste (57 MW, 28 aerogeneradores, 740,58 ha); y el Parque Eólico 3, ubicado al sur, separado de los anteriores por dunas móviles y la comunidad del Cumbe (31,5 MW, 15 aerogeneradores, 300,03 ha). En conjunto, los tres parques cubren un área de 1.547,17 hectáreas, a partir de ahora nos referiremos a ellos como “el parque eólico de Cumbe”.

En la comunidad de Cumbe, su población local está compuesta en su mayoría por quilombolas, agrupados en aproximadamente 180 familias que han desarrollado estrategias de adaptación centradas principalmente en la pesca artesanal (peces, cangrejos, camarón, entre otros), la producción de mango, coco y las artesanías (Chaves, 2019; Ribeiro, 2013). Estas comunidades poseen un conocimiento clave para el manejo de las dunas, lagunas interdunarias y el estuario del río Jaguaribe, espacios que posee gran importancia para su subsistencia y prácticas religiosas y culturales. A lo largo del tiempo, la comunidad ha enfrentado presiones crecientes por la expansión de la industria del turismo, la acuicultura de camarón y la instalación de parques eólicos, lo que ha generado tensiones sobre sus derechos territoriales y su patrimonio cultural (Ribeiro, 2013; Ramirez et al., 2023).

Figura 10: Ubicación de la comunidad de Cumbe y los proyectos eólicos en Brasil.



Fuente: Elaboración propia de la autora.

Cuadro 3: Comparación de resultados de aplicar la metodología para determinar y analizar casos de acaparamiento verde.

<b>Privatización o apropiación de la tierra y sus recursos naturales</b>	
<b>Proyecto Fénix en Argentina</b>	<b>Parque eólico Cumbe</b>
<p>El instrumento legal que otorgó los derechos sobre la tierra y el recurso minero fueron contratos iniciales entre Fabricaciones Militares, la provincia y empresas privadas, luego formalizados mediante leyes provinciales y el Régimen de Inversiones Mineras. Las decisiones sobre estos otorgamientos corresponden al Estado provincial y nacional. No se realizaron apropiadamente consultas libres, previas e informadas con las comunidades locales antes de la cesión de derechos, ni estas se reflejaron en los documentos oficiales ni en los discursos. La propiedad fue delimitada físicamente mediante cercos, caminos e infraestructura. Los habitantes locales enfrentan limitaciones de acceso, circulación y uso en áreas que antes utilizaban libremente. Se incrementó la vigilancia en la región tras la apropiación. Existen comunidades locales habitando la zona afectada. Hay evidencia de invisibilización de las comunidades en los procesos de privatización y apropiación.</p>	<p>En este caso no está disponible de manera clara o explícita el instrumento legal que otorgó los derechos sobre la tierra o recurso en cuestión, aunque sí existe información gris difusa en fuentes secundarias sobre arrendamientos a particulares y adjudicaciones del estado. Si bien la legislación es clara sobre quién decide sobre estos otorgamientos, se detectó un vacío legal o una inseguridad jurídica vinculada particularmente a la tenencia de las comunidades quilombolas, lo que facilitó la apropiación. No se realizaron consultas libres previas e informadas con las comunidades locales antes de la adquisición de tierras, por lo cual no se reflejan estas consultas en los documentos oficiales y discursos.</p> <p>La propiedad fue cercada y delimitada físicamente después de la apropiación de las tierras y los habitantes del lugar enfrentaron limitaciones de acceso, circulación y uso en lugares a los que antes accedían sin inconvenientes. Existen en el área 70 sitios arqueológicos que no fueron tenidos en cuenta en los RAS. En ciertas áreas se evidenció vigilancia tras la apropiación. Existen comunidades locales habitando la zona afectada y hay evidencia de invisibilización de las comunidades locales en los procesos de privatización/apropiación.</p>

<b>Discurso “verde”</b>	
<p>Detrás de la apropiación de tierras y recursos estuvo presente un discurso de conservación de la naturaleza, lucha contra el cambio climático y progreso económico. Estos discursos fueron promovidos por actores internacionales, nacionales, provinciales y corporativos. Los discursos crearon una sensación de crisis permanente vinculada a la crisis climática y económica. Estos discursos se vincularon con la crisis para justificar la explotación del territorio para extraer el litio y fueron utilizados para facilitar la apropiación de tierras y recursos. Además, se utilizaron para justificar los impactos ocasionados tanto al ambiente como a las comunidades locales. Se utilizaron términos como “sostenibilidad”, “resiliencia”, “desarrollo sustentable” y referencias al cambio climático para legitimar el proceso.</p>	<p>En este caso, se evidencia que detrás de la apropiación de tierras y recursos está presente un discurso de conservación de la naturaleza o de búsqueda de una solución a la crisis climática o ambiental y también de desarrollo económico y crisis energética. Actores internacionales, nacionales y corporaciones estuvieron involucrados en la facilitación y promoción de estos discursos. Estos, crearon una sensación de crisis climática o económica, energética y climática con urgencia de encontrar solución. Los discursos se vinculan con la crisis para justificar la privatización de bienes comunes. Se utilizaron términos como “sostenibilidad”, “resiliencia”, “desarrollo sustentable” “diversificación” de la matriz energética, “cambio climático”, “transición energética”, y similares para justificar o minimizar los impactos de la apropiación.</p>
<b>El Estado como facilitador de inversiones</b>	
<p>El Estado ha flexibilizado mecanismos y procesos administrativos para facilitar la ejecución del proyecto, lo que facilitó la apropiación de bienes y recursos por parte de los inversores. Los inversores poseen habilitaciones específicas y los mecanismos aplicados difieren de los de otros sectores extractivos, existiendo además facilidades especiales para los inversores en el contexto de la crisis climática. Los inversores se beneficiaron de</p>	<p>Los inversores contaron con habilitaciones específicas y flexibles para operar, con mecanismos distintos a los aplicados en otros sectores productivos, y además se beneficiaron de facilidades especiales en el contexto de la crisis climática. Los inversores se beneficiaron a través de incentivos fiscales y regulatorios específicos. Varias obras públicas necesarias para el desarrollo de la explotación fueron puestas a disposición por el estado. Los organismos de crédito contribuyeron con</p>

<p>incentivos fiscales y regulatorios específicos, y las obras públicas necesarias para las explotaciones se financiaron con recursos estatales.</p> <p>Las élites locales tuvieron un papel activo en la facilitación de implementar el proyecto de inversión. Han mantenido vínculos con el Estado que influyeron en las políticas de apropiación. No se observó total transparencia en las relaciones entre el Estado y las élites locales en la toma de decisiones sobre tierra y recursos.</p> <p>El Estado aporta conocimiento técnico, datos, producción académica y capacitación a través de organismos públicos para apoyar las actividades de los inversores.</p>	<p>políticas favorables a los inversores. Las políticas estatales beneficiaron directamente a los inversores.</p> <p>Las élites locales jugaron un papel activo en la facilitación de las diferentes instancias del proyecto de inversión. Estas élites mantuvieron vínculos estrechos con miembros del sector empresarial y su accionar influyó en las políticas de apropiación del territorio. No hubo transparencia en las relaciones entre el Estado y las élites locales e inversores en la toma de decisiones sobre la tierra y los recursos e incluso generaron división entre las comunidades.</p> <p>Con respecto al conocimiento y saber del estado, aportó conocimiento técnico a través de organismos públicos para facilitar la expansión del sector eólico, sin incorporar saberes locales ni evaluar integralmente los impactos sociales y culturales.</p>
<b>Mercantilización de la naturaleza</b>	
<p>El litio fue transformado de un recurso común a una mercancía globalmente transable. Las políticas y eventos históricos, facilitaron la integración de los salares de la Puna en los mercados internacionales como fuente de minerales exportables. Los principales actores involucrados en la explotación del litio incluyen empresas multinacionales, fondos de inversión internacionales, el Estado en sus distintos niveles, comunidades originarias y organizaciones sociales y ambientales. La distribución de los derechos</p>	<p>La tierra y los recursos del territorio fueron transformados en mercancías integradas al mercado energético global. Las políticas de fomento a las energías renovables y la flexibilización del licenciamiento ambiental facilitaron la inserción de la región en los mercados internacionales como área productora de energía. Los principales actores involucrados en el proceso incluyen empresas privadas, el Estado en sus diferentes niveles, élites locales aliadas al proyecto, las comunidades quilombolas y se observó una distribución desigual de los derechos de acceso y control de los recursos entre</p>

<p>de acceso y control de los recursos ha sido desigual, concentrándose en actores corporativos y estatales, mientras que las comunidades y ONGs han quedado relegadas en la toma de decisiones y en el control efectivo sobre los territorios y recursos. Los fondos de inversión y entidades financieras juegan un rol central en la financiarización del litio. La mercantilización del litio afecta negativamente a las comunidades originarias y a los ecosistemas locales. Los salares representan un bien común para las comunidades originarias, pero han sido convertidos en fuente de minerales exportables. Aún, no se identifican medidas suficientes para evitar el aumento de las desigualdades sociales y ambientales. Existen críticas al modelo extractivista y las comunidades y organizaciones plantean alternativas para contrarrestar su mercantilización.</p>	<p>ellos. Los fondos de inversión y otras entidades financieras desempeñaron un rol relevante en la financiarización de la generación eólica. La mercantilización de los recursos afectó negativamente a la comunidad quilombola y al ecosistema local. El territorio de Cumbe representaba un bien común para la comunidad, pero fue transformado en un área destinada a la producción energética para el mercado. No se identificaron medidas suficientes para evitar el aumento de las desigualdades sociales y ambientales. Existen críticas al modelo implementado y la comunidad, junto a organizaciones aliadas, ha planteado alternativas para defender el territorio y sus usos tradicionales.</p>
<b>Inequidad social y distributiva</b>	
<p>No se llevó a cabo apropiadamente una consulta libre, previa e informada con las comunidades locales antes de la implementación del proyecto. Las comunidades carecen de mecanismos efectivos para expresar sus opiniones y participar en las decisiones sobre la gestión del territorio y los recursos naturales. Las instancias de participación habilitadas por las autoridades fueron limitadas, no</p>	<p>No se realizó una consulta libre, previa e informada con las comunidades quilombolas de Cumbe antes de la implementación del proyecto. La comunidad no fue considerada como sujeto de derechos colectivos en los estudios ni en los procesos de licenciamiento, lo que impidió su participación efectiva. Las decisiones se tomaron de forma unilateral por el Estado y las empresas, sin habilitar instancias reales de deliberación o consentimiento.</p>

<p>vinculantes y con escasa difusión, sin cumplir los estándares establecidos por el derecho internacional en materia de derechos indígenas y campesinos. El desarrollo del proyecto derivó en la restricción del acceso a tierras y recursos previamente comunes, particularmente zonas de pastoreo, humedales y salares utilizados históricamente por las comunidades locales. Se ha modificado el modo de vida tradicional de las poblaciones, afectando prácticas como la trashumancia, el uso de vegas y la recolección de sal y culturales. Las políticas del proyecto han reforzado relaciones de poder asimétricas, consolidando el rol dominante de actores estatales y corporativos, mientras que las comunidades quedaron relegadas de las decisiones relevantes en su territorio. Los principales beneficiarios del proyecto fueron las empresas mineras transnacionales, junto con el Estado provincial, que capta regalías e ingresos fiscales. Los beneficios económicos no se han traducido en mejoras sustantivas para las localidades cercanas: persisten altos niveles de pobreza estructural, baja cobertura de servicios básicos y falta de infraestructura.</p> <p>El apoyo y ofrecido por el gobierno o las empresas consisten mayormente en donaciones puntuales, programas asistenciales y obras menores sin</p>	<p>El proyecto implicó la apropiación de tierras utilizadas históricamente por la comunidad para actividades productivas, culturales y sociales, generando restricciones en el uso del territorio y afectando la continuidad de prácticas tradicionales. Se modificó el modo de vida de la población local, fragmentando su vínculo con el territorio y debilitando su autonomía organizativa.</p> <p>Los beneficios del proyecto se concentraron en empresas privadas y actores gubernamentales, mientras que la comunidad no fue incluida en la distribución de ingresos ni recibió compensaciones estructurales. Las mejoras prometidas, como infraestructura, empleo y servicios, fueron parciales o no se concretaron, y no respondieron a una planificación participativa ni sostenible.</p> <p>El desequilibrio en la distribución de costos y beneficios ha reforzado relaciones de poder asimétricas, consolidando una posición subordinada de la comunidad frente a los intereses corporativos y estatales. La percepción general de la población local hacia el proyecto es crítica, enfatizando el despojo territorial y la exclusión de los beneficios prometidos. La generación de empleos locales fue limitada, con contratos precarios, mal remunerados y sin continuidad. Los trabajos ofrecidos no fueron suficientes para compensar la pérdida de acceso a los recursos del territorio.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>planificación a largo plazo o consulta local. La percepción de las comunidades locales sobre el proyecto es ambivalente: si bien algunos reconocen mejoras materiales puntuales, también destacan la desigualdad en la distribución de beneficios y la invisibilización de sus demandas. Los empleos generados por el proyecto han sido mayormente escasos para la población local y, en muchos casos, temporales y precarios. Se constatan diferencias salariales entre trabajadores locales de la Puna y quienes realizan funciones similares en centros urbanos cercanos. También se identifican desigualdades de género: las mujeres tienen menor acceso a empleo directo y suelen estar relegadas a tareas informales o de bajo salario.</p>	
<b>Impactos ambientales</b>	
<p>Las empresas no pusieron a disposición de forma apropiada la información, no fue plenamente accesible para las comunidades locales ni para el público en general. Las comunidades locales no fueron involucradas de manera efectiva en la gestión ni en el monitoreo de los impactos ambientales. Las comunidades no contaron con mecanismos efectivos para expresar sus opiniones ni participar en las decisiones sobre la gestión de la tierra y los recursos.</p> <p>Se identificaron estudios independientes sobre los impactos</p>	<p>Las empresas publicaron sus informes de impacto ambiental en las oficinas pertinentes, sin embargo, la información no fue accesible de forma efectiva para las comunidades locales ni para el público en general. Las comunidades locales no fueron incluidas en la gestión ni en el monitoreo de los impactos ambientales. Las comunidades no contaron con mecanismos efectivos para expresar sus opiniones ni participar en las decisiones sobre la gestión de la tierra y los recursos.</p> <p>Se identificaron estudios e investigaciones independientes sobre los impactos ambientales del proyecto, con foco</p>

<p>ambientales del proyecto. Se detectaron impactos y potenciales impactos ambientales significativos sobre los recursos hídricos, la biodiversidad y los ecosistemas. Estos impactos no fueron reconocidos ni controlados de manera adecuada por los ejecutores del proyecto ni por el Estado. Las medidas implementadas para reducir los impactos fueron insuficientes. El proyecto no cumplió plenamente con la legislación ambiental local e internacional y no se cumplieron mecanismos de supervisión y cumplimiento de manera efectiva por parte del Estado. Se presentaron denuncias y litigios relacionados con el incumplimiento de la normativa ambiental.</p>	<p>principalmente en los impactos sociales y menciones a los ambientales. Se detectaron impactos y potenciales impactos ambientales asociados al territorio y los ecosistemas. Estos impactos no fueron plenamente reconocidos ni controlados por los ejecutores del proyecto ni por el Estado, y las medidas implementadas para reducirlos fueron limitadas y no abordaron integralmente los efectos sobre el territorio y la comunidad. El proyecto no cumplió plenamente con la legislación ambiental local e internacional en lo referente a consulta y participación, y no existieron mecanismos efectivos de supervisión y cumplimiento por parte del Estado. Se presentaron denuncias por incumplimientos de la normativa ambiental, pero no se obtuvo información suficiente para confirmar la existencia de sanciones aplicadas (no se obtuvo información suficiente para responder apropiadamente).</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.3.2. Identificación de vacíos de información.

Se presentan los resultados de aplicar un checklist diseñado para identificar vacíos de información empírica en las distintas dimensiones analíticas contempladas por la metodología. El cuadro permite visualizar de manera sintética en qué aspectos fue posible acceder a información clara y verificable, y en cuáles se detectaron carencias o limitaciones que dificultaron el análisis. En el cuadro, el caso 1 corresponde al Proyecto Fénix (Argentina) y el caso 2 al parque eólico Cumbe (Brasil). Este ejercicio constituye un insumo fundamental para formular recomendaciones orientadas a fortalecer el acceso a la información y mejorar los mecanismos de gobernanza territorial en el marco de proyectos de transición energética en América Latina.

Cuadro 4: Checklist para identificar vacíos de información.

<b>Privatización o apropiación de la tierra y sus recursos naturales</b>	Caso 1	Caso 2
<i>Aspecto Legal y regulatorio</i>		
¿Cuál es el instrumento legal que otorga los derechos sobre la tierra o recurso en cuestión?	si	no
¿Quién decide sobre estos otorgamientos?	si	si
¿Se han realizado consultas libres previas e informadas con las comunidades locales antes de la adquisición de tierras?	no	no
¿Se reflejan estas consultas en los documentos oficiales y discursos?	no	no
<i>Medidas y condiciones físicas</i>		
¿La propiedad fue cercada o delimitada físicamente después de la privatización/apropiación?	si	si
¿Los habitantes del lugar tienen limitaciones de acceso, circulación y uso en lugares a los que antes accedían sin inconvenientes?	si	si
¿Se ha incrementado la vigilancia en la región tras la apropiación?	si	si
¿Hay evidencia de invisibilización de las comunidades locales en los procesos de privatización/apropiación?	si	si
¿Existen comunidades locales habitando la zona afectada?	si	si
<b>Discurso “verde”</b>		
<i>Justificación y promoción del discurso “verde”</i>		
¿Está presente detrás de la privatización/apropiación de tierra y/o recursos un discurso de conservación de la naturaleza o de búsqueda de una solución a la crisis climática o ambiental?	si	si
¿Qué actores internacionales, nacionales, organizaciones no gubernamentales o corporaciones están involucrados en la promoción de estos discursos?	si	si

¿Estos discursos, crean una sensación de crisis permanente, sea ambiental, climática o económica, o una combinación de ellas?	si	si
¿De qué manera se vinculan estos discursos con la crisis para justificar la venta de bienes comunes?	si	si
¿Son estos discursos utilizados para facilitar la apropiación de tierras y recursos?	si	si
¿Se utilizan términos como “sostenibilidad”, “resiliencia”, “desarrollo sustentable” o “deuda externa” para justificar la apropiación y la crisis?	si	si
<b>El Estado como Facilitador de inversiones</b>		
<i>Facilitación de inversiones y políticas fiscales</i>		
¿El estado ha flexibilizado mecanismos o procesos administrativos para facilitar la apropiación de bienes y recursos por parte de los inversores?	si	si
¿Qué habilitaciones necesitan los inversores para operar, y estos mecanismos difieren de la explotación de otros recursos?	si	si
¿Existen facilidades especiales en el contexto de la crisis climática para los inversores?	si	si
¿Se benefician a los inversores a través de incentivos fiscales y regulatorios específicos?	si	si
¿Cómo se financian las obras públicas necesarias para el desarrollo de las explotaciones?	si	no
¿Se beneficia a los inversores a través de las políticas estatales?	si	si
<i>Élites Locales y Conexiones estatales</i>		
¿Qué papel juegan las élites locales en la facilitación de los proyectos de inversión?	si	si
¿Cuáles son los vínculos de esas élites con el estado y cómo influyen en las políticas de apropiación?	si	si

¿Hay transparencia en las relaciones entre el estado y las elites locales en cuanto a la toma de decisiones sobre la tierra y recursos?	si	si
<b><i>Conocimiento y recursos estatales</i></b>		
¿El estado aporta conocimiento a través del Conicet y/u otros organismos para apoyar las actividades de los inversores?	si	si
¿Las empresas utilizan información que el estado recogió en tiempos pasados?	si	si
¿El Estado realiza investigaciones o proporciona datos actuales que beneficien a las empresas?	si	no
<b>Mercantilización de la naturaleza</b>		
<b><i>Actores y dinámicas económicas</i></b>		
¿Cómo y porqué el recurso ha sido transformado de un recurso común a una mercancía globalmente transable?	si	si
¿Qué políticas y eventos históricos han facilitado la integración de los salares de la Puna en mercados internacionales como fuentes de minerales exportables?	si	si
¿Quiénes son los principales actores (locales, nacionales e internacionales) involucrados en la explotación del litio, y cómo se distribuyen los derechos de acceso y control de recursos?	si	si
¿Qué rol juegan los fondos de inversión y otras entidades financieras en la financiarización del litio?	si	no
<b><i>Expansión y contradicciones</i></b>		
¿De qué manera la mercantilización del recurso afecta a las comunidades originarias y a los ecosistemas del lugar?	si	si
¿Los territorios y sus recursos representan un bien común, particularmente para las comunidades originarias, o son simplemente una fuente de mercancía exportable?	si	si
¿Qué medidas se están tomando para asegurar que la explotación del recurso no aumente las desigualdades sociales y ambientales?	si	si

¿Cuáles son las principales críticas al modelo extractivista del proyecto, y que alternativas plantean las comunidades y organizaciones para contrarrestar su mercantilización?	si	si
<b><i>Inequidad social y distributiva</i></b>		
<b><i>Consulta y participación ciudadana</i></b>		
¿Se llevó a cabo una consulta previa, libre e informada?	si	si
¿Cuentan las comunidades locales con mecanismos efectivos para expresar sus opiniones y participar en las decisiones sobre la gestión de tierras y recursos?	si	no
<b><i>Distribución impactos y beneficios</i></b>		
¿El desarrollo del proyecto resulta en la expulsión de pobladores locales o la restricción de su uso a tierras y recursos previamente comunes?	si	si
¿Se ha modificado el modo de vida y los derechos tradicionales y culturales de los pobladores locales?	si	si
¿Qué impacto tiene el proyecto en el medio ambiente?	si	no
¿Cómo afectan las políticas del proyecto a las relaciones de poder y autoridad dentro de las comunidades locales?	si	si
¿Quiénes son los principales beneficiarios del proyecto y cómo se distribuyen los ingresos generados dentro de las comunidades locales?	si	si
¿Los beneficios económicos del proyecto se traducen en desarrollo y progreso tangible para las localidades?	no	no
¿Qué tipo de apoyo y compensación reciben las comunidades locales por parte del gobierno o de las empresas para adaptarse a los cambios derivados de la implementación del proyecto?	no	si
¿Cómo perciben las comunidades locales los beneficios y desventajas del proyecto?	si	si
<b><i>Empleos y condiciones laborales</i></b>		
¿Qué tipos de empleos se generan para las poblaciones locales y regionales con la implementación del proyecto?	si	si
¿Existe diferencia salarial entre los pobladores locales de la puna empleados en la minería y aquellos que realizan el mismo trabajo en la ciudad más cercana?	si	no
¿Existen diferencias de género en cómo el proyecto afecta a hombres y mujeres dentro de las comunidades?	no	no
<b>Impactos ambientales</b>		
<b><i>Aspectos legales en materia ambiental</i></b>		

¿Las empresas publican sus informes de impacto ambiental?	si	si
¿Es accesible esa información para las comunidades locales y el público en general?	si	si
¿Cómo se involucra a las comunidades locales en la gestión y monitoreo de los impactos ambientales?	si	si
¿Cuentan las comunidades locales con mecanismos efectivos para expresar sus opiniones y participar en las decisiones sobre la gestión de la tierra y recursos?	si	no
<b><i>Impactos detectados</i></b>		
¿Existen evaluaciones independientes sobre los impactos ambientales del proyecto?	si	si
¿Se detectaron impactos ambientales o potenciales impactos y cuáles son sus características?	si	si
¿Son reconocidos y controlados por los ejecutores del proyecto y por el Estado?	si	no
¿Qué medidas se han implementado para reducir los impactos ambientales?	no	no
¿El proyecto cumple con la legislación ambiental local e internacional y existen mecanismos efectivos de supervisión y cumplimiento por parte del Estado?	si	si
¿Se han presentado denuncias o litigios relacionados con el incumplimiento de la legislación ambiental por parte del proyecto y qué sanciones se aplican en caso de incumplimiento de las normativas?	si	si

El ejercicio permitió obtener información para responder aproximadamente el 90% de las preguntas claves para el análisis de cada dimensión planteadas en la metodología. Sin embargo, se debe aclarar que esa información no siempre provino de las fuentes formales o institucionales que deberían garantizar su disponibilidad, lo cual refleja limitaciones en la transparencia y acceso a datos críticos. Esto se observó principalmente en lo referido a la participación de la comunidad, control estatal de los proyectos y documentación referida a las transacciones o derechos sobre las tierras solo para el caso 2.

Otro aspecto importante detectado con respecto a la información, fue que si bien se pudo responder a más del 90% de las preguntas, es necesario aumentar la calidad de esta, ya que si se observaron diferencias en este aspecto. Sin embargo, los resultados de esta actividad representan un insumo clave para las recomendaciones que se presentan al final del capítulo.

### **3.3.3. Identificación de patrones comunes y divergencias en ambos casos.**

#### ***Privatización o apropiación de la tierra y recursos***

En ambos casos se observa un patrón común de apropiación de tierras y recursos sin una adecuada consulta libre previa e informada (CLPI) con las comunidades y sin que se refleje en los documentos legales invisibilizado a las mismas. En ambos casos la implementación de los proyectos delimitó físicamente el espacio o parte del mismo, generando restricciones de acceso y uso tradicional, a su vez invisibilizando a las mismas. Se observó que la presencia del estado estuvo ausente o poco eficiente en distintas circunstancias.

Las principales diferencias radican en el marco legal, mientras que en el Proyecto Fénix la apropiación se respaldó en un marco sólido como leyes, regímenes especiales, contratos de concesión, que formalizaron la apropiación. En el proyecto de Cumbe la privatización se respaldó en un marco legal débil, con vacíos o inseguridades jurídicas vinculadas a la ausencia de la titulación colectiva de las tierras por parte de las comunidades quilombolas. Estos vacíos legales facilitaron la apropiación a través de arrendamientos y adjudicaciones por parte del estado de manera poco clara y sin posibilidad de constatar los términos de los supuestos acuerdos. marcos legales desiguales, en fénix un marco legal consolidado formaliza la apropiación del territorio, es decir que la desposesión se apoya en normas existentes. en cumbe la debilidad o vacíos legales facilita la apropiación y desprotege a las comunidades donde directamente no se llevo a cabo ningun tipo de consulta ni consideracion de las comunidades loclaes.

Pese a las diferencias, el resultado es el mismo, las comunidades no fueron consultadas adecuadamente, no participaron de las decisiones sobre su territorio y sus derechos territoriales no fueron garantizados y fueron invisibilizadas de diferentes maneras.

#### ***Discurso “verde”***

En ambos casos se utilizó un discurso centrado en la emergencia climática y en la necesidad de un supuesto progreso económico como bandera para justificar los proyectos. Este

discurso, impulsado por actores estatales, corporativos e internacionales, fue acompañado por promesas de generación de empleo y mejoras económicas para las regiones involucradas. En el caso del Proyecto Fénix, el litio fue presentado como recurso clave para la transición energética global y el desarrollo de la provincia de Catamarca y la región, mientras que en el parque eólico de Cumbe se promovió la diversificación y mejora de la matriz energética y el liderazgo del nordeste brasileño en energías limpias, como así también las mejoras en la calidad de vida de las comunidades locales.

En ambos contextos, el discurso verde funcionó como herramienta para invisibilizar a las comunidades locales, omitir sus derechos y formas de vida, y minimizar los impactos ambientales y sociales tanto potenciales como generados por los proyectos. Los términos como “sostenibilidad”, “desarrollo sustentable”, “resiliencia” y “transición energética” y similares, se convirtieron en justificaciones recurrentes, desplazando la atención de los efectos reales sobre el territorio y las poblaciones. A pesar de las diferencias sectoriales e institucionales, el discurso verde cumplió un papel similar: legitimar la apropiación de tierras y recursos en nombre de la lucha contra el cambio climático, mientras se desestimaron las voces y necesidades de las comunidades afectadas.

### ***El Estado como Facilitador de inversiones***

En ambos casos el Estado desempeñó un rol central como facilitador de las inversiones, generando un entorno legal, fiscal y administrativo favorable para el avance de los proyectos, en nombre de la transición energética y el desarrollo económico. En el caso del Proyecto Fénix, el Estado nacional y provincial promovieron activamente la minería de litio mediante marcos normativos específicos, incentivos fiscales, estabilidad tributaria y el financiamiento de infraestructura estratégica, todo alineado con las políticas de atracción de inversiones extranjeras. En el parque eólico Cumbe, el Estado brasileño, en sus distintos niveles, impulsó la expansión del sector eólico mediante políticas de fomento, licenciamientos flexibles y financiamiento público, contribuyendo a la rápida inserción del territorio en el mercado energético global.

En ambos escenarios, las políticas estatales priorizaron los intereses de los inversores sobre los derechos de las comunidades locales, sin garantizar mecanismos efectivos de consulta ni de participación. Las élites locales actuaron como intermediarias clave entre el capital privado y el Estado, promoviendo acuerdos y arrendamientos que fragmentaron la resistencia comunitaria y facilitaron la apropiación de los territorios. En el caso de Fénix, se observó una captura institucional en la elaboración y control de los estudios de impacto

ambiental; en Cumbe, el Estado aportó soporte técnico para la expansión eólica sin integrar saberes locales ni realizar evaluaciones sociales y culturales integrales. En ambos contextos, el vínculo entre Estado, élites locales y empresas careció de transparencia en la toma de decisiones sobre la tierra y los recursos.

### ***Mercantilización de la naturaleza***

En ambos casos se observa un proceso claro de mercantilización de los recursos y del territorio, que fueron integrados a los circuitos del capital global en nombre de la transición energética. En el Proyecto Fénix, el litio pasó de ser un recurso común a una mercancía estratégica globalmente transable, impulsado por políticas de apertura económica y regímenes especiales que facilitaron la extracción para exportación, reforzando el control de actores corporativos y financieros sobre los recursos y desplazando a las comunidades originarias de los procesos de decisión. En el parque eólico Cumbe, la tierra y los recursos del territorio fueron transformados en una mercancía al servicio del mercado energético global, mediante políticas de fomento a las energías renovables, licenciamiento flexible y financiamiento público, que facilitaron la inserción del área como productora de energía limpia.

En ambos contextos, la distribución de los derechos de acceso y control sobre los recursos fue profundamente desigual: empresas, fondos de inversión y el Estado concentraron el poder de decisión, mientras que las comunidades locales quedaron relegadas. La mercantilización afectó negativamente los ecosistemas y modos de vida tradicionales, sin que se identificaran medidas suficientes para evitar el aumento de las desigualdades sociales y ambientales. Las comunidades y organizaciones plantearon críticas y alternativas frente al modelo implementado, pero estas no fueron integradas de forma efectiva a las políticas estatales o empresariales.

### ***Inequidad social y distributiva***

En ambos casos las comunidades locales fueron excluidas de los procesos de consulta libre previa e informada o bien, la misma no fue aplicada apropiadamente, vulnerando estándares internacionales de derechos colectivos.

Con respecto a los beneficios económicos, en ambos proyectos fueron concentrados en los actores privados y el estado, mientras que las comunidades locales asumieron costos ambientales, sociales y territoriales con mínimos beneficios económicos.

Se produjeron transformaciones materiales y simbólicas que limitaron el acceso y uso de tierras y recursos por parte de las comunidades, afectando medios de vida tradicionales.

Ambos proyectos profundizaron desigualdades ya existentes y ampliaron las asimetrías de poder entre los actores involucrando, generando nuevas formas de exclusión y subordinación.

Por último, en ambas comunidades se observó una percepción negativa sobre los impactos del proyecto y el incumplimiento de promesas de desarrollo.

Con respecto a las divergencias, en Argentina, las comunidades contaron con cierto reconocimiento legal, aunque limitado en la práctica. En el caso de Brasil, las comunidades de Cumbe presentaron una situación de mayor inseguridad jurídica respecto a la tenencia de tierras, lo cual fue aprovechado para facilitar el avance del proyecto. Además, se observó en el Proyecto Fenix, que si bien hubieron beneficios a través de programas sociales y obras públicas, estos fueron sin una participación ciudadana efectiva. En Cumbe, las promesas de beneficios fueron menos estructuradas y más informales, sin mecanismos claros de compensación.

### ***Impactos ambientales***

En ambos casos se constataron impactos ambientales significativos derivados de la implementación de los proyectos, aunque con características y niveles de reconocimiento distintos. En el Proyecto Fénix se identificaron impactos severos sobre los recursos hídricos, la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas altoandinos, vinculados a la desecación de vegas y ríos, la pérdida de cobertura vegetal y la alteración de hábitats. En los parques eólico Cumbe, los impactos incluyeron la alteración de la dinámica de dunas y lagunas interdunares, el cercamiento de áreas utilizadas tradicionalmente y el ahuyentamiento de fauna local, además de afectaciones al paisaje y al patrimonio arqueológico.

En ambos contextos, las empresas publicaron informes de impacto ambiental que no fueron plenamente accesibles y comprensibles para las comunidades locales. Las comunidades no fueron incluidas de manera efectiva en la gestión y el monitoreo de los impactos, y no contaron con mecanismos reales para expresar sus opiniones ni participar en la toma de decisiones. Si bien existieron evaluaciones independientes que señalaron los impactos, estos no fueron adecuadamente reconocidos ni controlados por las empresas ni por el Estado. Las medidas implementadas para reducir los impactos fueron insuficientes y no abordaron de manera integral los efectos sobre el territorio y las comunidades. En ambos casos, se presentaron denuncias y litigios por incumplimientos de la normativa ambiental, lo que evidencia las debilidades de los mecanismos de supervisión y fiscalización

### 3.4. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIÓN

Con base en los hallazgos expuestos y su contraste con los marcos conceptuales adoptados, se puede sostener que los dos casos analizados reúnen las características propias de procesos de acaparamiento verde. Esta afirmación no pretende generalizar a todos los proyectos de litio en Argentina o de energía eólica en Brasil, sino referirse específicamente a las dinámicas identificadas en los estudios de caso seleccionados; sin embargo, en la región diversas comunidades indígenas y rurales vienen realizando reclamos similares frente a proyectos vinculados a la transición energética (Brannstrom et al. 2017; Souza W., 2020). Estos resultados ponen en evidencia que, lejos de promover una transición energética justa, los procesos estudiados reproducen formas de injusticia socioambiental que contradicen los principios que dicho paradigma afirma defender.

El análisis comparativo de los casos del Proyecto Fénix y los parques eólicos de Cumbe, nos permitió identificar patrones comunes, divergencias y rasgos específicos en los procesos de acaparamiento verde asociados a la transición energética en América Latina. En ambos contextos, los proyectos se legitimaron mediante narrativas de sostenibilidad, apelando a la urgencia climática y a las promesas de desarrollo económico, para justificar la apropiación de tierras y recursos, a costa de los derechos y modos de vida de las comunidades locales. Aunque los marcos legales e institucionales difieren, el resultado fue similar: exclusión de las comunidades de los procesos decisorios, concentración del control o poder en actores corporativos y estatales (poderosos), y profundización de las desigualdades socioambientales. Las dinámicas de mercantilización de la naturaleza y los impactos ambientales negativos fueron legitimadas por un entorno normativo y político que priorizó los intereses del mercado por sobre los derechos colectivos y el cuidado de los ecosistemas. Esto refuerza lo señalado por Klingler et al. (2024), quienes destacan que la expansión de las tecnologías de bajas emisiones de carbono puede exacerbar las luchas por la tierra, al profundizar inequidades históricas en la propiedad y el acceso, en ausencia de marcos regulatorios y de gobernanza sólidos.

Estos hallazgos, también refuerzan lo señalado por Brannstrom et al. (2017), quienes advierten que los proyectos eólicos en Brasil muestran cómo la ausencia de políticas claras de tenencia de la tierra y la falta de ajuste de los proyectos a los entornos físicos y sociales contribuyen a conflictos y a la pérdida de legitimidad de las iniciativas energéticas. En ese sentido, subrayan la necesidad de instrumentos económicos, jurídicos y de gobernanza que

aseguren beneficios compartidos y reales para las comunidades, así como la construcción de escenarios de “win - win” mediante la participación efectiva de todos los actores implicados. La literatura sobre justicia ambiental, en esa línea, ha resaltado que superar las desigualdades socioambientales requiere transformar las estructuras de gobernanza y fortalecer los marcos democráticos que garanticen la participación efectiva de las comunidades en la toma de decisiones (Escoteguy et al. 2024; Mohai et al., 2009).

Estas conclusiones y las recomendaciones derivadas de ellas se alinean con los principios establecidos en las Directrices Voluntarias sobre la Gobernanza Responsable de la Tenencia (FAO, 2012), que promueven marcos de gobernanza más justos, transparentes y participativos en el contexto de la transición energética.

A partir de los hallazgos de este estudio se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Fortalecer los marcos normativos y su implementación, garantizando la consulta libre, previa e informada, la titulación colectiva de tierras y el respeto por los derechos territoriales y culturales de las comunidades. Esto se alinea con la necesidad de abordar las inequidades históricas en la tenencia de la tierra y de establecer marcos regulatorios que garanticen una transición energética socialmente justa (Klingler et al., 2024).

2. Reforzar los mecanismos de control por parte del estado, brindando a los organismos competentes recursos, capacidades y conocimiento suficiente para lograr una fiscalización independiente y efectiva para acompañar todo el proceso desde el inicio y acompañar la trayectoria, con consentimiento y participación de las comunidades locales.

3. Asegurar la transparencia, la accesibilidad y comprensión de los documentos e información pública vinculada a los proyectos, garantizando que informes o relatorios de impacto ambiental, contratos, licencias y decisiones administrativas sean oportunos, comprensibles y de libre consulta para las comunidades locales y la sociedad en general. Esto responde al llamado de Klingler et al. (2024) a establecer sistemas de gestión territorial integrados y responsables.

4. Incorporar y revalorizar el conocimiento y los saberes locales en los procesos de planificación, monitoreo y evaluación de los proyectos, como base para una transición energética justa y respetuosa de los territorios.

5. Reconocer y proteger el patrimonio natural y cultural de los territorios afectados, integrando estas dimensiones en los procesos de licenciamiento y gestión de los proyectos.

6. Promover el uso de herramientas metodológicas replicables y específicas que permitan identificar y monitorear casos de acaparamiento verde en diferentes sectores y contextos.

7. Diseñar e implementar mecanismos efectivos para la redistribución justa de los beneficios económicos derivados de los proyectos, asegurando que estos contribuyan al bienestar tangible de las comunidades locales, especialmente aquellas más vulnerables. Esto implica garantizar empleo digno con igualdad de condiciones, reconocimiento de los modos de vida tradicionales, y mecanismos de compensación claros y participativos. Se alinea con las DVGT, Parte 3, Sección 12, que promueve la equidad en la distribución de beneficios y la inclusión de los titulares de derechos en los procesos decisorios.

La evidencia reunida en torno a la dimensión de inequidad social y distributiva refuerza la necesidad de incorporar la justicia redistributiva como eje central en el diseño, implementación y monitoreo de proyectos de transición energética. Superar las asimetrías de poder y las desigualdades históricas requiere avanzar hacia modelos que reconozcan los derechos colectivos, integren las demandas locales, y garanticen beneficios compartidos de forma equitativa y transparente.

En este trabajo también se pudo poner a prueba la metodología desarrollada, evidenciando su capacidad para captar tanto los patrones estructurales como las particularidades de los procesos de acaparamiento verde en contextos institucionales, territoriales y productivos diversos. La herramienta se mostró útil para organizar el análisis de manera sistemática y para visibilizar vacíos de información, limitaciones de gobernanza y dinámicas de exclusión. Esto se reflejó especialmente en los resultados del checklist (actividad 2), que permitió identificar de forma clara los aspectos en los que fue posible acceder a información verificable y aquellos en los que predominó la opacidad, en particular en lo relativo a la participación de las comunidades, el control estatal y la documentación o términos de los acuerdos de derechos sobre las tierras.

Los resultados del checklist (actividad 2) también aportaron evidencia clave sobre la efectividad de la metodología desarrollada. Casi todas las preguntas planteadas pudieron ser respondidas, lo que indica que algún tipo de información estaba disponible, aun cuando no siempre provenía de fuentes oficiales, completas o fácilmente accesibles. En los pocos casos en que no se encontró información suficiente para responder una pregunta específica, el resultado final de la dimensión no se vio afectado, lo que sugiere que el diseño de la metodología es robusto: las preguntas permiten abordar los aspectos centrales del fenómeno y llegar a conclusiones consistentes incluso cuando existen vacíos documentales o fallas en la disposición de información por parte del Estado o las empresas. Esto refuerza la utilidad de la herramienta como base para futuros análisis y su potencial para ser complementada con otras técnicas de investigación participativa y territorial.

Al mismo tiempo, la aplicación a distintos casos subraya la necesidad de seguir refinando la metodología para adaptarla a diferentes marcos normativos y realidades socioambientales, y de integrarla con otras técnicas de análisis participativo y territorial. Este esfuerzo se alinea con lo señalado por Baker et al. (2023), quienes destacan la importancia de contar con métricas y herramientas que no solo permitan evidenciar las desigualdades asociadas a la transición energética, sino que sirvan de guía para la toma de decisiones y la construcción de marcos de gobernanza más inclusivos.

#### **4. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES GENERALES**

Se diseñó y aplicó una herramienta metodológica para identificar y analizar casos de acaparamiento verde en el contexto de la transición energética. Gracias a su estructura sistémica y multidimensional, permitió abordar rigurosamente diversas formas de apropiación de tierras y recursos, al tiempo que visibilizó vacíos de información, limitaciones de gobernanza y dinámicas de exclusión frecuentemente naturalizadas. La herramienta demostró flexibilidad para adaptarse a distintos sectores productivos y contextos territoriales, reforzando su utilidad como insumo para el diseño e implementación de políticas públicas orientadas a la justicia socioambiental. Además, puede ser empleada por organizaciones sociales y organismos de control ambiental o de derechos humanos, promoviendo un monitoreo más sistemático y participativo. Su articulación con marcos normativos internacionales, como las Directrices Voluntarias de la FAO, los Principios Rectores de la ONU y el Acuerdo de Escazú, le confiere legitimidad y pertinencia tanto teórica como práctica.

La aplicación de la metodología a los casos del Proyecto Fénix (Argentina) y el parque eólico Cumbe (Brasil) permitió identificar patrones comunes como la exclusión sistemática de las comunidades locales en los procesos de decisión, la concentración de beneficios en actores corporativos y estatales, la invisibilización de impactos territoriales, sociales y culturales, y la legitimación de estos procesos mediante discursos de crisis climática y promesas de desarrollo. También se observaron divergencias relevantes: mientras en el caso argentino existió cierto reconocimiento legal de las comunidades, en Brasil predominó una mayor inseguridad jurídica sobre la tenencia de tierras; además, los mecanismos de compensación y promesas de beneficios difirieron en su formalidad y estructuración. A pesar de estas diferencias, ambos casos reflejan cómo la transición energética puede reproducir y profundizar las desigualdades existentes cuando no se asegura una gobernanza justa. Esto subraya la necesidad de fortalecer los marcos

legales e institucionales, asegurar procesos efectivos de consulta libre, previa e informada, y garantizar que los beneficios derivados de los proyectos se distribuyan de manera equitativa entre todos los actores involucrados.

## REFERENCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Sistema de Informações de Geração da ANEEL (SIGA)**. 2025. Recuperado el 14 de febrero de 2025 de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojoi>

AMERISO, C. C.; BENÍTEZ, É. M.; GAGLIARDINI, G. A.; RAFFO, A. N. **Fiscalidad y medio ambiente en Argentina. Impacto de la actividad minera**. 2015.

ARCADIUM LITHIUM. **Arcadium Lithium anuncia la fusión entre Allkem y Livent**. 2024. Recuperado febrero 18, 2024, desde <https://arcadiumlithium.com/>

ARGENTO, L.; ZÍCARI, J. **Lithium mining and its socio-economic impacts on communities in the Puna region of Argentina**. *Resources Policy*, 57, 1–11, 2018.

ARGENTO, M.; PUENTE, F. Siete hipótesis sobre las dinámicas territoriales y el litio en Argentina. In: MORALES BALCÁZAR, R. (Coord.). **Salares Andinos. Ecología de saberes por la protección de nuestros salares y humedales**. Fundación Tanti, p. 128–148, 2021.

ASAMBLEA PUCARÁ. **Antofagasta de la Sierra: un viaje a la ruina del extractivismo del litio**. La Tinta, 2019. Recuperado agosto 12, 2023, desde <https://latinta.com.ar/>

BANCO MUNDIAL. **10 cosas que usted no sabía sobre la labor del Grupo Banco Mundial relacionada con el clima**. 2021. Recuperado enero 12, 2024, desde <https://www.bancomundial.org/>

BEBBINGTON, A.; BURY, J. (Eds.). **Subterranean Struggles: New Dynamics of Mining, Oil, and Gas in Latin America**. University of Texas Press, p. 289–326, 2013.

CASA ROSADA. **Macri exhortó a los líderes mundiales a seguir actuando “juntos y sin demoras” para preservar el medio ambiente**. 2019. Recuperado julio 10, 2023, desde <https://www.caserosada.gob.ar/>

CASTREE, N. **Neoliberalism and the biophysical environment 1: What ‘neoliberalism’ is, and what difference nature makes to it**. *Geography Compass*, 4(12), 1725–1733, 2010.

CASTREE, N. **Neoliberalism and the biophysical environment 3: Putting theory into practice**. *Geography Compass*, 5(1), 35–49, 2011.

CERUTTI, D. **Cartografía del daño en el altiplano andino en torno a la minería de litio**. (En) clave Comahue. *Revista Patagónica de Estudios Sociales*, 29(28 Dossier), 2022.

CERUTTI, D.; BENSADON, S. **Guardianas del agua en Catamarca luchan a diario contra el poder del litio**. Agencia Presentes, 2022. Recuperado noviembre 16, 2023, desde <https://agenciapresentes.org/>

CLAVIJO, A.; DÍAZ PAZ, W. F.; LORCA, M.; OLIVERA ANDRADE, M.; IRIBARNEGARAY, M. A.; GARCÉS, I. **Environmental information access and management in the Lithium Triangle: Is it transparent information?** *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 40(1), 1–22, 2022.

CONSULTORA AMBIENTAL. **Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto Fénix, Salar del Hombre Muerto, Provincia de Catamarca**. Elaborado para FMC - Minera del Altiplano, 2002.

CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. **Acuerdo de París**. Conferencia de las Partes, COP21, París, Francia, 2015.

CORSON, C.; MACDONALD, K. I. **Enclosing the global commons: The convention on biological diversity and green grabbing**. *Journal of Peasant Studies*, 39(2), 263–283, 2012.

CORTE DE JUSTICIA DE CATAMARCA. **Guitian, Román E. c/ Poder Ejecutivo Nacional y otro s/ Acción de Amparo Ambiental**. Sentencia interlocutoria número ocho, 13 de marzo de 2024.

DÍAZ PAZ, W. F.; ESCOSTEGUY, M.; SEGHEZZO, L.; IRIBARNEGARAY, M. A. **Lithium mining, water resources, and socio-economic issues in northern Argentina: We are not all in the same boat.** *Resources Policy*, 81, 103288, 2023.

DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS REGIONALES Y DE CADENAS DE VALOR. **Minería: Litio. Informe de Cadenas de Valor.** Año 9 - N° 72 - Mayo 2024. Ministerio de Economía República Argentina, 2024.

DNPEM - Dirección Nacional de Promoción y Economía Minera. **Empleo por la Provincia de la Minería Argentina: Informe mensual.** Edición 2024.

DNPEM - Dirección Nacional de Promoción y Economía Minera. **Portfolio de proyectos de litio en Argentina.** Edición 2025. Buenos Aires: Ministerio de Economía, Secretaría de Minería, 2025.

EC & ASOCIADOS. **Actualización del Informe de Impacto Ambiental. Etapa de explotación. Proyecto Fénix. Departamento Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca.** Informe elaborado para Livent Corporation, 2021.

ESCOSTEGUY, M.; PAZ, W. D.; CLAVIJO, A.; IRIBARNEGARAY, M.; SEGHEZZO, L. Conexões multiescalares para a produção de lítio na Argentina. In: **Descarbonização na América do Sul.** Mossoró: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), p. 425, 2022.

ESCOSTEGUY, M.; ORTEGA INSAURRALDE, C.; DÍAZ PAZ, W. F.; BRANNSTROM, C.; IRIBARNEGARAY, M. A.; HUFTY, M.; SEGHEZZO, L. **The political ecology of justice outcomes of lithium mining: The case of Salar del Hombre Muerto, Argentina.** *The Extractive Industries and Society*, 101477, 2024.

FACULTAD DE TECNOLOGÍA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA. **Dictan la carrera de tecnicatura universitaria de salmuera de litio.** 2022. Recuperado el 24 de febrero de 2023 desde <https://www.unca.edu.ar/>

FAIRHEAD, J.; LEACH, M. **Science, society and power: Environmental knowledge and policy in West Africa and the Caribbean.** Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

FAIRHEAD, J.; LEACH, M.; SCOONES, L. **Green grabbing: A new appropriation of nature?** *Journal of Peasant Studies*, 39(2), 237–261, 2012.

FARÍAS, M. E. Estromatolitos vivos: Ecosistemas antiguos en la Puna moderna. La divulgación de un descubrimiento científico y su impacto ambiental, legal y turístico. In: **IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales / II Jornadas de la Enseñanza de las Ciencias Naturales de Salta. Libro de resúmenes.** Salta: Universidad Nacional de Salta - Facultad de Ciencias Naturales, p. 17, 2009.

FARN, FUNDACIÓN YUCHÁN; WETLANDS INTERNATIONAL. **Conservación de humedales altoandinos y una minería de litio ajustada a estándares sociales y ambientales.** 2021.

FLEXER, V.; BASPINEIRO, C. F.; GALLI, C. I. **Lithium recovery from brines: A vital raw material for green energies with a potential environmental impact in its mining and processing.** *Science of the Total Environment*, 639, 1188–1204, 2018.

FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA. **Minería y conflictos sociales.** 2012. Recuperado el 31 de diciembre de 2024 de <https://www.vidasilvestre.org.ar/>

FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA. **Plenaria AACa mayo 2022.** 2022. Recuperado el 31 de diciembre de 2024 de <https://www.vidasilvestre.org.ar/>

FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE. **Ambiente electoral: los temas ambientales que, quien asuma la presidencia de la Nación, debe tomar.** 2023. Recuperado abril 5, 2024 desde <https://www.vidasilvestre.org.ar/>

FUNDEPS; RUIDO. **Litio y transparencia en Argentina. Aportes desde el estándar EITI a 2 proyectos que explotan litio en Argentina.** 2023.

GARDEL, L. **Javier Milei: “El calentamiento global es una mentira.”** Chequeado, 2023. Recuperado febrero 15, 2024, desde <https://chequeado.com/>

GEOLOGICAL SURVEY, U.S. **Mineral commodity summaries 2021.** U.S. Geological Survey, 2021.

GEOLOGICAL SURVEY, U.S. **Mineral Commodity Summaries.** 2022. Recuperado agosto 15, 2022, desde <https://pubs.usgs.gov/>

GÖBEL, B. **La minería del litio en la Puna de Atacama: interdependencias transregionales y disputas locales.** *Iberoamericana*, 13(49), 135–149, 2013.

GÓMEZ LENDE, S. **Minería del litio y acumulación por desposesión: El caso de Salar del Hombre Muerto (1999–2016).** *Estudios Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia*, 15(1), 157–183, 2017.

GÓMEZ LENDE, S. **De la fractura metabólica a la acumulación por desposesión: Minería del litio, imperialismo ecológico y despojo hídrico en el noroeste argentino.** *Agua y Territorio / Water and Landscape*, 20, e5699, 2022.

GÓMEZ LENDE, S. **Extractivismo, narrativas del desarrollo y el mito del “efecto-derrame”:** El caso de la minería del litio en Argentina. *Ería*, 43(3), 311–335, 2023.

GUDYNAS, E. **The New Extractivism of the 21st Century: Ten Urgent Theses about Extractivism in Relation to Current South American Progressivism.** *Americas Program Report*, 2009.

GUTERRES, A. **El mundo se quema. Necesitamos una revolución de renovables.** Naciones Unidas, 2022. Recuperado junio 10, 2023, desde <https://www.un.org/>

GREENPEACE ARGENTINA. **Greenpeace sobre el dictamen del proyecto de Ley de Humedales.** 2020. Recuperado diciembre 31, 2024, de <https://www.greenpeace.org/>

GREENPEACE ARGENTINA. **Los humedales tienen la mejor oportunidad en años de ser protegidos.** 2022. Recuperado diciembre 31, 2024, de <https://www.greenpeace.org/>

GREENPEACE ARGENTINA. **¿Por qué es urgente activar la transición energética en América Latina?** 2023. Recuperado diciembre 31, 2024, de <https://www.greenpeace.org/>

GREENPEACE ESPAÑA. **La ONU firma un futuro sin combustibles fósiles.** 2024. Recuperado diciembre 31, 2024, de <https://es.greenpeace.org/>

HARVEY, D. **Nuevo imperialismo (O).** Edições Loyola, 2003.

HARVEY, D. **A Brief History of Neoliberalism.** Oxford University Press, 2005.

INDEC. **Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos: Condiciones habitacionales de la población, los hogares y las viviendas.** Buenos Aires, 2023.

INDEC. **Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos: Segundo semestre de 2023.** Condiciones de vida, Vol. 8(7). Buenos Aires, 2024.

INTEGRAL. **Resource and Reserve Report, Pre-Feasibility Study, Salar del Hombre Muerto** (Prepared for Livent USA Corp.). Integral Consulting Inc., 2023.

IPCC. Summary for Policymakers. In: **Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.** [Core Writing Team, H. Lee, & J. Romero (Eds.)]. IPCC, 2023.

IRIBARNEGARAY, M. A.; JIMÉNEZ, E.; GARCÉS, I.; LORCA, M.; ESCOSTEGUY, M.; DÍAZ PAZ, W. F.; CLAVIJO, A. Análisis de los marcos institucionales para la explotación de litio en Sudamérica. In: **Descarbonização na América do Sul: conexões entre o Brasil e a Argentina.** Mossoró: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), p. 382, 2022.

ISS; FIAN. **How do we define Land Grabbing? Towards a common understanding and definition of Land Grabbing around the world.** Heidelberg: International Society for Soil Science / FoodFirst Information and Action Network, 2016.

KLINGLER, M. **Large-scale green grabbing for wind and solar photovoltaic development in Brazil.** Nature Sustainability, 2024.

LEACH, M.; FAIRHEAD, J.; FRASER, J. **Green grabs and biochar: Revaluing African soils and farming in the new carbon economy.** Journal of Peasant Studies, 39(2), 285–307, 2012.

LINARES, P. **La transición energética.** Ambienta, 125, 20–31, 2018.

LIVENT. **Reimaginar las posibilidades: Informe de sostenibilidad 2022.** 2022.

LIVENT. **Investor presentation.** 2023.

MARCHEGIANI, P. **El momento del litio: Es tiempo de hacerse las preguntas adecuadas.** In: *Salares Andinos*, p. 96–103, 2021.

MARCHEGIANI, P.; MORGERA, E.; PARKS, L. **Indigenous peoples' rights to natural resources in Argentina: The challenges of impact assessment, consent and fair and equitable benefit-sharing in cases of lithium mining.** *The International Journal of Human Rights*, 24(2–3), 224–240, 2020.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE. **Decreto N° 612 de 2008: Designa a la Lic. Elisa Adela Cozzi de Ramos en el cargo de Jefe de Programa Ingeniería Ambiental.** Boletín Oficial, N°17811. Provincia de Salta, 2008.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN - GOBIERNO DE CATAMARCA. **Abrimos la carrera en Procesos Mineros.** 2018. Recuperado el 24 de febrero de 2023 desde <https://web.catamarca.edu.ar/>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN - GOBIERNO DE CATAMARCA. **Educación coordina acciones con la Empresa Livent.** 2021. Recuperado el 24 de febrero de 2023 desde <https://web.catamarca.edu.ar/>

MINISTERIO DEL INTERIOR. **Mercados de carbono en Argentina.** 2023. Recuperado el 29 de marzo de 2024 desde <https://www.argentina.gob.ar/>

MCMICHAEL, P. **Contemporary Contradictions of the Global Development Project: Geopolitics, Global Ecology and the “Development Climate.”** *Third World Quarterly*, 30(1), 247–262, 2009.

MORENO, D. **Análisis de riesgos relacionados con clima, energía y medio ambiente sobre el cumplimiento de los derechos de la niñez y la adolescencia en la Argentina.** UNICEF Argentina, 2021.

NACIF, F. **Litio en Argentina: De insumo crítico a commodity minero: trayectoria socio-técnica de los yacimientos litíferos de la Puna (1930–2015).** 2019. Tesis (Maestría) – Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina.

NEWELL, P.; PATTERSON, M. **Climate capitalism: Global warming and the transformation of the global economy.** Cambridge University Press, 2010.

PÁGINA 12. **Niñeces de Catamarca en riesgo por la crisis climática: Según un informe de Unicef.** 2022d. Recuperado el 30 de marzo de 2024 desde <https://www.pagina12.com.ar/>

PÁGINA 12. **Se espera un incremento de lluvias severas en la región de la Puna: Cambio climático en Catamarca.** 2023. Recuperado el 30 de marzo de 2024 desde <https://www.pagina12.com.ar/>

PÁGINA 12. **Confirman el derrame de ácido de minera Livent: Un camión volcó a 15 kilómetros de la mina, en Antofagasta de la Sierra, Catamarca.** 2023b. Recuperado el 15 de mayo de 2023 desde <https://www.pagina12.com.ar/>

PAOLI, H.; BIANCHI, A. R.; YÁÑEZ, C. E.; VOLANTE, J. N.; FERNÁNDEZ, D. R.; MATTALÍA, M. C.; NOÉ, Y. E. **Recursos hídricos de la Puna, valles y bolsones áridos del noroeste argentino**. Convenio INTA EEA Salta-CIED, 274, 2002.

RESTIVO, N. **El fondo BlackRock, dueño de casi todo: Cómo opera en el mercado, cuáles son sus negocios y dónde tiene sus inversiones uno de los principales acreedores de Argentina**. Página/12, 2020. Recuperado el 19 de febrero de 2024 desde <https://www.pagina12.com.ar/>

SARACHO, P. **Catamarca: Livent reconoce el derrame ácido clorhídrico**. Prensa Obrera, 2023. Recuperado el 15 de mayo de 2023 desde <https://prensaobrera.com/>

SECRETARÍA DE MINERÍA. **Informe Litio**. 2021.

SECRETARÍA DE MINERÍA Y CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA PRODUCCIÓN. **Informe Empleo Minero en Catamarca**. 2022.

SLIPAK, A. M.; ARGENTO, M. **Ni oro blanco ni capitalismo verde: Acumulación por desfosilización en el caso del litio argentino**. Cuadernos de Economía Crítica, 8(15), 15–36, 2022.

SOSA VARROTTI, A. P.; GRAS, C. **Network companies, land grabbing, and financialization in South America**. Globalizations, 18(7), 1149–1164, 2020.

SOUZA, W. F. D. **Implicações socioambientais dos estudos ambientais (RAS) utilizados no licenciamento ambiental de parques eólicos no Ceará-Brasil**. 2020. Tesis (Doctorado) – Universidade Federal do Ceará, Brasil.

SVAMPA, M.; VIALE, E. **El colapso ecológico ya llegó: Una brújula para salir del (mal)desarrollo**. Siglo XXI Editores, 2021.

TEDESCHI, S. E.; ALVARELLOS, M. D. S.; GILES, A. J. **La experiencia del litigio ambiental en relación a los derechos económicos, sociales y culturales**. Revista Anual, 18, 2023.

VIDAL, J. **The great green land grab**. The Guardian UK, 2008.

WALTER, M.; URKIDI, L. **Community Mining Struggles on the Rise: The Bolivian and Ecuadorian Experiences**. Environmental Justice, 2017.