



Maestría en Políticas Públicas

Caso de estudio: Las demandas en la industria del litio

Autoría: Cucci, Milena

Año: 2025

¿Cómo citar este trabajo?

Cucci, M. (2025) "*Caso de estudio: Las demandas en la industria del litio*". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella

<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13619>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>

Maestría en Políticas Públicas

Caso de estudio: Las demandas en la industria del litio

Alumna: Milena Cucci

Tutora: Jennifer Cyr

Mayo 2025

Índice

Introducción	3
Estado del Arte.....	5
Estudios comparativos	5
Análisis del marco normativo	9
Estudios de impacto económico, social y ambiental.....	12
Conclusiones sobre el relevamiento de la literatura existente	16
Marco Teórico: Enfoques y conceptos a tener en cuenta para en análisis	17
Litio: panorama general del mineral y su industria.....	18
Construcción de demandas y la subjetividad del actor	20
Desarrollo: Identificación y análisis de demandas.....	20
Reglas de juego: Marco normativo nacional.....	21
Reglas de juego: Marco normativo aplicable en cada jurisdicción provincial.....	26
Demandas de los actores	30
Conclusiones: Enseñanzas sobre las demandas y perspectivas a futuro	42
Bibliografía	45
Anexo 1: Detalle entrevistas	47

Introducción

“La minería tiene dos conflictos. Uno es el medio ambiente y el otro es que vienen, se llevan todo y no dejan nada”. La presente declaración pertenece a Carlos Miguens empresario minero director de Patagonia Gold, quien denunciaba esta problemática en el año 2022 en el marco de un ciclo de charlas sobre “Democracia y Desarrollo” organizado por Clarín¹. El debate sobre la gestión de las industrias extractivas en Argentina se ha volcado recurrentemente a la mitigación de estas dos problemáticas. En base a ellas surgen proyectos para desarrollar cadenas de valor a nivel local, o bien se propone la explotación de nuevos recursos en torno a los cuales se aseguran menores impactos ambientales que la explotación clásica de hidrocarburos. Incluso, es en este contexto donde encontró su principal argumento de desarrollo la industria del litio, ya que su extracción se justifica en su rol como insumo para la producción de baterías de ión litio, las cuales forman parte de la cadena de valor del transporte sustentable.

Sin embargo, el presente trabajo busca considerar otras aristas en las problemáticas que surgen de las industrias extractivas en el país, partiendo de la base de que se trata de una industria que involucra una dimensión propia de complejidades relacionadas a la participación social, transparencia y manejo de la información pública. Para ello se tomó como caso de estudio la industria del litio en las provincias del noroeste argentino, específicamente Jujuy, Salta y Catamarca. No obstante, es necesario aclarar que dicha delimitación se basa en los objetivos científicos del presente trabajo en donde se buscará comprender las demandas de los sectores involucrados, siendo que cada uno cuenta con su propia construcción subjetiva del entorno que los rodea, sus deficiencias y expectativas en cuanto a las posibles soluciones. De esta manera, este mismo trabajo podría realizarse en torno a otro recurso sobre el cual se desarrolle una industria extractiva, aunque la importancia y significancia científica del litio subyace en la novedad de su explotación y el entramado de problemáticas sociales, económicas y políticas a las que alude.

Así, la pregunta de investigación aquí planteada gira en torno a cuáles son las principales demandas relacionadas a la industria del Litio en el noroeste argentino. La interrogante se correlaciona con la hipótesis de que la falta de transparencia y participación social alrededor de la industria se encuentra relacionada a la ausencia del Estado Nacional en su rol como garante de derechos y canalizador de demandas. Esta ausencia puede visibilizar las demandas de cada actor involucrado, es por ello que este trabajo tiene como principal objetivo identificar y contextualizar las mismas. Para ello se tomará como punto de referencia los marcos normativos aplicables a la industria, tanto a nivel nacional como en cada jurisdicción estudiada, ya que dichas normas se entienden como la materialización de las demandas

¹ Todo Noticias. (2022, septiembre 27). *Gobernadores y funcionarios debatieron junto a empresarios cómo impulsar la minería en la Argentina*. Recuperado de: <https://tn.com.ar/economia/2022/09/27/en-vivo-gobernadores-y-funcionarios-debaten-junto-a-empresarios-como-impulsar-la-mineria-en-la-argentina/>

preexistentes. En este sentido, otros objetivos específicos del presente trabajo son investigar y evaluar el marco normativo actual y sus efectos en la industria, así como también analizar si los intereses de los distintos sectores se encuentran representados en el mismo. Cabe destacar que esto no significa que el presente trabajo busque proponer la creación de un nuevo marco normativo o un accionar específico por parte del Estado Nacional para responder a estas demandas, sino que en este espacio se busca dar un paso previo, es decir, antes de proponer un accionar concreto se busca comprender cuáles son las necesidades existentes y donde está el foco de las problemáticas señaladas por los actores involucrados. Es por ello que, más allá de las posibilidades de la industria del litio, se busca lograr que los presentes estudios de demandas en industrias extractivas sirvan a modo de procedimiento de evaluación de demandas ante la construcción de reglas de juego para otros tipos de industrias extractivas.

La metodología que se utilizará para abordar la presente investigación de cara a dichos objetivos será de tipo descriptiva cualitativa en torno a las demandas de los sectores involucrados, analizadas en función del marco aplicable al accionar de los mismos. De esta manera, en torno a las demandas, los datos serán recolectados de primera mano por medio de un cronograma de entrevistas que logre abarcar a tres sectores de interés: el sector privado, la sociedad civil y el Estado. En concreto, para el sector privado se identificaron empresas que cuenten con operaciones significativas en las provincias bajo estudio, mientras que para la sociedad civil fueron diferenciados dos actores clave, los pueblos originarios que habitan la zona de los proyectos mineros y las organizaciones de la sociedad civil que busquen trabajar y canalizar sus demandas. Cabe destacar que los pueblos originarios se consideran un sector clave para incluir como actores involucrados debido a que el mismo marco normativo que se detallará a continuación no sólo reconoce a las comunidades como habitantes originarios de las tierras, sino que establece los mecanismos de consulta para que evalúen el ingreso de proyectos del sector privado en las mismas. Sin embargo, a fin de dar estructura y contexto a estas demandas también es útil el espacio de consulta con las organizaciones de la sociedad civil que acompañan a los pueblos originarios en sus demandas, aunque no son demandantes en sí mismos su presencia también puede reflejar deficiencias en los canales institucionales del Estado. Finalmente, con respecto al Estado también es necesario aclarar que si bien no es posible considerar su perspectiva concretamente como una demanda (Easton, 1965), ya que en todo caso ellos cumplen con el rol de receptor de las mismas, igualmente fueron considerados representantes de los gobiernos provinciales para tener una mejor perspectiva de con qué foco y construcción subjetiva es que se recibe y se responde estas demandas de los otros dos actores.

De esta manera, la investigación se nutre de fuentes primarias (entrevistas) y secundarias, para analizar las distintas demandas y ver, a la vez, hasta qué punto ellas son contempladas por el marco normativo actual. Además, se hace mención de la dimensión subjetiva de las mismas ya que el objetivo no es evaluar llanamente las necesidades de cada uno, sino también la percepción que tienen los actores sobre

las demandas que plantean. Con este objetivo también es necesario aclarar que, si bien no se presenta concretamente como demandas, también fueron recolectados testimonios de la comunidad académica y científica a fin de agudizar la comprensión de la dimensión subjetiva y la agenda de la industria. Cabe destacar que la presente investigación acotará la recolección de la información a las tres principales provincias en donde se encuentra en desarrollo la presente industria: Salta, Jujuy y Catamarca. La selección de las presentes jurisdicciones no sólo responde a la ubicación de los yacimientos donde se encuentran dichos minerales, sino que también se buscará evaluar estas tres provincias ya que en todas existen proyectos de minería del litio activos, aunque se desarrollan en ámbitos sustancialmente distintos debido a la incongruencia normativa que existe con respecto a la gestión de los recursos naturales entre las distintas provincias argentinas.

El trabajo estará compuesto por una primera sección donde se realizará una revisión de la literatura y se tomarán enfoques y conceptos útiles para el análisis aquí planteado, para luego pasar a la sección de desarrollo. Allí se detallará en primer lugar los marcos normativos aplicables tanto a nivel nacional como provincial, esto proporcionará un punto de partida para la sección siguiente en donde se presentarán los hallazgos de las entrevistas realizadas y las fuentes secundarias consultadas. Finalmente, se realizará un recuento de lo descubierto en la sección final de conclusiones donde también se propondrán perspectivas a futuro.

Estado del Arte

En esta sección se buscará, como paso previo al desarrollo de los objetivos de la investigación, realizar un recorrido sobre la literatura existente en torno a la industria del litio en la región. Cabe destacar que se amplía en este sentido el contenido a la región y no sólo al noroeste argentino por la escasez de contenido académico concreto que trate las jurisdicciones de Salta, Jujuy y Catamarca en específico con un enfoque sociopolítico y no productivo o tecnológico.

En este proceso, se ha identificado que el trabajo realizado por el ámbito académico sobre la temática del litio puede ordenarse alrededor de tres ejes principales: la comparación de marcos normativos entre países de la región que cuentan con dicho recurso, el análisis normativo local -tanto a nivel nacional como provincial-, y evaluaciones de impacto de la industria, tanto económico como ambiental y social.

Estudios comparativos

En lo que respecta al primer grupo de trabajos, es posible encontrar abundante bibliografía de tipo comparada en donde se contrasta el marco normativo aplicable a la industria del litio en Argentina con

las estrategias implementadas por los otros dos países de la región que forman parte del Triángulo del Litio², Chile y Bolivia.

Si bien los presentes países cuentan con reservas en zonas geográficas similares, los tres Estados han enfrentado estrategias tecno-productivas distintas que los han llevado a obtener resultados variados en términos de eficiencia e impacto. El término estrategia tecno-productiva es utilizado por Martin Obaya (2021), quien evalúa los marcos normativos aplicables a través de las reglas de juego que se fijan en torno al régimen de propiedad de los recursos, las modalidades de acceso a los mismos, las modalidades de explotación y la disponibilidad final del recurso en el mercado.

En el repaso histórico y normativo del autor, se resalta que Chile fue el primer país en otorgar una diferenciación regulatoria al litio cuando el exmandatario Augusto Pinochet lo declaró como recurso de “interés nuclear”. Casi 10 años más tarde, el Código de Minería habilitó a que se realicen concesiones para la exploración y/o explotación por privados con el objetivo de lograr un aumento en la producción. En ese marco es donde comienza el papel clave de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) como agencia de participación empresarial en representación del gobierno. Luego, otras compañías tanto locales como extranjeras comenzaron sus operaciones en el lugar, tales como SCL, Albemarle, la Sociedad Química y Minera de Chile, la Sociedad Minera Salar de Atacama Ltda, entre otras.

Estos procesos no se vieron exentos de conflictos entre el Estado y las empresas privadas a las cuales se realizaron las concesiones. Por ello, en 2014 la presidenta Michele Bachelet convocó a la Comisión Nacional del Litio donde se registra un avance en términos de institucionalidad para el acceso del recurso. Allí surgió una regulación más estricta para la apropiación de la renta por parte del Estado, vinculando el monto de las regalías al precio del producto. Esto llevó a la renegociación de los contratos para la aplicación de las nuevas normas con Albemarle y SMQ a fin de que estos elaboren productos con valor agregado, entre otros cátodos de litio o componentes de estos, componentes de baterías de litio y/o sales de litio, además de acordar aportes a la investigación e inversiones para el desarrollo de las zonas cercanas al salar. De manera que, no solo se ha fomentado el aumento de la cantidad de eslabones de la cadena de valor en territorio chileno, sino que se estableció una vía directa de aportes al desarrollo de las capacidades tecnológicas. Todos estos procesos estuvieron y se encuentran vinculados a los proyectos de las empresas privadas. De esta manera, luego de un proceso de aproximadamente 40 años, Chile ha adoptado un marco normativo mixto que combina la participación estatal con la ejecución por parte de las empresas privadas.

² El “Triángulo del Litio” es el concepto utilizado para hacer mención de los tres países de América Latina que cuentan con yacimientos de dicho recurso, es decir, Chile, Bolivia y Argentina.

En el caso de Bolivia, el presidente Evo Morales llevó a cabo un proceso de transición del régimen de concesiones privadas para la explotación de recursos naturales a un régimen de control estatal en el que el gobierno contrataría la prestación de servicios para la ejecución de proyectos propios. En este marco, el litio fue declarado “reserva nacional minera”, y todos los permisos para la explotación del recurso fueron otorgados a la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL). El aumento de la participación estatal también quedó registrado en la redacción de la Constitución del Estado de 2009, en donde se le ha dado a los recursos naturales el carácter de “interés público” para el desarrollo del país, por lo que el interés por el litio alcanzó el rango constitucional. Con base en esta nueva normativa, el gobierno desarrolló la Estrategia de Industrialización, en donde las empresas privadas quedaron excluidas -al menos inicialmente- de las fases de explotación y producción local del recurso, sólo eran incluidas en la etapa de industrialización, en la cual se enarbola la posible producción de baterías de ion-litio. Incluso en esta última fase, los privados sólo podían participar por medio de la creación de una Asociación con la Empresa Pública Estratégica Yacimientos de Litio Boliviano (YLB).

Es así como el régimen normativo boliviano da un marco diferenciado al litio al mismo tiempo que consolida el control estatal sobre él, buscando no solo localizar la mayor cantidad posible de eslabones de la cadena de valor en su territorio, sino que parece enfocarse también en la dificultad con la que cuentan los países menos desarrollados en ingresar a ellas, habiendo encontrado un “atajo” en las empresas extranjeras. Además, se han construido otras infraestructuras funcionales para la producción de litio, como rutas, telecomunicaciones, sistemas para la circulación de agua, entre otras. A dichos avances se ha adherido un giro pragmático sobre el planteo estratégico inicial, en donde la asociación de ACI Systems junto con YLB logró infiltrarse en las fases previas a la de producción de baterías de ion-litio, al igual que los actuales proyectos de Xinjiang Tbea Group LTD. La asociación ACI - YLB se basa en el proyecto de la recuperación del producto a través del tratamiento de la salmuera residual, lo que duplicaría la cantidad de toneladas producidas por año.

Por último, Argentina presenta un caso distinto a los dos regímenes anteriormente mencionados ya que su marco normativo no presenta una distinción específica para los recursos litíferos. Las tres normas que regulan su explotación son: la Constitución Nacional, que otorga el control de los recursos a los gobiernos provinciales; el Código de Minería, que ha establecido que la propiedad y la facultad de explotar y comercializar los recursos corresponden a quien los descubra; y la Ley de Actividad Minera, en donde se plasman los incentivos para los emprendimientos mineros. En base a este último es que “las Provincias propiciarán la eliminación de aquellos gravámenes y tasas municipales que afecten directamente a la actividad minera” (*Ley N.º 24.196 de Inversiones Mineras, 1993*). Si bien esta reglamentación puede aportar al incremento de la productividad debido al terreno próspero que puede generar para las empresas privadas, tendrá como contrapartida la apropiación de la renta por parte del

Estado es prácticamente nula ya que, al no haber sido considerado como recurso de interés nacional, dicha potestad corresponde exclusivamente a los gobiernos provinciales.

Es por ello que, para el análisis normativo argentino, resulta crucial el enfoque provincial. Por su parte, en 2011 la provincia de Jujuy declaró al litio como “recurso natural estratégico para el desarrollo socioeconómico de la provincia”³ y constituyó la Sociedad Energía y Minería del Estado (JEMSE) con el objetivo de que ésta ejecute por sí misma, o a través de terceros, los proyectos de explotación. En Catamarca pueden verse avances en el mismo sentido, de la mano de la Sociedad Anónima Minera del Altiplano, que ha realizado una inversión de 300 millones de dólares para ampliar la capacidad de producción de cloruro y carbonato de litio. En este caso, sí fue pactado un aporte adicional al gobierno provincial de un 2% del valor de las ventas mensuales. Si bien estos últimos avances han contribuido tanto al aumento de la producción, la participación del Estado Nacional Argentino es prácticamente nula en estos procesos. Esto significa, que no hay participación en la distribución de la renta generada, además de que existe una falta de coordinación de proyectos a nivel nacional que logren una mejor producción del litio como recurso estratégico y tengan un efecto positivo en el desarrollo socioeconómico del país.

En palabras del autor: “Chile y, sobre todo, Bolivia, implementaron estrategias tendientes a mejorar la captación de renta por parte del Estado y a localizar actividades productivas relacionadas con el procesamiento del litio” (Obaya, 2021) mientras que en Argentina se da “un marco normativo poco favorable al desarrollo de políticas productivas, visiones encontradas sobre la estrategia correcta, y falta de coordinación entre provincias y niveles de gobierno. Todo ello ha resultado en que las políticas implementadas en nuestro país persigan objetivos fragmentados” (Obaya, 2021). Ante esta situación, Obaya mantiene lo crucial que es construir una agenda común para avanzar en la construcción de una estrategia tecno-productiva que devenga en reglas de juego concretas a largo plazo a fin de lograr una mayor productividad de los proyectos al mismo tiempo que se persiguen objetivos de desarrollo locales invirtiendo en capacitación, ciencia y tecnología. Para ello se necesita definir la visión estratégica transversal a los sectores afectados, construir los acuerdos políticos relacionados e implementar un diseño de tipo colectivo. Al respecto, el autor asegura que “el proceso de construcción de esa agenda debe ser abierto, incorporando en su definición a los actores productivos, al sistema de ciencia y técnica, a las comunidades que habitan en las zonas aledañas al recurso y a organizaciones de la sociedad civil que trabajen sobre aspectos ambientales” (Obaya, 2021).

De los estudios comparativos con los otros países de la región puede recabarse un mejor entendimiento de la complejidad propia con la que cuenta la agenda regulatoria argentina en torno al litio y los resultantes canales institucionales para recibir, procesar y responder demandas. Es decir, resulta

³ Provincia de Jujuy. (2011). Ley N.º 5674: Declara recurso natural estratégico generador del desarrollo económico de la Provincia de Jujuy a las reservas minerales que contengan litio. Recuperado de: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/arg122949.pdf>

evidente que el rol del Estado Nacional tanto en Chile como en Bolivia fue un factor clave para la construcción de las reglas de juego de las industrias en cada país. Sin embargo, el autor no sólo identifica que esta situación no fue así en Argentina, sino que en base a ello es posible poner en duda el rol que puede tener el gobierno nacional de cara el futuro, teniendo en cuenta la estructura normativa local sobre sus facultades y las de las provincias.

De todas formas, se destaca una consideración realizada por el autor útil y alineada con el objetivo del presente trabajo. Obaya identifica como una problemática el hecho de que existe actualmente una agenda fragmentada en cuanto a las visiones sobre la estrategia correcta a implementar, lo cual deviene en la falta de coordinación entre provincias y Nación. Es por ello que este planteo académico también inspira a regresar al origen de esa agenda, buscando comprender en mayor detalle las demandas de los actores involucrados y, en todo caso, posteriormente evaluar el accionar del gobierno.

Análisis del marco normativo

Al igual que el enfoque comparativo, la perspectiva del análisis normativo también cuenta con una diversidad de trabajos académicos, aunque estos suelen basarse en gran medida en los proyectos empresariales existentes en el territorio ya que -como se ha mencionado anteriormente- Argentina no cuenta con un marco normativo específico para la industria del litio a nivel nacional. Es por ello que las evaluaciones normativas realizadas por la academia se centran en la comparación del accionar de las provincias que cuentan con el presente recurso: Salta, Catamarca y Jujuy. En este sentido, es útil destacar el trabajo realizado por María Victoria Arias Mahiques, Malena Galuccio y Carlos Freytes (2022), en donde se trabaja el concepto de la gobernanza socioambiental de la minería de litio a nivel subnacional en base a tres factores: “la institucionalidad responsable del otorgamiento de las licencias ambientales de los proyectos de minería litífera; el acceso a la información vinculada a la licencia ambiental; y la regulación e implementación de las instancias de participación pública”.

Cabe destacar la importancia que otorgan los autores a esta última instancia sobre la participación pública, justificando que “Argentina es el cuarto país con mayor número de conflictos socioambientales mineros (después de México, Chile y Perú). En total, más de un 50% de los proyectos mineros resultan cancelados o temporalmente suspendidos a causa de resistencias sociales (Wagner y Walter, 2020)” (Arias Mahiques, Galuccio & Freytes, 2022). Es por ello que la participación pública en el proceso de construcción de reglas de juego no sólo es importante con respecto al rol del Estado y la representación que debe dar a las comunidades locales por mandato constitucional⁴, sino que también es necesario debido a su impacto en la producción y eficiencia del sector. Así, para analizar las reglas de juego los autores se basan en los indicadores especificados en el presente cuadro:

⁴ Debido a que el mencionado Convenio 169 de la OIT fue ratificado en Argentina y por ende es un tratado internacional con jerarquía constitucional.

Ejes de análisis		
1	Institucionalidad socioambiental de proyectos mineros	Autoridad con competencia en el otorgamiento de la licencia ambiental.
		Otras autoridades que intervienen en el otorgamiento de la licencia ambiental, con referencia a la etapa y formato de intervención.
		Autoridad competente en tema de pueblos y comunidades originarias.
		Previsión de la coordinación entre la autoridad con competencia en el otorgamiento de la licencia ambiental y la autoridad competente en la gestión de vinculación con pueblos y comunidades originarias, con referencia a la claridad del mandato.
2	Acceso a la información pública ambiental de proyectos mineros	Disponibilidad oficial de información relevante a la licencia ambiental de los proyectos ¹¹ .
		Formato de información (extensión y lenguaje).
		Nivel de accesibilidad (existencia de requisitos para el acceso que exceden a la identificación del solicitante ¹²).
		Autoridad responsable de la gestión de la información.
		Autoría de la información disponible.
3	Participación Pública para los procesos de toma de decisiones ambientales en proyectos mineros	Reglamentación local de instancias de participación pública y etapas de celebración. Detalle de etapas y plazos.
		Exigencia de metodologías específicas.
		Coordinación y/o integración con proceso de CLPI.

Fuente: Fundar. (2022). Gobernanza socioambiental y minería de litio. Recuperado de:

<https://fund.ar/publicacion/gobernanza-socioambiental-mineria-de-litio/>

Dicho análisis refleja que las tres provincias hacen uso de las evaluaciones de impacto ambiental como herramienta principal para habilitar o no los proyectos de exploración y explotación de litio. Si bien dicha información se encuentra disponible porque es publicada voluntariamente por las empresas, ninguno de los gobiernos locales cuenta con una plataforma transparente y centralizada que muestre a la población las devoluciones o apreciaciones sobre dichas EIA. Lo que es más, los autores critican que el hecho de que el proceso de entrega de licencias ambientales en las tres provincias sea gestionado por la cartera productiva, concretamente la minera. Al respecto explican que “esta circunstancia afecta la confianza hacia el cumplimiento del control ambiental, dado el riesgo de enfrentar conflictos de interés, ya que la misma autoridad que evalúa los impactos ambientales es la que debe promover la actividad” (Arias Mahiques, Galuccio & Freytes, 2022). En lo que respecta a la participación en la articulación de las reglas de juego, el estudio desarrolla cómo dicha participación se da sólo en el inicio para la aprobación o no de los proyectos, pero no es una herramienta regulatoria que se utilice en los procesos de control y monitoreo de los mismos una vez iniciados.

De esta manera, la conclusión del trabajo evidencia, en primer lugar, la necesidad de una mayor capacitación por parte de los agentes de control y regulación para perfeccionar los mecanismos de monitoreo, además de dotar a los tomadores de decisiones con mejores herramientas para perfeccionar

los mecanismos de transparencia y disponibilidad de la información al público. A su vez, la constante falta de recursos en los gobiernos locales -sobre todo en las provincias del norte del país- lleva a la construcción de procesos como los anteriormente descritos donde las licencias ambientales son otorgadas por carteras productivas. Para evitar deficiencias, discrecionalidades y decisiones comprometidas en estos procesos, también es necesaria la participación pública que sirva a modo de control social para el cumplimiento de las normas existentes de cuidado ambiental en torno a estos proyectos.

Dado que la naturaleza de los impactos ambientales y sociales no responden a la división jurisdiccional de las provincias, los autores mantienen que también es necesario un mayor nivel de coordinación interjurisdiccional. En concreto, el trabajo manifiesta que: “sería interesante profundizar en el potencial de espacios institucionales interjurisdiccionales de articulación, que permitan alinear no solo las estrategias de las diferentes provincias, sino elaborar marcos regionales comunes de requerimientos y abordaje de los impactos acumulativos” (Arias Mahiques, Galuccio & Freytes, 2022). En ese mismo sentido, entendiendo el rol de la legislación nacional en la coordinación interprovincial, los autores también plantean que “la sanción de una ley de presupuestos mínimos de evaluación de impacto ambiental permitiría armonizar estándares entre las distintas jurisdicciones, consensuar los contenidos mínimos que deberían tener los estudios, los criterios de participación y disponibilidad de la información, y fortalecer la etapa de la fiscalización como elemento integral del proceso”(Arias Mahiques, Galuccio & Freytes, 2022).

Desde la óptica del gobierno nacional, también se plantea esta necesidad de mejorar la coordinación interjurisdiccional como factor de impacto en la productividad de la industria del litio. En el documento “Litio en Argentina”, los autores Andrés López, Martín Obaya, Paulo Pascuini y Adrián Ramo analizan estos aspectos en el marco de la Iniciativa para el Sector Extractivo y la División de Energía del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en colaboración con el gobierno argentino a través del -en aquel entonces- ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.

Allí se menciona que, a pesar de que existieron algunas políticas de impulso al desarrollo de proveedores y la innovación en las industrias extractivas, estas han tenido impactos limitados a causa de, entre otros factores, “la dificultad para alinear la agenda de incentivos entre los distintos agentes involucrados; y la falta de mecanismos efectivos de coordinación, incluso al interior de los propios gobiernos” (López, Obaya, Pascuini & Ramos, 2019).

De esta manera, tanto desde la óptica del gobierno como desde la visión académica, los estudios concluyen en la necesidad de lograr una mayor coordinación entre las jurisdicciones provinciales que cuentan con la potestad de regulación del recurso del litio. No sólo para mejorar la productividad de

esta rama del sector minero, sino porque también existen conflictos sociales y ambientales latentes -que se detallarán a continuación- que también limitan las posibilidades de desarrollo de la industria, además de perjudicar al espacio en el que se desempeña.

Del presente subtítulo también resulta que los marcos normativos aplicables cuentan con un enfoque multidimensional en donde se toma en consideración la participación social y el acceso a la información como mecanismos necesarios para la legitimación de la industria. Sin embargo, en las próximas secciones se identificará una deficiencia clara en los procesos de implementación y monitoreo de los aspectos normativos aquí presentados, deficiencia que hace al origen de las demandas analizadas e identificadas por los actores alcanzados.

Estudios de impacto económico, social y ambiental

Por último, el tercer espectro de textos académicos sobre la materia puede englobarse bajo el título de estudios de impacto y estados de situación, ya sea sobre el nivel de productividad de los proyectos instalados en el país como también con respecto al impacto ambiental y social de los mismos.

En cuanto a la evaluación del estado de situación del sector con un enfoque económico en términos de productividad y tecnología también puede hacerse uso del último documento mencionado sobre la colaboración entre el gobierno argentino y el BID. Allí, los autores buscan clarificar el verdadero peso económico de la industria para el país manifestando que, si bien el litio tiene un impacto positivo en la balanza exterior de Argentina, este impacto es relativamente pequeño en comparación con las exportaciones totales del país. Además, se detalla que, por ejemplo, en 2017 las exportaciones de carbonato y cloruro de litio representaron solo el 0.3% de las exportaciones totales y el 5.4% del sector minero. De todas formas, cabe destacar que dichos porcentajes han experimentado un crecimiento significativo, cuadruplicándose entre 2010 y 2017, debido principalmente al incremento en los precios del litio, mientras que las cantidades exportadas comenzaron a aumentar notablemente a partir de la puesta en marcha de la planta de Sales de Jujuy en 2015. De esta manera, si bien el impacto en la balanza comercial a nivel nacional es acotado y todavía se encuentra en crecimiento, estos volúmenes son significativos para las provincias donde se extrae el recurso. Por ejemplo, en Jujuy, las exportaciones de cloruro y carbonato de litio representaron el 16% del total exportado en 2016, y en Catamarca alcanzaron un pico del 10% en 2015. Esto sugiere que la industria del litio puede tener un impacto considerable en la economía local de estas provincias, contribuyendo a la generación de divisas y empleo.

Con respecto a los proyectos de litio en Argentina, el documento hace un repaso del estado de los mismos destacando en particular aquellos instalados en la planta de Sales de Jujuy. En este sentido se manifiesta que, aunque algunos proyectos ya han comenzado a operar, el avance general de la industria

ha sido desigual debido a la incapacidad del país para atraer inversiones suficientes y desarrollar una cadena de valor más compleja que incluya la producción de derivados del litio, como baterías. En este sentido, la literatura coincide que esto también genera que sólo dos de los proyectos se encuentren actualmente en etapa de producción, mientras que los mismos no suelen pasar del periodo de exploración.

La falta de encadenamientos productivos y de conocimiento en la región limita el potencial de desarrollo tecnológico y económico. Si bien el documento considera que los proyectos se mantienen con un efecto positivo en términos de impacto económico por las razones anteriormente detalladas, este también clarifica que esta situación se da gracias a la "ventana de oportunidad" en la que se encuentra actualmente el país dado que el recurso aún es una novedad y representa un insumo clave para la industria en auge de la electromovilidad.

Regresando brevemente al texto articulado por Martín Obaya, allí también se evalúan las posibilidades de crecimiento económico al respecto, detallando las características vinculadas a esta ventana de oportunidad a la que se enfrenta el país: “Un elemento crítico en la actual transición global hacia una economía menos dependiente de combustibles fósiles [...] los países del así llamado triángulo del litio —Argentina, Bolivia y Chile— dan cuenta del 58% de los recursos mundiales de litio, y tienen también un papel de moderada importancia en la producción” (Obaya, 2021).

En relación a este posicionamiento sobre las limitaciones en los aportes de la industria del litio a nivel nacional, en el documento del gobierno los autores se preguntan cuál sería la posible contribución de la industria al desarrollo de las regiones del norte. Esta consulta se debe a que la literatura acuerda que el principal impacto, al menos en el mediano plazo, será para las provincias que cuentan con dicho recurso. En este sentido, la clave que se plantea es “cómo lograr que la explotación de litio tenga impactos más allá de su vida útil como insumo dominante en el nuevo paradigma de una movilidad basada en la electricidad y el almacenamiento energético” (López, Obaya, Pascuini & Ramos, 2019).

Por otro lado, existe otro grupo de trabajos académicos que pueden titularse como estudios de impacto social, en donde el principal foco de análisis suele ser la relación de la industria con las comunidades originarias de las zonas de explotación. Deborah Pragier (2019) ha realizado una serie de investigaciones al respecto, de entre las cuales se destaca un análisis comparativo del accionar por parte de los principales impulsores del proyecto ante las demandas de las comunidades originarias. En particular se enfoca en dos empresas mineras trasnacionales que se instalaron en territorios ancestralmente habitados por comunidades kollas y atacamas: el Salar de Olaroz (departamento de Susques, Jujuy) y Salinas Grandes (límite entre Jujuy y Salta).

La autora realiza dicho análisis basándose en la teoría del *framing*, entendiendo que cada problema puede ser visto desde una variedad de perspectivas. En este sentido, lo clave es el encuadre que realizaron las comunidades ante los proyectos, es decir, el concepto que cada comunidad construyó ante los mismos, ya sea positivo o negativo, y cómo ellas se comportaron ante su desarrollo según el nivel de organización y reconocimiento identitario con el que contaban hasta el momento. Bajo este concepto se plantean dos principales encuadres, dependiente o autonomista, los que a su vez se encuentran activan demandas de retribución y de reconocimiento, respectivamente. La autora explica que “en el encuadre dependiente predomina cierta aceptación de las reglas impuestas por los proyectos extracomunitarios. Este encuadre enmarca el problema en una continuidad histórica en la que las comunidades se integran en desventaja a un proyecto de desarrollo impuesto y donde el saber científico técnico ordena la discusión” (Pragier, 2019). Así, activa demandas de retribución las cuales están destinadas principalmente a las empresas y generan competencia entre comunidades por los bienes escasos a distribuir, “lo que redundará en el debilitamiento y fragmentación de la organización tradicional” (Pragier, 2019).

Por otro lado, “en el encuadre autonomista predomina una idea de ruptura frente a los procesos anteriores. La principal fuente de ruptura es el reconocimiento de los derechos vigentes constitucionalmente. De manera que, cuando se produce este tipo de encuadre, las comunidades tienden a enmarcar el diálogo en torno de la capacidad de decidir en su territorio, activándose demandas de reconocimiento. El principal actor al que se dirigen estas demandas es el Estado, que tiene potestad para reconocer el derecho de las comunidades para la toma de decisiones sobre su territorio. Este tipo de demandas favorece la solidaridad entre comunidades (en vez de la competencia entre ellas), toda vez que cuantas más voces se sumen al reclamo, aumenta la posibilidad de éxito y se incentiva el escalamiento del reclamo a instancias nacionales e internacionales” (Pragier, 2019). Posteriormente la autora agrega que “en esta dinámica, las estrategias de la empresa quedan en stand by, puesto que la promesa de distribución de beneficios y bienes materiales se ubica en una instancia temporal posterior a la consulta”.

Teniendo en cuenta esta diferenciación de demandas es que el texto explica cómo, debido a la diferencia en los procesos de construcción identitaria de cada comunidad, las reacciones e incluso el posterior desarrollo de los proyectos. Al respecto la Pragier manifiesta esta diferencia remarcando que: “las 10 comunidades de influencia del proyecto Sales de Jujuy –en adelante Olaroz– dieron su aprobación para la explotación y la empresa se encuentra extrayendo y exportando litio desde diciembre de 2014”, mientras que “en la cuenca de las Salinas Grandes y la Laguna de Guayatayoc, las 33 comunidades que habitan el territorio –en adelante Salinas Grandes– se opusieron al ingreso de la empresa minera South American Salars, reclamando la implementación de una consulta previa mediante un mecanismo institucional elaborado por los propios comuneros”(Pragier, 2019).

Débora Pragier también profundiza sus estudios sobre la comprensión del punto de vista de las comunidades indígenas en un documento elaborado junto a Mariano A. Novas y Lucas G. Christel. Allí, se considera que, ante la búsqueda del disfrute sustantivo de sus derechos, las comunidades despliegan una serie de estrategias de acción: la acción judicial-legal, la acción directa y la reinterpretación comunitaria. En cuanto a las acciones legales, las comunidades de Salinas Grandes y Laguna de Guayatayoc llevan a cabo acciones directas, las cuales implican la utilización de canales no institucionales para influir sobre los tomadores de decisiones de manera disruptiva y es mayormente empleado por quienes no poseen un acceso regular a los espacios de gobierno o sus funcionarios. Los autores explican que desde 2009, las comunidades realizaron bloqueos de rutas y protestas, denunciando daños ambientales y la falta de información sobre los proyectos mineros, al respecto, aseguran que “estas medidas no solo visibilizaron el conflicto, sino que también reforzaron su cohesión y demandas ante el gobierno provincial” (Pragier, 2019). Por su parte, la reinterpretación comunitaria “implica un proceso interno donde las comunidades indígenas traducen y reinterpretan sus derechos formales en función de sus prácticas y valores ancestrales y persiguen su efectivo disfrute sustantivo” (Pragier, 2019). De esta manera, a modo de ejemplo el texto detalla que en 2015, las comunidades elaboraron el protocolo “Kachi Yupi”, un instrumento que establece un marco de consulta basado en su cosmovisión del respeto a la Pachamama.

En conclusión, el trabajo considera que la economía minera en Argentina sigue un modelo de enclave donde “las empresas transnacionales aterrizan en el territorio colocando en una posición frágil y desigual a las poblaciones indígenas de la puna argentina”. Por ello, “las luchas colectivas vinculadas a la autodeterminación, que han obligado a los Estados a respetar derechos antes velados e incluir la cuestión indígena en las agendas políticas -o buscan hacerlo-, no implican secesión alguna de territorios estatales ni desafían frontalmente la integridad soberana, sino que buscan desarrollar el derecho humano a la autodeterminación a partir de sentires propios, valores específicos y formas ancestrales de habitar sus territorios” (Pragier, 2019).

Por último, un tercer eje de las evaluaciones de impacto en trabajos académicos de la industria del litio comprende el estudio sobre su efecto en el ambiente y la evolución productiva en términos de sustentabilidad. En este sentido, Vera Mignaqui evalúa este aspecto en su trabajo “Impactos Ambientales por Extracción del Litio en Salmuera en la Puna Argentina: Un Llamado a la Investigación”. En este proceso, la autora llama particularmente la atención sobre el hecho que la información sobre los impactos ambientales es dada principalmente por las empresas extractivas por medio de sus sitios de Internet en donde publican diversidad de reportes de sostenibilidad.

Al respecto, explica por qué esto puede representar una problemática en el estudio de impacto ambiental, ya que “la información y datos ofrecidos por las empresas son monitoreados e informados por las empresas, pero no cuentan con ninguna instancia de validación por organismos estatales. Por otro lado, en general, muestran tendencias de mejora y descripción de programas y actividades para lograrlo, que son imposibles de verificar externamente” (Mignaqui, 2020). Sumado a esta problemática, la autora también mantiene que la mayoría de los artículos producidos al respecto se caracterizan por realizar una enunciación de los posibles impactos ambientales en lugar de sus efectos concretos, realizando un llamado a la necesidad de investigación ya que reitera que “es preocupante ver que las fuentes de datos suelen ser los mismos ofrecidos por las empresas, revelando que aún el Estado ni la academia han consolidado instancias propias de monitoreo, que permitan obtener datos independientes para analizar los impactos” (Mignaqui, 2020).

De esta manera, la autora concluye que “es el rol del Estado Nacional evaluar el impacto consolidado sobre el ambiente de las actividades antrópicas y, ante la falta de monitoreos propios, podría ser una fuente de información y análisis válida y ya disponible”. Con respecto al futuro, también considera que aún “queda pendiente un trabajo de campo y de entrevistas con las áreas responsables, tanto en los gobiernos provinciales de Catamarca y Jujuy y de las áreas implicadas, en el nivel nacional, como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, para entender las razones que impiden un estudio más profundo de estos aspectos” (Mignaqui, 2020).

En suma, de entre los trabajos identificados que buscan analizar el impacto de la industria del litio en múltiples dimensiones, se destaca el enfoque adoptado por los autores donde se valoriza la perspectiva de los titulares de las demandas. Es decir, que como denominador común se identifica que no es posible medir o analizar el impacto sin tener en cuenta la perspectiva de quienes lo padecen. En este sentido, también resulta útil destacar para el trabajo de investigación que aquí se realiza, que en la consideración de las perspectivas se engloba la dimensión subjetiva del demandante. Sobre todo, resulta útil los conceptos de dependiente y autonomista que desarrolla Débora Pragier, ya que comprender la intención de origen con la cual se demanda, resulta clave para el decisor a la hora de recibir, procesar y dar una respuesta adecuada a la demanda presentada.

Conclusiones sobre el relevamiento de la literatura existente

Esta sección presenta un breve recuento de los principales textos que se consideran claves para el estudio que se realizará en el presente trabajo. En base a ellos es posible concluir que la academia ha creado una vasta cantidad de contenido en lo que respecta a la comparación con las estrategias adoptadas por Chile y Bolivia, como también la evaluación normativa nacional y provincial aplicable. Frente a ello resulta evidente que los autores concluyen en la falta de reglas de juego para el sector, lo que culmina en un modelo de libertad económica que promueve la instalación de empresas transnacionales, pero no

necesariamente incentiva la etapa de producción, el desarrollo de una cadena de valor a nivel local ni el perfeccionamiento en términos de I+D para el país.

Además, existe una serie de estudios de impacto que demuestran la necesidad de avanzar sobre la articulación de dichas reglas de juego ya que, en términos económicos el sector no ha alcanzado su punto máximo de productividad y eficiencia, lo cual también se ve afectado por las complicaciones presentadas ante el trabajo minero en el territorio debido al arraigamiento de las comunidades indígenas en el mismo. La literatura con respecto a esto último también coincide en la relevancia que tiene la participación social en la creación, articulación y posterior control de cumplimiento normativo, para lo cual resulta necesario un correcto acceso a la información pública verificada por el Estado como actor que vela por los derechos de la ciudadanía. A su vez, esto se encuentra vinculado con el enfoque evaluado en menor medida correspondiente al impacto ambiental de la industria, el cual no sólo se coincide que actualmente se encuentra débilmente monitoreado y cumple distintos requisitos según la jurisdicción en la que se evalúa, sino que también es posible encontrar una falta de información pública y capacidades técnicas vinculadas a este tercer aspecto.

En síntesis, la literatura refleja un acuerdo parcial en torno a las principales deficiencias del sector en torno a la regulación existente y el impacto de la industria. Sin embargo, retomando la idea de la relevancia de la perspectiva del demandante explorada por el contenido presentado anteriormente, la presente investigación buscará tender un puente entre el impacto social presentado con los estudios sobre marcos normativos. Se buscará esta conexión profundizando lo exployado por los estudios de impacto social en el presente caso del litio en el noroeste argentino, pero teniendo en cuenta sus consideraciones sobre la normativa existente, entendiendo esta última como los acuerdos materializados en base a demandas que lograron llegar a los decisores y generar una reacción en consecuencia.

De esta manera, en el desarrollo de las próximas páginas se buscará comprender cuáles son las perspectivas de los actores involucrados y afectados con respecto a estas deficiencias, a fin de evaluar consideran que resulta necesario actualizar o modificar las reglas de juego existentes por medio de la intervención del Estado Nacional como principal regulador, si bien no de los recursos naturales en su totalidad, pero si todos los habitantes del país, el ambiente en el que viven y del desarrollo económico del cual podrían verse beneficiados.

Marco Teórico: Enfoques y conceptos a tener en cuenta para en análisis

A fin de comprender las demandas de los distintos sectores en la industria del litio argentina, primero es necesario contar con un respaldo conceptual de cuáles son las dinámicas productivas generales que se dan en dicha actividad extractiva, así como también las reglas de juego institucionales que le aplica.

En este sentido, y en línea con el objetivo de investigación del presente trabajo, también se detallarán los conceptos teóricos que se utilizarán para comprender las demandas bajo estudio ya que en definitiva la intención es abordarlas desde la construcción subjetiva que cada actor realiza ante las mismas.

Litio: panorama general del mineral y su industria

El litio es un mineral metálico que, si bien es el 25avo elemento más abundante de la tierra, sólo existen pocos depósitos en los niveles de concentración adecuados para su explotación. Algunos de los espacios geográficos prósperos para los depósitos de alta concentración son los salares de altura los cuales además son de fácil extracción en comparación a otras fuentes en donde suelen encontrarse altas concentraciones como las pegmatitas o las rocas sedimentarias. Entre sus características fisicoquímicas, el litio se destaca por ser el más liviano de todos los metales, al mismo tiempo que es el más electropositivo. Esto último lo vuelve un componente clave para la industria moderna de los dispositivos tecnológicos con uno de baterías, sobre todo en el mercado de la electromovilidad.

De esta manera, una de las principales cadenas de valor en la que deriva la extracción de litio es la producción de baterías de ion-litio. La misma puede dividirse en seis principales eslabones: la actividad vinculada a la extracción y preparación de materia prima; la fabricación de los componentes de las celdas como parte principal de las baterías⁵; la fabricación de las celdas en sí mismas; la producción de las baterías de ion-litio; el uso de dichas baterías en productos del mercado de la electromovilidad; y, finalmente, el reciclado de las mismas (López, Obaya, Pascuini & Ramos, 2019). Si bien el presente trabajo se enfocará principalmente en los actores que se ven involucrados en la primera y a lo sumo en la segunda etapa, es necesario tener en cuenta que los marcos normativos de los demás países de la región que cuentan con el presente recurso -e incluso los marcos normativos de algunas jurisdicciones argentinas- se crean teniendo en cuenta una perspectiva amplia que alcanza a casi la totalidad de la cadena de producción. Sólo se suele exceptuar el último paso ya que hasta el momento no está totalmente desarrollado el proceso tecnológico de reciclado de baterías de ion-litio.

En cuanto a los procedimientos de extracción de litio, si bien los mecanismos necesarios en los salares son relativamente simples, estos constan de una variedad de pasos que pueden resumirse en los siguientes. Primero, se realizan una serie de perforaciones en los salares a fin de extraer salmuera para luego evaporarla por etapas a través de su paso por distintos piletones de gran amplitud, pero poca profundidad buscando lograr la mayor concentración del mineral posible. Esta concentración se mejora

⁵ Una celda electroquímica (o, más usualmente, un conjunto de ellas) es una batería eléctrica, acumulador eléctrico o pila. Las celdas electroquímicas convierten la energía eléctrica en energía química y viceversa. En las baterías ion-litio, cuando la celda se carga, los iones de litio fluyen desde el cátodo al ánodo donde se almacenan. Cuando la celda se descarga, los iones de litio se disocian del ánodo y se mueven al cátodo a través del electrolito y los electrones son transportados por el circuito externo para realizar su trabajo. El ánodo es el electrodo negativo, y como los electrones salen de la batería a través del ánodo, debe estar compuesto de un material con una alta conductividad electrónica y una gran capacidad de ciclado (típicamente se utiliza grafito). El cátodo es el electrodo positivo y debe ser capaz de aceptar y liberar iones de litio y electrones. Los cátodos generalmente están hechos de óxido metálico de litio que puede oxidarse cuando se remueve el litio.

por medio del agregado de distintos elementos químicos que provoca la decantación de otros componentes que no son los deseados durante el presente proceso. El resultado final es una salmuera que es hasta 50 veces más concentrada en litio que el depósito natural. Todo este proceso puede extenderse desde 10 meses hasta 2 años, dependiendo de las condiciones meteorológicas y la concentración de la salmuera inicial. Una vez que la salmuera está suficientemente concentrada se envía a una planta industrial donde se hace un tratamiento químico específico y se obtiene lo que se comercializa como carbonato de litio.

Esta comercialización se encuentra en un proceso de crecimiento exponencial dado su uso estratégico en la fabricación de baterías para la electromovilidad y almacenamiento de energías renovables. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que este mineral no es el único componente que está siendo estudiado como material estratégico para una industria cada vez más inclinada hacia la sustentabilidad. Actualmente, existen otras energías que podrían ser igual e incluso más eficientes, tales como el hidrógeno verde, además de las otras fuentes de energía sustentable más tradicionales como lo son la solar o la eólica. Es por ello que en uno de los documentos analizados en el título anterior se detalla que “en relación a otros productos mineros como el oro y el cobre, el mercado del litio es casi insignificante” específicamente con respecto a Argentina detalla que “las exportaciones de litio en 2016 llegaron a USD 190 mn y, en 2017, la cifra aumentó a USD 224 mn. Si se concretan algunos de los proyectos en desarrollo, esa cifra podría escalar hasta USD 880 mn en los próximos años. Sin embargo, estos valores no resultan significativos cuando se comparan con las exportaciones totales del país, que en 2017 rondaron los USD 58.000 mn, y tampoco son demasiado elevados dentro de la propia minería, cuyas exportaciones oscilan entre los USD 3.520 mn el mismo año” (López, Obaya, Pascuini & Ramos, 2019). Además, dicho documento también tiene en cuenta los valores netos del flujo de divisas, aclarando que este “sería aún menor si se consideran las importaciones de bienes y servicios realizadas para la operatoria de los salares, y los dividendos y regalías girados al exterior por parte de las empresas concesionarias. Asimismo, dado el carácter de capital intensivo de los procesos mineros, tampoco se puede esperar un gran impacto en materia de empleo (más aún si se consideran las tendencias a la automatización en el sector)”.

Esto sienta las bases para el desafío de la presente industria, ya que se trata de una cadena de valor poco desarrollada que aún tiene un mercado cuyos productos finales están en proceso de perfección y no consisten en bienes de uso masivo como los vehículos a combustión. A ello se le suma los escasos espacios en donde se encuentra extraíble el recurso, y los diversos regímenes normativos y tributarios aplicables a cada espacio. Estos aspectos vuelven aún más complejo el desafío clásico de las economías de enclave donde se debe encontrar un equilibrio entre la atracción de inversiones para la extracción de recursos, pero con incentivos que logren dejar activos -no sólo tributarios sino también en términos de desarrollo- en el lugar donde se encuentran.

Construcción de demandas y la subjetividad del actor

Antes de adentrarse en las particularidades de cada jurisdicción, es necesario delimitar cómo se abordarán las demandas que los distintos actores presentan en cada una de ellas. Tal como se ha mencionado anteriormente, esto se debe a que el objetivo del presente trabajo no es una simple descripción de las necesidades que cada actor plantea, ni tampoco buscar una solución o punto de encuentro entre las distintas visiones.

La presente investigación se plantea bajo el argumento de que es necesario valorizar la construcción subjetiva detrás de la demanda de cada actor, la identidad que la sustenta y el entendimiento del contexto que la impulsa. Esto se debe a que las demandas no son una construcción objetiva en sí misma por una necesidad material concreta y finita, sino que provienen de actores inmersos en un universo subjetivo en base al cual demandan una diversidad de necesidades al Estado o bien a quien tome dicho rol en su lugar. En el rol como creador y ejecutor de políticas públicas, es importante tener presente este concepto porque el hecho de encontrar una solución material a un problema que se construye desde una dimensión subjetiva puede llevar a que este último no logre satisfacer sus necesidades, volviéndose una política ineficiente desperdiciando recursos.

Es por ello que en la sección anterior se hace mención de la teoría del framing para hacer uso de la misma como enfoque principal, ya que el objetivo no es evaluar llanamente las necesidades de cada uno, sino también la percepción que tienen los actores sobre la situación en la que se encuentran, cómo entienden la presencia y el rol de los otros actores y cómo se disponen ante esos vínculos en consecuencia de dicha construcción subjetiva.

Desarrollo: Identificación y análisis de demandas

En base a los conceptos mencionados anteriormente, en esta sección se buscará evaluar en profundidad las demandas construidas por cada sector involucrado en la industria del litio en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca. En este sentido, cabe mencionar que, ya que el concepto de demanda es entendido como aquello que es canalizado hacia el Estado, la perspectiva de los gobiernos provinciales y del Gobierno Nacional aquí analizada no sería concretamente una demanda. Sin embargo, dada la naturaleza federal del Estado argentino y teniendo en cuenta el objetivo de la presente investigación en torno a buscar una mayor comprensión de la articulación entre las partes involucradas, a continuación, también se presenta el punto de vista de funcionarios públicos respecto a la temática en cuestión. Tal como se ha mencionado en el inicio del trabajo, si bien dicho punto de vista no puede presentarse concretamente como una demanda en sí misma, la visión de estos actores se suma en el mismo formato

que los testimonios presentados de los otros actores ya que su perspectiva puede utilizarse para evaluar cómo las mismas son percibidas por el aparato encargado de recibir, procesar y ejecutar planes de acción en base a dichas demandas.

Otro aspecto a tener en cuenta en la siguiente exploración de demandas es el punto de partida en base al cual se analizarán. Este trabajo no corresponde a una comparación normativa entre las jurisdicciones subnacionales bajo estudio, ni tampoco una comparación de la regulación argentina frente a otros países. En su lugar, para llevar a cabo el correspondiente análisis de demandas se deberá tener en cuenta el marco normativo aplicable en cada jurisdicción. El mismo se entenderá como el estado de situación, el punto de partida frente al cual los actores presentan algún grado de insatisfacción y solicitan alguna mejora con respecto a su estado actual. Se ha escogido evaluar el estado de situación en base al marco normativo debido a que la presente investigación apunta a realizar un aporte al sector en términos de creación, perfección y mejora de la implementación de políticas públicas. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que de acuerdo a la naturaleza de lo que se opte por investigar, también se podría haber tenido en cuenta como indicador del estado de situación, la cantidad de proyectos e inversiones logrados, o bien el nivel de empleo local o desarrollo socioeconómico alcanzado en cada sector bajo estudio.

Así, a continuación, se presentará un abordaje a la normativa nacional y subnacional aplicable a la industria del litio, para luego contrastar y desarrollar con los testimonios de diversos representantes de los tres sectores examinados aquí—el sector privado, la sociedad civil y el Estado— sobre cómo comprenden dicho marco normativo y qué perspectivas ofrecen sobre sus desafíos y oportunidades.

Reglas de juego: Marco normativo nacional

En lo que corresponde al marco normativo nacional aplicable a la industria aquí analizada, en primer lugar, corresponde mencionar la Constitución Nacional, particularmente su artículo 41 en donde se establece que *“corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales”*. Esto resulta clave en la formulación de reglas de juego aplicables a industrias extractivas, ya que se establece que es potestad de las provincias la complementación de las normas de presupuestos mínimos, las cuales no pueden alterar la jurisdicción local. Lo que es más dicha potestad se especifica y se menciona explícitamente en el artículo 124:

"Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del

Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio."

Si bien aclara que los regímenes provinciales no pueden ir en contra de lo que establece la política exterior y crediticia nacional, la presente disposición reafirma que el dominio originario de los recursos naturales corresponde al gobierno provincial del territorio en el que se encuentran. Así, se estructura la base de las facultades aplicables a las industrias extractivas en general, otorgando un lugar central a los gobiernos provinciales.

De todas formas, pasando al análisis de los regímenes productivos, más allá del sistema de facultades anteriormente mencionados, el Estado Nacional cuenta con un marco normativo que podría ser aplicable a la industria del litio sustentado en una primera ley sancionada en el año 1886 por medio de la cual se establece el Código de Minería en Argentina⁶.

El mismo "rige los derechos, obligaciones y procedimientos referentes a la adquisición, explotación y aprovechamiento de las sustancias minerales", incluyendo el litio. Para ello, el Código divide los procedimientos en dos etapas, los títulos y regímenes de propiedad de los recursos, y su posterior exploración y explotación. En relación con la primera, si bien los recursos son propiedad de las provincias, estas pueden otorgar concesiones para su uso, siempre y cuando el solicitante abone el canon anual correspondiente y mantenga activo un plan de inversión. Esta obligación luego puede transformarse en pago de regalías y explotación de la tierra cuando corresponda. A no ser que el concesionario incumpla los requisitos detallados por la presente ley, la concesión es otorgada a perpetuidad. Adicionalmente a este procedimiento, el Código especifica otros permisos como los aptos ambientales o los permisos de cateo para la etapa de exploración, los cuales se establece que serán otorgados y regulados por las provincias. Al respecto cabe destacar que, concretamente en lo que respecta a los aptos ambientales, el Código detalla que previo al inicio de las operaciones, se debe presentar un Informe de Impacto Ambiental (IIA) a la Autoridad de Aplicación Provincial con los efectos que se estima que tendrá la operación en el lugar. Esta deberá renovarse para cada etapa del proyecto y actualizarse cada dos años.

Posteriormente, la ley mantiene que, durante la etapa de explotación, el concesionario deberá afianzar los daños y perjuicios que la actividad pueda ocasionar. De todas formas, el Código establece que las obras mineras son consideradas de utilidad pública y por lo tanto no pueden impedirse ni suspenderse. La excepción a esta disposición se activa cuando se ponga en peligro la seguridad pública, la

⁶ Secretaría de Minería de la Nación. (2021). Marco Regulatorio Argentino. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco_regulatorio_argentino.pdf

conservación de las pertenencias y la salud o la vida de los trabajadores, todos aspectos salvaguardados por la Constitución Nacional. Adicionalmente, la ley también especifica que el concesionario está obligado a informar a la autoridad minera sobre el hallazgo de cualquier sustancia diferente a las indicadas en el registro de la mina, a efectos del pago de regalías.

A groso modo, el Código Minero fija las bases del sistema de acceso, propiedad y explotación de los recursos, aunque la reglamentación y concreta aplicación del mismo es potestad de las provincias dado el sistema de facultades mencionado anteriormente. Sin embargo, el marco normativo a nivel nacional logra explayar su regulación en torno al sector extractivo en lo que corresponde a otras aristas que sí son de su competencia. El Código Minero se complementa con la Ley de Actividad Minera (1993) en donde se establece un régimen de inversiones para la minería con una serie de beneficios fiscales para quienes exploten recursos en las provincias adheridas al mismo. Este régimen será aplicable a quienes desarrollen actividades mineras en el país, ya sean personas jurídicas locales o extranjeras habilitadas en Argentina. Entre los beneficios contemplados, se encuentran: la deducción del impuesto a las ganancias por el 100% de los montos invertidos en las operaciones; créditos fiscales para la importación y adquisición de bienes y servicios; exención del Impuesto a los Activos; exención del pago de derechos de importación y de todo otro derecho, impuesto especial, gravamen correlativo o tasa de estadística por la introducción de bienes de capital que fueren necesarios para la ejecución de las actividades; y estabilidad fiscal por el término de 30 años. Con respecto a este último beneficio, cabe destacar que la norma contempla que ante cualquier alteración en este principio “por parte de las provincias y municipios, que adhieran y obren de acuerdo al artículo 4º, última parte, dará derecho a los inscriptos perjudicados a reclamar ante las autoridades nacionales o provinciales, según correspondiera, que se retengan de los fondos coparticipables que correspondan al fisco incumplidor, los montos pagados en exceso, para proceder a practicar la devolución al contribuyente”. Por último, la presente normativa también fija un tope para las regalías que podrán percibir las provincias, el cual no podrá ser superior al 3% sobre el valor “boca mina” del mineral extraído.

La presente ley también contempla medidas en lo que respecta al cuidado del medio ambiente, estableciendo que “a los efectos de prevenir y subsanar las alteraciones que en el medio ambiente pueda ocasionar la actividad minera, las empresas deberán constituir una previsión especial para tal fin. La fijación del importe anual de dicha previsión quedará a criterio de la empresa, pero se considerará como cargo deducible en la determinación del impuesto a las ganancias, hasta una suma equivalente al cinco por ciento (5 %) de los costos operativos de extracción y beneficio”. Las disposiciones de la presente ley son luego especificadas en su Decreto Reglamentario n°2686 (1993), en donde se especifican los mecanismos de aplicación de los beneficios impositivos allí detallados. En la reglamentación de la normativa también se profundiza sobre las disposiciones ambientales, estableciendo que los inscriptos deberán presentar a la autoridad de aplicación los estudios técnicos referidos al impacto ambiental que

provocará la actividad pertinente. Luego, “la autoridad de aplicación los informará al organismo competente de la provincia que corresponda y fiscalizará las tareas juntamente con éste, sin perjuicio de la intervención de otras instancias que tuvieren competencia en la materia”.

Incluso, las disposiciones ambientales se continúan ampliando por medio de la Ley 24. 585 (1995) que modifica el Código de Minería a fin de establecer que "los mineros pueden explotar sus pertenencias libremente, sin sujeción a otras reglas que las de su seguridad, policía y conservación del ambiente" para lo cual agrega un título a dicho código denominado "De la protección ambiental para la actividad minera". Allí, se reitera que los mineros son responsables por el daño ambiental ocasionado y que es necesario para avanzar con las operaciones el presentar el informe de impacto ambiental, detallando lo que deberá contener el mismo. Entre sus contenidos, se destaca “el tipo de acciones a desarrollar y el eventual riesgo de impacto ambiental que las mismas pudieran acarrear”. Mientras que, para la etapa de exploración, “el citado Informe deberá contener una descripción de los métodos a emplear y las medidas de protección ambiental que resultaren necesarias”. En ambos casos, será necesaria la previa aprobación del Informe por parte de la autoridad de aplicación para el inicio de las actividades. El informe deberá ser aprobado o rechazado en forma expresa en un plazo no mayor a 60 días hábiles.

En cuanto a la regulación ambiental de la industria minera, también cabe destacar el papel de la Ley 25.675 donde se fijan los Presupuestos mínimos para la política ambiental nacional. Cabe destacar que, la misma ley define a los presupuestos mínimos como “toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental”. Así, la legislación propone una serie de principios para el establecimiento de dichas normativas, de entre los cuales se destacan el principio de responsabilidad, por medio del cual se establece que “el generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan”. También mantiene que las normas deberán fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión; organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma; y establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional.

Las disposiciones de la presente ley son de “orden público, operativas y se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica sobre la materia, la cual mantendrá su vigencia en cuanto no se oponga a los principios y disposiciones contenidas en ésta”. A fin de mejorar la coordinación federal de estas disposiciones, la Ley crea el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), donde se “deberá considerar la concertación de intereses de los distintos sectores de la sociedad entre sí, y de éstos con la administración pública”.

De esta manera, la Ley General de Ambiente no sólo reitera la necesidad de realizar estudios de impacto ambiental a la hora de habilitar operaciones, sino que también se explicita la necesidad de proporcionar información relacionada con la calidad ambiental, debiendo el Ejecutivo crear un “sistema nacional integrado de información que administre los datos significativos y relevantes del ambiente, y evalúe la información ambiental disponible”. Entre otros aspectos de transparencia y participación adoptados por la normativa, su artículo 19 establece que “toda persona tiene derecho a ser consultada y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente”. Incluso, otorga a las autoridades el deber de “institucionalizar procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente”. Si bien la opinión de los participantes no será vinculante, se establece que la participación ciudadana “deberá asegurarse, principalmente, en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y en los planes y programas de ordenamiento ambiental del territorio, en particular, en las etapas de planificación y evaluación de resultados”.

Resulta notable que la arista ambiental se encuentra íntegramente relacionada con los aspectos de participación social y transparencia, debido a que se establece como un derecho humano el derecho a vivir en un ambiente sano. En este sentido también puede citarse la Ley 25.831 que establece las pautas para el acceso de la información pública ambiental. Incluso, estos aspectos son construidos a nivel internacional, a los que la Argentina suscribe al haber adherido por medio de la Ley 27566 (2020) al Acuerdo Regional Sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, celebrado en la ciudad de Escazú.

De todas formas, existen organismos y normativas específicas de la industria referidas exclusivamente a la participación ciudadana. Tal es el caso, por ejemplo, del Banco Nacional de Información Geológica, creado por la Ley 24.466 a fin de generar la información geológica-minera, territorial y ambiental del país. Entre sus objetivos, se destaca el identificar recursos minerales y energéticos, promover la inversión, gestar proyectos con impacto socioeconómico y destacar el potencial geológico-minero del territorio argentino. Sin embargo, cabe recordar que la herramienta clave de participación que contempla el marco normativo aquí analizado son las consultas públicas en torno a los proyectos de explotación minera. Así, además de las ya mencionadas amparadas por las leyes ambientales o de facultades de gobierno, Argentina suscribió al Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes en donde se establecen las pautas mínimas de inclusión para los mismos.

Allí, se establece que “los gobiernos deberán consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se

prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente”. A su vez, mantiene que para ello se deberán establecer los medios concretos mediante los cuales los pueblos originarios puedan participar “por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos”. Finalmente, el inciso 2 del artículo 7 dispone que “el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados, con su participación y cooperación, deberá ser prioritario en los planes de desarrollo económico global de las regiones donde habitan”.

Todos los aspectos normativos aquí analizados corresponden a las distintas aristas de las facultades que permanecen reservadas para el Ejecutivo Nacional, aunque cabe recordar que la potestad sobre la gestión del recurso natural en su territorio corresponde al gobierno provincial. Es por ello que las provincias junto al gobierno nacional firmaron el Acuerdo Federal Minero (1993) en donde se establece que “las Provincias armonizarán sus Procedimientos Mineros con el fin de lograr lineamientos básicos comunes en todo el país”. Sin embargo, las disposiciones relativamente abstractas establecidas en dicho acuerdo no establecen los mecanismos o espacios por medio de los cuales se deberá asegurar dicha armonización. Si bien no se atribuye necesariamente a esta carencia, es posible evidenciar que a pesar del acuerdo, las provincias cuentan con diferencias significativas en sus marcos normativos, permisos ambientales, procedimientos de participación y otros aspectos claves de la regulación minera. A continuación, se analizará brevemente estos aspectos en las provincias de interés para la industria del litio.

Reglas de juego: Marco normativo aplicable en cada jurisdicción provincial

A fin de graficar las diferencias entre los marcos normativos de cada provincia, a continuación se presenta una tabla comparativa con los aspectos principales que se detallarán en esta sección:

Tabla 1. Comparación de los marcos normativos aplicables a la industria de las jurisdicciones bajo estudio

Provincia	Nivel de intervención	Enfoque normativo	Clasificación legal del recurso	Empresa estatal
Jujuy	Medio bajo	Productivo	Estratégico	JEMSE
Salta	Bajo	Productivo	-	REMSa
Catamarca	Medio alto	Productivo	-	CAMYEN

Provincia de Jujuy

En primer lugar, la provincia de Jujuy cuenta con un marco normativo predominantemente productiva, principalmente delimitado por la Ley General de Ambiente (1998). La misma mantiene los criterios establecidos a nivel nacional sobre el derecho humano a un ambiente sano y la responsabilidad de subsanar daños por parte del responsable de la actividad que infringere daños en el mismo. También considera la posibilidad de habilitar actividades económicas de impacto positivo que pudieran surgir un efecto negativo en el ambiente siempre y cuando se realice el ya mencionado estudio de impacto ambiental. Al respecto, detalla el procedimiento de este último, aclarando que “se entiende por Evaluación de Impacto Ambiental al procedimiento destinado a identificar, interpretar, prevenir, evitar o disminuir las consecuencias o efectos que tengan, sobre los elementos que integran al ambiente natural y humano, los proyectos de obras o actividades públicas o privadas”. Estos estudios tienen carácter de declaración jurada y cuentan con mecanismos de difusión para que puedan ser consultados por los interesados que quieran formular observaciones, incluso la normativa contempla que se deberán realizar “audiencias públicas con el objeto de someter el proyecto a consulta de la comunidad involucrada”. La ley también establece los criterios que deberán tener en cuenta las autoridades para evaluar los estudios de impacto ambiental, de entre los cuales se destaca la consideración “de los aspectos sociales, culturales y económicos de la población o comunidad involucrada”. En base a este análisis, las autoridades pueden autorizar la realización del proyecto, con o sin condicionantes.

En 2023 se emitió un Decreto Reglamentario 2413 (2002) que generó resistencia por parte de distintos espacios de la sociedad civil con agendas ambientalistas y defensoras de los derechos de pueblos originarios⁷. En particular, la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) emitió un comunicado en donde detalla los puntos de la reglamentación que entienden que perjudican a la sociedad civil, de entre los cuales se destaca que el presente decreto “propicia y obliga a que las empresas y las comunidades indígenas afectadas se reúnan directamente, apartando al Estado de su rol de garante de los derechos humanos”, además de que “reduce la consulta y CLPI a un encuentro único, que subsume las etapas informativa, deliberativa y de acuerdos”.

Esta consideración se basa en que la presente reglamentación mantiene que el titular del proyecto “deberá acreditar ante la Dirección Provincial de Minería haber realizado una (1) reunión informativa, participativa y consultiva con las comunidades del área de influencia directa del proyecto”. Además, en este mismo sentido establece que “la Dirección Provincial de Minería podrá requerir colaboración u opinión no vinculante de otras organizaciones, municipales, provinciales, nacionales o internacionales, tanto públicas como privadas, y de consultores especializados, para la evaluación del Informe de

⁷ Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). (2024, abril). Jujuy: un paso atrás en derechos humanos y ambientales para habilitar la minería. Recuperado de: <https://farn.org.ar/documentos/jujuy-un-paso-atras-en-derechos-humanos-y-ambientales-para-habilitar-la-mineria/>

Impacto Ambiental - IIA, sin que ello justifique prórroga o suspensión de los plazos establecidos”. De esta manera, no sólo se relega la participación de la comunidad a un carácter no vinculante y opcional, sino que la misma debe de realizarse en un espacio que carece de la coordinación del Estado en una relación asimétrica de poder entre los habitantes del lugar y el titular del proyecto. Incluso, en los textos analizados en la sección anterior, también se critica el hecho de que la evaluación de impacto ambiental es analizada por la Dirección Provincial de Minas, tal como se establece en la presente reglamentación, lo que deja el cuidado ambiental en manos de la cartera que además tiene la labor de promover la industria⁸.

Provincia de Salta

Por otro lado, el caso de la normativa en la provincia de Salta representa un enfoque similar al de Jujuy en cuanto a la dirección de regulación principalmente productiva, pero con un nivel de intervención significativamente menor, ya que se plantea con una tendencia más liberal que prioriza la atracción de inversiones. La provincia también cuenta con un marco regulatorio que establece la necesidad de llevar a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental por medio de la Ley provincial n° 7070 (2000), la cual se complementa con la Ley Provincial de Desarrollo sustentable y control de la minería n° 8224 (2020) en lo que respecta a procedimientos judiciales a causa delitos ambientales. Sin embargo, cabe destacar que en Salta también tiene lugar Ley Provincial n° 8229 (2021) en donde se establecen las reglas locales para el pago de regalías y distribución de beneficios de la industria minera, además de crear el “Fondo Estímulo para los Organismos de Control de la Actividad Minera” destinado a funcionarios que presten servicios para “la Secretaría de Minería y Energía, la Secretaría de Ingresos Públicos y la Dirección General de Recursos Energéticos y Mineros y/o los organismos que en el futuro los reemplacen”.

Más allá de la intención de la presente regulación, cabe destacar que no sólo los posibles controles ambientales y sociales de los proyectos mineros se encuentran relegados a los espacios o funcionarios que a la vez deben promover la productividad del sector, sino que también dichos funcionarios cuentan con el presente incentivo monetario que se nutre precisamente de la existencia y crecimiento de los proyectos mineros que se desarrollen en la provincia. Por el contrario, a lo que establece el título, esto no presenta un incentivo para ningún tipo de control, sino que genera un incentivo para dar lugar a relegar algunos aspectos de cumplimiento normativo, cuidado ambiental y otros aspectos que pueden afectar a los habitantes locales a fin de que se instalen nuevos proyectos que aumenten los recursos del presente Fondo.

⁸ Su labor se complementa con la de la UGAMP que tiene representantes de la cartera de ambiente, entre otros, pero su participación no es tan decisiva como la cartera de minería que coordina todo el proceso.

A su vez, Salta cuenta con la empresa Recursos Energéticos y Mineros de Salta S.A. (REMSa), una sociedad anónima con mayoría estatal, encargada de la gestión de los recursos energéticos y mineros. Entre sus principales funciones se destacan la explotación de minerales e hidrocarburos, la comercialización y transporte de gas natural, y la generación de energía a partir de fuentes renovables y/o alternativas. Además, REMSa participa en acuerdos con empresas privadas, como el firmado con Portofino Resources, permitiendo la participación extranjera mayoritaria en concesiones. También posee una participación del 5% en las futuras ventas del proyecto Centenario-Ratones, operado por Eramine S.A.

De esta manera, a pesar de su carácter estatal, el rol de REMSa ha estado limitado fundamentalmente a atraer inversión privada para el desarrollo de los proyectos. La empresa no opera directamente los emprendimientos mineros, sino que transfiere derechos de exploración y explotación a compañías privadas, siguiendo un modelo de negocios orientado a la tercerización.

Provincia de Catamarca

Por último, la provincia de Catamarca presenta un escenario distinto a las otras dos provincias ya que cuenta con alta intervención estatal, pero con un enfoque principalmente fijado en lo productivo. El pilar normativo es la Ley Provincial 5642 (2020) en donde se regula el pago de regalías minera y dispone que el “Presupuesto General de Cálculo de Gastos y Recursos del Sector Público Provincial deberá incorporar, para cada ejercicio fiscal, una partida de recursos específica, denominada «Regalías Mineras», y su contrapartida de gastos de los proyectos de inversión, obras de infraestructura o desarrollo productivo que se pretenda financiar con ella en el o los departamentos donde se encuentre situado el yacimiento minero y su zona de influencia, y en la Provincia, de acuerdo con la participación que les asigna la presente Ley”. Esto presenta una diferencia sustancial con la provincia de Salta ya que la dirección de recursos no se enfoca en los incentivos a funcionarios sino específicamente al desarrollo de la infraestructura local.

En cuanto al aspecto ambiental, la única disposición que aplicaría a la industria es la Disposición SSA 74 (2010) en donde se establecen los requisitos y procedimientos vinculados a las evaluaciones de impacto ambiental, las cuales cabe recordar son un requisito mínimo fijado por parte del Estado Nacional. De esta manera, no sólo la legislación ambiental en Catamarca se encuentra diseñada en términos productivos, sino también se da este mismo enfoque en lo que respecta a su control y monitoreo ya que las pautas contempladas por la misma son monitoreadas por la Dirección de Gestión Ambiental Minera que se encuentra en el marco del ministerio de Minería.

En conclusión, resulta evidente que hay diferencias sustanciales entre los tres marcos normativos, sobre todo en su nivel de intervención. Sin embargo, tal como se ha exployado anteriormente, en el presente trabajo el objetivo no es identificar las presentes diferencias normativas en sí mismas, sino evaluar la perspectiva de los actores ante las mismas. En este sentido, a continuación se presentarán las demandas de tres principales actores involucrados: el Estado, las empresas y la sociedad civil, definida como las comunidades originarias y las organizaciones que existen para apoyarlas. Se observará que los mismos hacen referencia a los marcos normativos presentados anteriormente, pero con un enfoque práctico donde desarrollan sobre cómo las reglas se aplican efectivamente y los aspectos negativos que cada parte identifica.

Demandas de los actores

Para el desarrollo de la presente sección, se considerarán los testimonios de una serie de representantes testigo para cada uno de los actores de interés considerados: gobiernos provinciales, empresas en las jurisdicciones consideradas y los pueblos originarios junto las organizaciones de la sociedad civil que los apoyan en la canalización de sus demandas. Para ello se llevaron a cabo un total de seis entrevistas individuales: dos representantes de comunidades originarias, un miembro de una organización de la sociedad civil con agenda sobre la temática, una ministra de gobierno provincial y dos representantes de dos empresas del sector. Estas fuentes primarias son luego complementadas con bibliografía mencionada por los propios entrevistados, aportando otros testimonios por parte de los pueblos originarios, las organizaciones de la sociedad civil y las empresas⁹. Además, para complementar los testimonios de los gobiernos provinciales, fueron utilizadas las exposiciones de representantes de las administraciones locales de las tres provincias bajo estudio que tuvieron lugar en una reunión de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados de la Nación¹⁰.

Cabe destacar que el objetivo no será presentar en crudo sus declaraciones, sino que se hará referencia a las dimensiones subjetivas a las que acuden, la identidad que manifiestan y la perspectiva que tienen con respecto a los otros actores involucrados. Para ello, lo desarrollado en cada subtítulo a continuación se sustenta también con bibliografía que fue confeccionada por los propios entrevistados. Incluso, cabe destacar que dicha bibliografía también se basa en declaraciones de otras voces que componen cada espacio. A continuación, se detalla la construcción subjetiva de las demandas identificadas ordenadas según lo expuesto por cada actor:

⁹ Para más información sobre las entrevistas, véase Anexo I

¹⁰ Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, 26 de marzo del 2025, "COMISIÓN COMPLETA: MINERÍA - 26 de marzo de 2025 - DESARROLLOS MINEROS" Recuperado de la YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=71YL3TrJoDA>

Comunidades originarias

Para el común de las industrias extractivas, sobre todo vinculadas a la extracción de recursos minerales en Argentina, uno de los actores clave que es factor de influencia en los procesos de toma de decisiones son las comunidades originarias que habitan en la zona. Esto se debe al impacto local que suelen tener los proyectos mineros en el ambiente en el que se desarrollan. En base a las fuentes consultadas durante la presente investigación, los diversos actores han manifestado dos demandas principales. La primera de ellas se encuentra relacionada al uso del agua. En este sentido, cabe destacar que para las comunidades originarias, el agua no es solamente fuente de producción y trabajo a causa de su uso esencial en la economía agropecuaria local, sino que también tiene un rol clave en la construcción de identidad de las comunidades. Los habitantes originarios de la zona viven de su vínculo con el ambiente donde el agua es fuente de vida y conexión entre los distintos grupos que habitan la zona. En este sentido, la principal crítica a la minería de litio en cuanto a la contaminación del medio ambiente es el uso del agua para la extracción del mineral, proceso por el cual puede acumular componentes tóxicos.

De esta manera, la demanda por la contaminación del agua alcanza a una diversidad de aspectos clave para la vida de las comunidades locales. Clemente Flores, vocero de las comunidades Cuenca de las Salinas Grandes y Laguna de Guayatayoc en Jujuy, se refiere al objetivo de las movilizaciones que surgen en base a esta demanda y su declaración denota que la preocupación por la contaminación del agua trasciende su uso material a una cuestión identitaria que se vincula con la calidad de vida: “Lo que queremos, primero, es quedarnos a vivir en la cuenca; vivir sanamente con todo lo que tiene la cuenca, no sólo el agua, tiene mucho potencial para sobrevivir, para hacer. Pero si no nos respetan, no podremos hacer nada”. Posteriormente, agrega “el norte de Catamarca se destaca por las bajas precipitaciones anuales, por lo que el cuidado del agua dulce es fundamental para nuestra supervivencia. Nuestros ríos y humedales se encuentran amenazados no sólo por Livent, que ya ha causado daños ambientales irreversibles, sino que diferentes empresas (Galaxy Lithium S.A, Minera Santa Rita S.R.L, Galán Lithium, Posco, Corpham) las cuales exploran y gestionan permisos para extraer litio del salar y consumir agua dulce en volúmenes inimaginables”¹¹.

Sobre el alcance de la presente demanda también reflexiona Pía Marchegiani, de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, quien explica que “cuando un bien ambiental se instala en el imaginario colectivo de una sociedad como el gran salvador e hilo que puede enhebrar múltiples y complejos desafíos, casi de forma mágica, resulta más que imperioso detenerse a reflexionar sobre las implicancias de estas asunciones”. Durante la entrevista con Néstor Omar Ruiz, perito ambiental, antropólogo, representante de comunidades originarias en las tres provincias y miembro de Juntos Podemos Ambiente Sano, se

¹¹ Fundación Heinrich Böll. (2021). Salares andinos: Gobernanza socioambiental para el desarrollo del litio en Sudamérica. Recuperado de: https://cl.boell.org/sites/default/files/2021-03/Libro_Salares%20Andinos_version_definitiva_castellano.pdf

refiere a la experiencia de la comunidad Qom en este sentido, manifestando que “les han quitado el bosque que era su almacén, entonces ahora son dependientes del Estado. En el caso de las comunidades indígenas puneñas son económicamente prósperas. No en el sentido capitalista del término, sino en el sentido de que les alcanza para vivir, para tener su camioneta, para mandar a los hijos a estudiar a las ciudades”. Adicionalmente, amplía los efectos de la minería bajo su perspectiva y denuncia que “donde la minería va, va todo su séquito de cosas negativas, como ser, por ejemplo, la droga, la prostitución, y eso eventualmente afecta a las comunidades. Porque, por supuesto, los más jóvenes entran en contacto con las drogas, por ejemplo, que consumen los operarios de las mineras, y bueno, y ya es otra cosa”. De esta manera, resulta evidente que el agua se ha instalado como un bien ambiental en el imaginario colectivo, que nutre a las comunidades de la zona, no sólo como insumo en su producción, sino que también se ha convertido en símbolo de su prosperidad e independencia económica, además de un reflejo de su estilo de vida y conexión con la naturaleza. En este sentido, las comunidades originarias asociaron su contaminación y la llegada de los grandes proyectos mineros con la corrupción de su estilo de vida y generaciones futuras.

En lo que respecta a la segunda demanda identificada, es necesario recordar lo detallado en las secciones previas de este trabajo sobre el Convenio n°169 de la OIT que establece las bases para el reconocimiento de las comunidades originarias y su vínculo con las tierras que habitan. Suscribiendo al mismo por medio de la Ley 24.071 (1992), el Estado argentino se compromete a realizar consultas previas, libres e informadas (CPLI) en el desarrollo de proyectos en las tierras que se reconoce que habitan, alcanzando así a los proyectos de minería de litio en el norte del país. En base a este instrumento normativo es que surge la segunda demanda, ya que representantes de las comunidades manifiestan no haber sido consultados correctamente al respecto. Clemente Flores también realizó declaraciones al respecto, manifestando: “Cuando comenzamos esta lucha, no se aplicaba el derecho de consulta a las comunidades, tampoco teníamos claro qué es lo que querían hacer, no conocíamos la Ley de Minería, que habla de una regalía de la minería de un 3%, ¿pero de qué? ¿para quién?”, denotando un sentimiento de ajenidad hacia el posible desarrollo socioeconómico que podría significar la industria minera de litio. Incluso, se refiere a cómo inició la historia de manifestaciones de los pueblos originarios ante la minería: “Kachi Yupi nace por un capricho de las comunidades, porque en un momento pasó el rally Dakar por las Salinas, y acordamos algunas cosas con el gobierno, pero ahí también le insistimos al gobierno que deberían hacer la consulta previa, porque ahí no se aplica el derecho de consulta a las comunidades”.

Por su parte, Evelyn Vallejos, Técnica en Gestión Ambiental Urbana del Observatorio Plurinacional de Salares Altoandinos, se refiere a su experiencia con la minería de litio en Catamarca, asegurando que “las empresas mineras llegan con promesas de desarrollo y progreso económico y social. El principal apoyo que pueden encontrar en los pobladores es a través de la ilusión de obtener un trabajo dentro de las empresas. Con la experiencia de Catamarca ha quedado en evidencia que todo aquello prometido ha

sido una gran farsa. La mano de obra que se requiere en etapa de construcción es mucha, pero una vez terminada la obra la cantidad de trabajadores se reduce considerablemente. Las personas locales son las menos contratadas, priorizando mano de obra calificada de otras provincias como Buenos Aires, Córdoba, Tucumán y Salta. En estos casi 30 años de extracción de litio en Catamarca se han dejado consecuencias ambientales muy graves, con pocas posibilidades de saneamiento y recuperación de los humedales altoandinos de la zona”.

Por su parte, Néstor Omar Ruiz se enfoca en los escasos niveles de transparencia que existen alrededor de las CPLI y las evaluaciones de impacto ambiental: “Las empresas tienen que presentar informes de impacto ambiental. Estos son unos mamotretos de 400, 500 páginas con un lenguaje técnico e incluso a veces lo hacen en inglés”. En este sentido, agrega: “En realidad los informes de impacto ambiental son información técnica. Ellos ocultan información clave, como por ejemplo la cantidad de agua que van a usar y utilizan términos como agua industrial. El agua industrial que ellos llaman es el agua que toman las llamas”. Teniendo en cuenta que dichos procesos de consulta se encuentran reglamentados a nivel nacional -y contemplados aunque no necesariamente ampliados por la regulación provincial- al ser consultado sobre el rol del Estado en los mismos, Ruiz agrega: “Los estados, todos, chilenos, argentinos, cumplen un rol de gendarmes de las mineras. Incluso los profesionales de los estados prestan servicios gratuitos a las mineras. Gratuitos en el sentido de que ellos cobran sueldo del estado y colaboran con la operación de la minería, los estados pobres les hacen caminos pavimentados, les ponen la red eléctrica, les dan información, por ejemplo, hidrogeológica, y además cumplen un rol de represores en las comunidades”. Incluso, al preguntarle sobre su experiencia personal al respecto, el entrevistado presenta el siguiente testimonio:

“Bueno, hay un procedimiento. O sea, se hace una reunión pública para tratar el informe de impacto ambiental. Van las mineras, representantes del estado de diferentes ámbitos, y vamos nosotros con las comunidades. A veces, por ejemplo, solo entramos dos. El último que fui, hace poco, dejaron entrar a la comunera y a mí. Y al resto de la comunidad y de la gente que acompañaba, de nuestra asamblea, no le permitieron entrar. Cuando fueron abiertas, pudimos imponer nuestro discurso porque tenemos herramientas técnicas como para poder expresarnos con veracidad”.

En este sentido, denunció que en su experiencia dichos procesos, principalmente en la provincia de Jujuy, suelen llevar a cabo un método “violento” que limita la expresión por parte de las comunidades, lo cual se agrava con el hecho de que “el Estado y las mineras tienen un discurso uniforme. O sea, no hay objeciones por parte del Estado”. Lo que es más, una entrevistada del sector privado también reconoció la falta de legitimidad de los EIA, sobre todo a causa de cómo están realizados: “Primero que viste que la mayor dificultad del estudio de impacto ambiental, que es lo que se dice en la crítica popular, es que las empresas pagan para que las hagan, o sea, no la hace la empresa, pero la empresa es la que

financia el hecho de que las hagan, o sea, vos generalmente tercerizas este servicio, pero sin embargo responde a tus intereses”.

En miras de las intenciones de la presente investigación donde el principal objetivo es comprender la dimensión subjetiva desde la cual cada actor articula sus demandas, lo que resulta evidente de los testimonios presentados es que las comunidades no solicitan simple o únicamente la aplicación de las CPLI de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente, sino que también presentan quejas con respecto a la transparencia práctica de dichos procesos. El lenguaje técnico y el idioma de las evaluaciones de impacto ambiental, los ambientes ajenos y las rispideces en donde se realizan las consultas, el rol de mediador vacante y un estado presente pero ausente son todos aspectos identificados en las declaraciones como obstáculos para el acceso a la información. En los casos donde la demanda busca llevarse adelante a pesar de estos obstáculos, otro aspecto a destacar es que la falta de transparencia quita legitimidad al común del sistema de CPLI y lleva a que los demandantes busquen métodos extrainstitucionales para canalizar sus demandas: “Si vos no movilizas, no obtienes nada. O sea, vos tenés que imponerte al Estado para obtener resultados. No hay un diálogo razonado y razonable en el cual los argumentos puedan ser considerados. Y un ejemplo claro es que yo les ofrecí una prueba para que controlemos la dispersión del acuífero subterráneo. Y el Estado en primer lugar lo aceptó y después tomó el argumento de la minera y lo negó”. La deslegitimación de estos procesos llega a tal punto que incluso se niega la existencia de los mismos: “Bueno, en Salta y Catamarca no hay consulta previa. Y la consulta previa remite a algo que es supraconstitucional. No se cumple la normativa entonces. Es el convenio 169 de la OIT, que está por encima incluso de la constitución argentina y que los estados no la cumplen. En Jujuy, producto de la resistencia y las regañadientes, tenemos esa exigua oportunidad de hablar y de exponer”.

Por su parte, también cabe mencionar el testimonio de María Laura Castillo Díaz, Coordinadora del Programa Altoandinos del área de Política Ambiental de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), quien cuenta con amplia experiencia trabajando con las comunidades de la zona ante los proyectos de minería de litio. Su aporte se encuentra alineado con el de Néstor Omar Ruiz, en torno al estilo de vida de las comunidades locales y las rispideces que se generan con los proyectos mineros: “si hoy viene una minera a ofrecer un trabajo de tres meses a alguien, para que perfore un pozo acá, en tres meses esa persona se va, ya no tiene más trabajo, y el pozo ese impide el trabajo nuestro, de nuestros hijos y de nuestros nietos. Entonces, lo del criterio del trabajo es bastante incorrecto en algunos casos. De repente ellos también viven de la cría de llamas, de la cría de otro ganado, de camélidos, picuñas, llamas, y con esas fibras trabajan hilados, venden esos productos, y viven de eso, y quieren seguir viviendo así”.

Además, al ser consultada por la eficiencia de los mecanismos de consulta existentes, Castillo detalla: “vemos en común a todos los proyectos económicos el incumplimiento de las instancias de información y de participación de la ciudadanía. Porque uno dice, bueno, sí, queremos avanzar en estas actividades, o mismo, queremos desarrollar buenas prácticas, primero veamos si la gente quiere esa actividad. Por más buenas prácticas que uno instale, si la comunidad local no está de acuerdo, o las comunidades indígenas no dan su consentimiento y se violan sus derechos, no podemos hablar de buenas prácticas”. Adicionalmente, la entrevistada detalla las complejidades del cómo se llevan actualmente las consultas previas, libres e informadas, sobre todo en lo que respecta a la ausencia del Estado:

“Bueno, eso ya de por sí vulnera toda la forma de cómo debe hacerse. La empresa nunca puede ir sola a hablar con la comunidad porque hay una asimetría de poder enorme. La empresa tiene toda la plata del mundo para venir y decirle, mirá, te pongo tanto. Ahí debería haber un Estado. Hoy qué pasa, el Estado le abre la puerta a la empresa para que entre así. Es más, en el caso de Jujuy hasta le sancionó un decreto a medida, el 7751, que también está judicializado por inconstitucional, para que la empresa vaya y se reúna con la comunidad. Y si la comunidad en diez días no dice nada, se entiende que aprobó. Es una aberración. Y eso es lo que permite la ley provincial, teniendo el Convenio 169 ratificado, teniendo los estándares de consulta establecidos. Pero, digamos, es complejo por esto, porque ellos te dicen, sí, pero yo cumplí con esto. Bueno, pero eso no es la consulta, eso no es la participación. Y aclarar que la participación de Escazú es una cosa, la consulta con las comunidades indígenas es otra. Y está el desafío ahí de cómo articulas todo eso”.

De esta manera, las declaraciones aquí presentadas reflejan que las comunidades no sólo esperan el cumplimiento normativo por parte de las empresas y de los gobiernos locales, sino que esperan una mejora en los mecanismos de participación y transparencia. Resulta evidente también que, al menos en el caso de comunidades relacionadas como las de la provincia de Jujuy, en caso de considerar que dichos procesos de participación no son lo suficientemente abiertos y transparentes las comunidades harán llegar sus demandas por mecanismos externos al aparato institucional. Esta decisión se ve agravada por la primera demanda en donde las comunidades no sólo ven amenazado un insumo para la economía local, sino que la contaminación del agua es también símbolo de la prosperidad de la industria minera en detrimento de la cultura local. Esto último resulta clave a la hora de identificar el tipo de demanda con el que se está tratando, ya que las diferencias con la industria minera no sólo se basan en la contaminación y el efecto negativo en la economía local de las comunidades, sino que la instalación de estos proyectos representa una diferencia con la cultura, la ideología y estilo de vida de las mismas. En este abordaje predomina una necesidad de ruptura frente a los procesos que se activan con la instalación minera, dando lugar a un enfoque de tipo autonomista para la construcción de demandas. La misma se encuentra dirigida al Estado ya que se percibe una ausencia y por ende falta a su rol como intermediario, canalizador de demandas y garante de derechos. Además, esta demanda y pedido de diálogo se

encuentra impulsado por la intención respaldada legalmente de querer decidir lo que sucede en el territorio que habitan, dando lugar a un pedido de reconocimiento por parte de los otros actores.

Sin embargo, cabe destacar que no todas las comunidades adhieren necesariamente a este enfoque autonomista y consecuentes demandas de reconocimiento a la hora de evaluar el impacto del sector minero. En este sentido, cabe mencionar el caso del testimonio de Marcos Salva quien se desempeñó como Cacique pero actualmente cumple el rol de Embajador Pueblos Ancestrales y es socio de la Cámara Internacional del Litio. Su testimonio refleja un enfoque de tipo dependiente, ya que avala las reglas de juego vigentes y sus demandas se encuentran dirigidas principalmente a las empresas en donde se les solicita mayores recursos, empleo o incluso bienes e insumos dado que se reconoce la falta de competitividad con la industria local a causa de las diferencias en las capacidades técnicas y menor manejo de recursos.

En este sentido, al ser consultado por la posibilidad de ampliar los espacios de consulta para las comunidades originarias, Selva contesta positivamente pero su respuesta se encuentra dirigida a la dependencia de las comunidades de cara a la industria “Nosotros acá en Antofagasta el 80 por ciento depende de la minería hay muchos empleados, nosotros como empleados de la minería debemos invertir en revalorizar nuestros cultivos a centrales cultura cosa que no hacemos. Sin embargo, el ministerio de trabajo hace muchas capacitaciones para que podamos desempeñarnos mejor en la actividad minera yo hice inglés y ahora estoy por hacer automatización y control hay que estar pendiente del futuro en cinco años va a ser todo automatizado si no nos capacitamos no vamos. Tener lugar en la industria eso muy bueno de la visión del ministerio”. De esta manera, es posible categorizar este tipo de testimonios como demanda de retribución ya que no sólo se acepta la instalación de las reglas de juego por parte de los proyectos mineros, sino que se busca apoyo entre el sector privado para lograr una mejor participación y posicionamiento en este nuevo escenario.

Esto también se refleja al ser consultado por el vínculo con las empresas, respecto al cual Selva cataloga como “muy bueno”, y luego agrega: “A veces hay algunos problemas que lo tratamos de resolver porque son realidades diferentes en la puna a la ciudad y hay veces que las empresas no tienen personal capacitado para trato con las comunidades”. Incluso se observa un mayor nivel de institucionalización cuando existe un enfoque dependiente en la construcción de demandas, ya que el entrevistado explica que ellos participan “de monitores ambientales en conjunto comunidades ministerio y empresas” y considera que las evaluaciones de impacto ambiental son una herramienta útil para canalizar sus demandas. Cabe destacar como esta diferencia de enfoques también presenta una diferencia en las perspectivas sobre los instrumentos de consulta existentes ya que, mientras que las demandas de reconocimiento desarrolladas anteriormente manifiestan una necesidad de mayor transparencia y

participación, Selva considera que el gobierno realiza “muchas audiencias públicas” y que estas son “muy transparentes”.

Esta diferencia de consideraciones con respecto a un mismo instrumento por parte de un mismo sector evaluado (comunidades originarias) puede relacionarse con el tipo de enfoque adoptado. El enfoque autonomista, como se ha mencionado anteriormente, busca lograr un mayor control de lo propio, por eso desencadena demandas de reconocimiento ya que se sostiene el vínculo activo con la tierra habitada y se considera al proyecto minero con un externo. Mientras tanto, el enfoque dependiente aquí reflejado acepta la participación de los proyectos mineros como un nuevo actor en su espacio por ende no requiere o no demanda mayores consultas ni mayor control del que se contempla en la normativa, sino que la demanda de retribución apunta a lograr equiparar la deficiencia de conocimientos técnicos y recursos a fin de participar más y mejor en los proyectos planteados por este nuevo actor.

Sector privado

En cuanto a los representantes del sector privado, cabe destacar que tanto sus declaraciones como las declaraciones de los representantes de las comunidades originarias coinciden en que estas últimas no necesariamente son homogéneas en cuanto a sus acciones ante la instalación de proyectos mineros. Ambos aportes coinciden en que hay zonas o sectores de algunas comunidades que cuentan con vínculo fluido con las empresas y que firman acuerdos para la extracción de recursos con pautas sobre empleo local y capacitación. Además, ambas partes coinciden de que en estos casos el Estado no tiene un rol de intermediario, sino que los vínculos fluyen de manera directa y que, en todo caso, el Estado otorga posteriormente un visto bueno a los presentes acuerdos. De todas formas, cabe destacar que si bien ambas partes coinciden en el diagnóstico, su perspectiva no necesariamente es la misma. En base a las fuentes consultadas, mientras que las comunidades lo observan como un hecho negativo ya que lo entienden como una estrategia para dividir a un espacio organizado a fin de lograr objetivos extractivos, las mineras lo observarían como un hecho positivo ya que logran fluidez con los habitantes de la zona y les permite llevar a cabo acciones de responsabilidad social empresarial acorde a los requisitos internacionales para el financiamiento de sus proyectos.

Este último aspecto no resulta algo menor, ya que los representantes de las empresas entrevistadas reconocen un vínculo positivo con los gobiernos locales pero también se identifica una asimetría de poder que surge de economías locales sumamente dependientes o que podrían verse significativamente afectadas por la existencia de estos grandes proyectos mineros. Es por ello que podría considerarse que en estos escenarios, los condicionantes de estructuras financieras internacionales con respecto a acciones de transparencia y responsabilidad social empresarial podrían ser más determinantes que lo decidido por los gobiernos locales. Esta tendencia puede verse materializada en las declaraciones de

María Sofía Carrizo Sosa, representante del área de relaciones comunitarias de la empresa Posco en Catamarca, quien manifiesta que “hoy, es más determinante los bancos internacionales, porque son los que te están prestando hasta que nosotros lleguemos a la parte de explotación”. Además, desde su experiencia observa que actualmente “ya no existe la postura antiminera, que era antes, como de situarse en contra de la empresa, ya no existe, lo que quieren hacer es trabajar para las empresas, o ser proveedores, buscan el crecimiento por medio de la empresa, cambian un montón de esa lógica”. Incluso, durante la entrevista realizada para el presente trabajo, Carrizo explicó que la empresa cuenta con contacto directo con la gente por un mecanismo de quejas y sugerencias que se ve implementado a través de un QR donde los habitantes de la zona pueden presentar cualquier comentario o necesidad que luego es evaluado por los ejecutivos de la empresa.

De esta manera, la posibilidad de forjar vínculos directos con -al menos un sector- de las comunidades originarias se ha vuelto una herramienta útil para disminuir los niveles de posible conflictividad, de manera que esto último no es usualmente planteado por los representantes de las empresas como demandas o aspectos a mejorar para el desarrollo de la industria del litio en las zonas bajo estudio. Esta perspectiva también es compartida por Javier Pochettino, ex director de proyectos de Arcadium Lithium, quien manifiesta que es una práctica usual el hecho de que estos acuerdos directos con las comunidades incluso se materialicen en contratos que luego son avalados por los gobiernos provinciales.

Al ser consultados por los principales obstáculos para el crecimiento de la industria o bien sobre las demandas que podrían articularse para otorgar mayor fluidez a sus proyectos, desde el sector privado podrían observarse dos principales aspectos. En primer lugar, se hace mención de la necesidad de lograr una mejor coordinación normativa y aplicación de los marcos regulatorios en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca. En línea con lo que se ha desarrollado en el subtítulo anterior, desde las empresas se identifica una heterogeneidad de los enfoques normativos en estas zonas en donde se encuentran los recursos que dificulta la instalación de proyectos y genera una competencia desleal entre los mismos.

Al respecto, Carrizo denuncia que “no puede haber diferencias entre la calidad del ambiente de Jujuy y la calidad del ambiente de Catamarca”. Al ser consultada sobre esta complejidad sumada a la reconocida asimetría de poder entre las empresas multinacionales y los gobiernos locales, considera: “creo que esa competencia que hay entre las provincias en cuál se lleva, cuál tiene el inversor más grande, cuál tiene la mayor cantidad de empleados, esa pelea para mí hoy no está sumando a la discusión y quizás una política más laxa no sería la mejor forma de que queden beneficios para la provincia”. Incluso, en torno a la posible intervención del gobierno nacional, considera que podría ser una alternativa positiva para la construcción de una mejor coordinación y, por ende, mejor competencia en el mercado, aunque mantiene que no sería próspero la nacionalización del recurso que llevaría a una administración

centralizada del mismo, ya que considera necesario que la gestión del litio debe mantenerse descentralizada entre las zonas que cuentan con el recurso.

Por otro lado, con respecto a la segunda demanda del sector privado, sus representantes hacen mención de la necesidad de mejorar las condiciones locales en infraestructura y capital humano como condicionantes clave para el crecimiento de la operación local. En este sentido, fue destacada la provincia de Jujuy, que es considerado un ambiente más competitivo para la instalación de proyectos mineros a pesar de que los distintos actores coinciden que es la provincia con mayor nivel de conflictividad con los pueblos originarios. Si bien más adelante se detallará sobre las distintas versiones en torno a la causa de los niveles de conflictividad en cada provincia, con respecto a las ventajas competitivas por parte de la provincia de Jujuy, Carrizo remarcó que “cuestiones estructurales que hacen a la provincia de Jujuy presenta un modelo atractivo para inversión de minería de litio, ya que es una provincia minera por excelencia, cuenta con pasos internacionales, gasoductos y oleoductos, líneas de alta tensión cercana a los salares, accesos por rutas nacionales pavimentadas, proveedores locales ya desarrollados en cercanías a procesos productivos, universidades, laboratorios, entre otros aspectos, donde actualmente ya cuenta con minas en funcionamiento y exportando carbonato de litio, con bajos costos de producción”. Estas características se dan independientemente al bajo nivel de intervención estatal con el que cuenta la provincia de Jujuy basado en el marco normativo explicado anteriormente. Sin embargo, cabe destacar que el mismo podría darse por la cantidad de proyectos e inversiones de la industria en dicha provincia a pesar de los niveles de conflictividad y organización de las comunidades originarias. Esto evidencia un enfoque consistente por parte del gobierno local que ha optado por una postura “probusiness”, probablemente “impulsada por la dependencia económica de la minería, que ha dificultado la implementación de políticas intervencionistas más estrictas”.

Por su parte, sobre la situación de la provincia de Salta, Carrizo mantiene que el gobierno “no ha reconocido a las comunidades indígenas cercanas a los salares ni les ha otorgado títulos de propiedad de la tierra. Además de la débil organización de los actores comunitarios, los gobiernos provinciales de Salta, consistentemente favorables al mercado y pro-empresariales, explican la naturaleza no negociada de la extracción”. Además, su contraste con la provincia de Jujuy también se basa en que “El destino fundamental de la producción minera de litio jujeña es el mercado externo, motivo por el cual, el decreto 7592/11, declaró al litio como recurso natural estratégico de la provincia”.

En suma, tanto Carrizo como Pochettino coinciden que el nivel de conflictividad con las comunidades originarias no es el principal aspecto señalado por el sector privado a la hora de identificar obstáculos para el desarrollo de la industria. Sino que sus demandas se encuentran relacionadas a factores estructurales tales como la falta de desarrollo en infraestructura, capital humano y tecnología en provincias con menores recursos como lo son las provincias del norte de Argentina. De esta manera, esta

perspectiva de las empresas se retroalimenta de las demandas de tipo retributiva, generando una relación positiva con aquellas comunidades cuyo enfoque es predominantemente dependiente. Sin embargo, en lo que respecta a las comunidades con enfoque autonomista con demandas de reconocimiento, no se registran declaraciones por parte de los representantes de las empresas lo cual nutre la visión de que las demandas de ese sector de las comunidades indígenas se encuentran principalmente dirigido al Estado, cuya visión se desarrollará a continuación.

Gobiernos locales

Por último, tal como se ha mencionado en las secciones anteriores, en un análisis de demandas de las voces representantes de los gobiernos locales no pueden considerarse en sí mismas como demandas ya que, por el contrario, dichos funcionarios son los encargados de recibir las demandas que provienen de la sociedad, para digerirlas y actuar en consecuencia. Sin embargo, en línea con el objetivo de comprender las dimensiones subjetivas de cada actor involucrado, se vuelve necesario incluir la voz del gobierno provincial para tener una mejor perspectiva sobre cuál es el estado de situación que surge del procesamiento de demandas y, en base al mismo, cuál es la intención de las administraciones locales sobre el papel que buscan cumplir en la industria del litio. En este sentido, cabe destacar que lo que podría considerarse como “demanda” de parte de las administraciones locales gira en torno a un principal desafío: lograr que la proliferación de la industria minera en su territorio lleve a un mayor desarrollo socioeconómico local.

En el marco de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados, el ministro de Desarrollo Económico y Producción de Jujuy, Juan Carlos Abud Robles desarrolló sobre la necesidad de “volver a discutir nuestro Código Minero” en torno a este desafío ya que se debería “poner el foco en el valor agregado” a fin de “generar una especialización en el litio y en la minería en general para que parte de ese valor agregado pueda convertirse en puestos de trabajo en nuestra provincia”. Tanto funcionarios representantes de Jujuy como de Catamarca y de Salta afirmaron en el marco de la Comisión de Minería de la Cámara de Diputados que actualmente se encuentran trabajando en coordinación para reglas de juego más claras en el sector. Incluso, la entrevistada Verónica Soria, ministra de Trabajo de Catamarca, mantuvo “las tres provincias trabajamos en conjunto para tratar de establecer normas que sean conjuntas entre las tres provincias y tratemos de mantener los estándares de calidad ambiental y la licencia social de estos proyectos”.

Sin embargo, cabe destacar que si bien se considera la posibilidad de modificar la normativa a nivel nacional para ampliar la cartera de herramientas de cara al desafío de desarrollo, esta intención no necesariamente refleja una demanda de mayor intervención por parte del gobierno nacional. Lo que es más, al ser consultada al respecto la entrevistada Soria mantuvo: “Una opinión absolutamente personal,

me parece que no nos suma ni nos resta porque, en definitiva, la administración de los recursos mineros la tiene la provincia. Y la verdad, a nosotros nos viene dando muy buen resultado este trabajo articulado con las otras provincias y trabajar mancomunadamente con una región”.

Entendiendo el rol como principal receptor de demandas, los funcionarios entrevistados también fueron consultados por las demandas que habían presentado entrevistados de otros actores. Al respecto, no se observa una concordancia en cuanto a la visión sobre el estado de situación con ninguno de los otros dos actores bajo estudio. Con respecto a las empresas, si bien se comparte la visión de que aún es necesario mejorar las características de las provincias en cuanto al desarrollo en infraestructura y capital humano, desde el sector público se mantiene que hay un trabajo de articulación con las distintas provincias que ha logrado disminuir la diversidad normativa y regulatoria entre las partes. De todas formas, cabe resaltar que, al menos en lo que corresponde al caso de Catamarca, tanto las declaraciones desde el lado del sector privado como el público coinciden en que las iniciativas llevadas a cabo por el gobierno en términos de capacitación e inclusión laboral son clave para la fluidez en el desarrollo de los proyectos mineros locales. Incluso se destaca desde ambas partes que las iniciativas implementadas en ese sentido fueron un aprendizaje de otras experiencias mineras que fueron menos favorecedoras para el desarrollo local como lo fue el caso de Alumbra.

Mientras tanto, en lo que respecta a las comunidades originarias, se identificaron diferencias sustanciales en lo que corresponde a la transparencia de los procesos de CPLI. Incluso, en el caso de Catamarca la ministra Soria mantuvo: “No hay ningún proyecto que se autorice a ninguna etapa si no están cumplidas todas las etapas previas que requiere la licencia social. Ok? Ningún proyecto se hizo sin que haya consulta pública, sin que la consulta pública haya dado positiva, porque hay lugares donde todavía las consultas se están haciendo y la gente todavía no está de acuerdo y vamos a ver que ahí no hay ningún avance de ningún tipo”. Lo que es más, en conversaciones con respecto a los niveles de contaminación del agua, la funcionaria declaró que: “en Catamarca básicamente nosotros tenemos tres potenciales. Industria, agroindustria, minería y turismo. De las tres la que menos agua consume es la minería justamente por los procesos que se utilizan”. Por el contrario a lo que fue denunciado por las declaraciones por parte de representantes de comunidades originarias, la funcionaria se basa en dicho estudio para explicar que existen concepciones con respecto a la contaminación minera que no se encuentran sustentados en este tipo de evidencia científica: “cómo está hecho este estudio porque es un estudio que no tiene absolutamente ninguna subjetividad de la provincia porque está hecho por terceros que tienen una expertise en el tema y que son quienes vienen realizando este estudio”.

Finalmente, en cuanto al vínculo del gobierno con las comunidades originarias también se destacó el rol de la Comisión Tripartita para la Igualdad de Oportunidades en el Litio CTIO, donde “coexisten trabajo, educación y minería y eso es una articulación público-privada. Ahí se trabaja con las cámaras

empresarias”. De todas maneras, la entrevistada aclaró que “el vínculo primero es con el representante de las comunidades, pero después internamente hay distintas instancias por un lado vos tenés lo que tiene que ver con las consultas públicas para la vía de un proyecto minero tiene un procedimiento específico que lo tiene establecido Minería y que se cumple con todo ese procedimiento para autorizar la vía de un proyecto”.

En conclusión, resulta evidente que existen diferencias sustanciales entre las demandas construidas subjetivamente por las comunidades originarias y lo procesado por el aparato estatal. No así en lo que respecta a las demandas articuladas por parte de las empresas, con quienes compartes la visión que existe una necesidad en torno a las mejoras en infraestructura, capital humano y desarrollo tecnológico. Esto podría evidenciar una deficiencia en los canales de comunicación entre el Estado y las comunidades, por el contrario al caso de las empresas en el que se refleja mayor fluidez en el vínculo con los gobiernos locales.

Conclusiones: Enseñanzas sobre las demandas y perspectivas a futuro

De lo aquí expuesto resulta evidente que, si bien pueden identificarse ciertas deficiencias en el marco normativo aplicable a la industria del litio, las principales demandas no se basan en dichas deficiencias sino que se encuentran relacionadas a la manera en que dichas reglas de juego se aplican. Las demandas de los pueblos originarios pueden distinguirse, tal como se ha desarrollado en la sección anterior, en aquellas que responden a un enfoque autonomista y aquellas que corresponden a una visión dependiente. Este tipo de demandas -de reconocimiento o de retribución- activan dos mecanismos distintos ya que, mientras los primeros se encuentran dirigidos al Estado, los segundos apuntan a una demanda de mayor colaboración por parte de las empresas, dejando de lado el rol del Estado.

Sin embargo, cabe destacar que en ambas visiones se registra una ausencia por parte del Estado en lo que respecta a su rol como intermediario y canalizador de demandas. La diferencia subyace en que, en el enfoque de tipo autonomista el resultado es un mayor nivel de conflictividad, no sólo a causa de que se le solicita al Estado que cumpla un rol que las comunidades consideran subejecutado, sino que también los habitantes originarios rechazan la instalación de proyectos porque presentan un sistema disruptivo con el estilo de vida que desean mantener. Por el contrario, las demandas que surgen del enfoque dependiente generan un menor nivel de conflicto, no porque haya una mayor intervención del Estado, sino porque esta intervención no es demandada por parte de las comunidades originarias ya que pueden construir canales de comunicación directos con las empresas que respondan a dichas demandas que se alinean y construyen al nuevo sistema productivo impuesto por los proyectos mineros.

Estos escenarios se diferencian en sustancia, reflejan dos puntos de vista distintos que desencadenan dos mecanismos diferentes, es por ello que el presente trabajo busca reflejar que el accionar por parte del Estado, debe comprender estas diferencias que hacen a la dimensión subjetiva del demandante, más allá de las solicitudes materiales que las acompañen. Entendiendo a la demanda no sólo como una necesidad sino una necesidad que el individuo identifica, considera que está en manos de otro actor la decisión y en base a lo cual decide actuar, la dimensión subjetiva y en enfoque en consecuencia se vuelve algo crucial a considerar a la hora de buscar satisfacer al titular de dicha demanda. Es por ello que, una intervención del Estado Nacional o bien una homogeneidad entre las provincias bajo estudio no necesariamente sería el abordaje más productivo a la hora de abordar la mayor cantidad de demandas posible.

Si bien es cierto que el sector privado aquí consultado ha instalado la necesidad de coordinar las reglas de juego para volver más fluido el desarrollo de proyectos, sobre todo a nivel interprovincial, también es cierto que dicha necesidad se vincula a pedidos de mejor infraestructura y mejores condiciones para el desarrollo de inversiones, aspectos necesarios para el común de las empresas, no solamente la industria del litio. Es por ello que, mientras que estas demandas pueden abordarse de manera coordinada entre las jurisdicciones -no necesariamente homogénea- las demandas de las comunidades originarias conllevan ciertas particularidades que resulta más productivo especializar la respuesta del Estado al tipo de demanda tratada.

Otro aspecto que resulta del trabajo aquí relevado es el nivel de conflictividad que registran los autores consultados y las razones a lo que se le atribuye esa conflictividad. Tanto los representantes mencionados de las comunidades originarias como de las empresas y del Estado fueron consultados por sus opiniones personales con respecto a la razón por la cual Jujuy cuenta con un mayor nivel de conflictividad en lo que respecta a las comunidades originarias en comparación a Salta o Catamarca. Los diagnósticos resaltan en primer lugar el nivel de organización de las comunidades, lo cual se ve reflejado en que, de las tres, Jujuy es la que cuenta con una mayor cantidad de comunidades originarias con personería jurídica. Dicho nivel de organización se relaciona no sólo con su dimensión social respecto a la unidad entre los distintos sectores sino que, también en su dimensión económica ya que la gran mayoría de los sectores compartían una misma actividad productiva. Además, también se resaltó las zonas habitadas ya que, mientras que las comunidades jujeñas habitan en la zona de proyectos mineros, la mayoría de los casos salteños y catamarqueños los habitantes se distribuyen en los alrededores de zonas de recursos litíferos y no comparten exactamente el mismo espacio con los proyectos mineros. Estos aspectos también deben ser tomados en cuenta a la hora de idear políticas públicas que busquen regular la actividad litífera en la zona.

En conclusión, cabe recordar que el presente trabajo no tiene por objetivo proponer una acción concreta de política pública de cara a las problemáticas de la industria del litio en el noroeste argentino, sino más bien comprender cuáles son -objetiva y subjetivamente- las problemáticas a resolver identificadas por los involucrados. En este sentido, cabe destacar que los gobiernos locales parecen no encontrarse en consonancia con lo solicitado por los actores involucrados, sobre todo de cara a las comunidades originarias. Si se registra una mayor coordinación de agendas con las empresas en lo que respecta a los esfuerzos y la concentración de recursos en programas de capacitación y desarrollo de cadenas de proveedores locales, aunque a pesar de que hay acuerdo con respecto al tema, no necesariamente hay acuerdo con respecto a la efectividad en la aplicación de dichas soluciones.

De esta manera, en base a todo lo expuesto el presente trabajo busca poner en valor la propuesta de concentrar mayores esfuerzos en la comprensión de las demandas antes de destinar recursos a soluciones preacordadas e intentar aplicar un mismo mecanismo en distintas jurisdicciones o ante distintos actores involucrados. Lo que es anteriormente identificado por Obaya como una agenda fragmentada en cuanto a las visiones sobre la estrategia correcta a implementar, podría esclarecerse con un mejor entendimiento de lo que solicita cada parte y especializarse en cada tipo de demanda y no necesariamente realizar una división por jurisdicciones. El desafío de aplicar este mecanismo se encuentra en lograr la especificidad necesaria sin dejar de lado las demandas de las empresas con respecto a un establecimiento de reglas de juego claras y coordinadas.

Lo que resulta evidente es que ninguna de estas estrategias puede lograrse sin un estado presente que cumpla el rol de intermediario y canalizador de demandas. Los testimonios presentados anteriormente apuntan a la volatilidad del precio del litio y a la burbuja que generó el alza de los precios internacionales y consecuente boom de proyectos mineros. Dada esta naturaleza de la industria los costos de un Estado ausente ante esta volatilidad son devastadores. Incluso, a pesar de que la presente investigación se encuentra enfocada a la industria del litio, el objetivo de aporte como análisis de cara a las opciones de política pública, es que esta visión de invertir mayores recursos en la escucha y comprensión de las demandas pueda aplicarse a otras industrias en surgimiento como el Hidrógeno Verde. A su vez, tal como han señalado los testimonios en Catamarca, casos anteriores como el de Minera Alumbra, han forzado un aprendizaje en las autoridades locales ante la importancia de asegurar mecanismos de desarrollo local al mismo tiempo que se promueven las inversiones. Lo que es más, estos mecanismos de desarrollo no sólo deben apuntar, sino que deben generarse con y acorde a las demandas de los habitantes originarios, con mecanismos institucionales que acompañen e impulsen la predisposición de las empresas a aportar al contexto local. Caso contrario, sucedería lo señalado anteriormente por Miguens, “La minería tiene dos conflictos. Uno es el medio ambiente y el otro es que vienen, se llevan todo y no dejan nada”.

Bibliografía

- Barberón, A. (2022). El litio en Argentina: Impacto productivo y políticas científico-tecnológicas. *Ciencia, Tecnología y Política*. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/148128>
- Christel, L. (2022). Comunidades indígenas y extracción de litio en Argentina: juridificación y estrategias de acción. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*.
<https://doi.org/10.17141/iconos.72.2022.5030>
- Fundación Heinrich Böll. (2021). *Salares andinos: Gobernanza socioambiental para el desarrollo del litio en Sudamérica*. https://cl.boell.org/sites/default/files/2021-03/Libro_Salares%20Andinos_version_definitiva_castellano.pdf
- Fundar. (2022). *Gobernanza socioambiental y minería de litio*. https://fundar.ar/wp-content/uploads/2022/10/Fundar_Gobernanza_Socioamb_MineriaLitio.pdf
- López, A., Obaya, M., Pascuini, P., & Ramos, A. (2019). *Litio en la Argentina: Oportunidades y desafíos para el desarrollo de la cadena de valor*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0001553>
- Obaya, M. (2021). *Una mirada estratégica sobre el triángulo del litio: Pensar los recursos naturales como motor de la innovación*. Fundar.
https://www.researchgate.net/publication/350663635_Una_mirada_estrategica_sobre_el_triangu_lo_del_litio_Pensar_los_recursos_naturales_como_motor_de_la_innovacion
- Poveda Bonilla, R. (2020). *Estudio de caso sobre la gobernanza del litio en Chile* (Serie Recursos Naturales y Desarrollo N° 195). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://bibliotecadigital.ciren.cl/server/api/core/bitstreams/9452688c-444a-4d5e-a1d1-d2919966bb99/content>
- Pragier, D. (2019). Comunidades indígenas frente a la explotación de litio en sus territorios: contextos similares, respuestas distintas. *Polis. Revista Latinoamericana*.
<https://journals.openedition.org/polis/16838>
- Rodríguez, M. E., & Reyes, D. M. (2021). Litio en América Latina: Retos y perspectivas de gobernanza ambiental. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*.

<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4033>

- Sovacool, B. K., Walter, G., Van de Graaf, T., & Andrews, N. (2021). Does civil society matter for natural resource governance? Evidence from four countries in the Extractive Industries Transparency Initiative. *Energy Policy*.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112121>
- Sticco, M., Scravaglieri, P., & Damiani, A. (2018). *Estudio de los recursos hídricos y el impacto por explotación minera de litio: Cuenca Salinas Grandes y Laguna Guayatayoc – Provincia de Jujuy*. <https://media.business-humanrights.org/media/documents/files/documents/Informe-hidrico-Salinas-Grandes.pdf>
- Svampa, M. (2017). Commodities, giro ecoterritorial y nuevos movimientos sociales en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*.
<https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1736>

Anexo 1: Detalle entrevistas

- **Néstor Omar Ruiz.** Perito ambiental, antropólogo, representante de comunidades originarias en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca en procesos jurídicos, consultas públicas y demandas sociales. Miembro de la fundación Juntos Podemos Ambiente Sano. Entrevistado el 4 de abril de 2025.
- **María Sofía Carrizo Sosa.** Asistente de relaciones comunitarias de la empresa Posco. Entrevistada el 7 de abril de 2025.
- **Verónica Soria.** Ministra de Trabajo de Catamarca. Entrevistada el 5 de abril de 2025.
- **Laura Castillo.** Coordinadora del Programa Altoandinos del área de Política Ambiental de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). Entrevistada el 8 de mayo de 2025.
- **Marcos Salva.** Ex Cacique, Embajador Pueblos Ancestrales, socio de la Cámara Internacional del Litio. Entrevistado el 24 de abril de 2025.
- **Javier Pochettino.** Ex director de proyectos de Arcadium Lithium. Entrevistado el 11 de mayo del 2025.

Guía de preguntas

Sector privado

- En un balance de la industria a su criterio, ¿cuáles son las fortalezas que ofrece la provincia para su desarrollo? ¿y las principales debilidades?
- ¿Cuáles suelen ser las principales problemáticas en agenda en lo que corresponde a relaciones con la comunidad? ¿y en las relaciones con los gobiernos locales?
- ¿Cuál es la herramienta institucional más recurrente a la hora de solucionar dichos problemas?
- ¿Qué peso toma en estos procesos la evaluación de impacto ambiental?
- ¿Cuál es el nivel de formalidad o informalidad de estos procesos? ¿Quiénes suelen ser los interlocutores?
- ¿Cuál considera que es el mayor obstáculo para el desarrollo de la industria del litio en Argentina?
- ¿Considera, en un balance general, que una mayor participación del gobierno nacional sería positivo o negativo para el sector? ¿Por qué? ¿En qué cuestiones considera que es necesaria su participación o en que cuestiones se opondría a la misma?

Comunidades originarias y organizaciones de la sociedad civil

- ¿Qué canales suelen utilizar para canalizar demandas en torno a proyectos mineros locales ante el gobierno provincial? ¿Mantienen un vínculo fluido con la administración provincial con respecto a estas agendas? ¿Quiénes suelen ser los principales interlocutores?
- ¿Cómo es su vínculo con las empresas? ¿Tienen contacto o se generan espacios para canalizar demandas directamente con ellas o suelen ser gestionadas por intermedio del gobierno provincial?
- Con respecto a las agendas y demandas de las comunidades ante la industria minera en general y el litio en particular, ¿Cuáles suelen ser las principales temáticas, es decir, suelen ser en torno a cuestiones ambientales, impactos en las economías locales o más bien abarcan otros aspectos?
- ¿Consideran que las evaluaciones de impacto ambiental son una herramienta útil para canalizar sus demandas? ¿Suelen participar de las consultas públicas al respecto? ¿Están satisfechos con los resultados de dichas consultas?
- ¿Consideran que debería haber otros espacios de consulta para etapas posteriores como las de monitoreo?

Gobiernos provinciales

- ¿Cuáles fueron según su criterio las decisiones de gobierno clave para el desarrollo de la industria?
- En un balance de la industria a su criterio, ¿cuáles son las fortalezas que ofrece la provincia para su desarrollo? ¿y las principales debilidades?
- ¿Cómo es la relación con las empresas internacionales del sector? ¿Cómo se compara con las empresas locales?
- ¿Cuál es la relación con respecto a esta industria con el gobierno nacional? ¿Suelen recibir asistencia técnica o financiera de algún tipo?
- ¿Notó un cambio de interés en cuanto a la agenda del litio por parte del Gobierno Nacional durante el cambio de partido al gobierno? ¿Cuáles fueron las principales acciones/ preocupaciones/ perspectivas de cada gobierno con respecto a la misma?
- ¿Cuáles fueron sus principales interlocutores de cara a la gestión nacional? ¿observaba un mayor interés por parte de la administración central o por parte de organismos descentralizados/ empresas públicas?
- ¿Qué opina del Código de Minería? ¿Hay que modificarlo?