

Gobernanza socioambiental de la minería de litio

Instituciones, acceso a la información y
participación pública en Argentina



María Victoria Arias Mahiques
Malena Galuccio
Carlos Freytes

Gobernanza socioambiental de la minería de litio

Instituciones, acceso a la información y participación pública en Argentina

María Victoria Arias Mahiques
Malena Galuccio
Carlos Freytes

- Generar riqueza
- Promover el bienestar
- Transformar el Estado



Índice

Gobernanza socioambiental de la minería de litio

Instituciones, acceso a la información y participación pública en Argentina

4	Introducción	22	Zoom en los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?
4	Desafíos globales y locales: ¿qué significa el litio para la Argentina?		
6	¿Por qué hablar de gobernanza socioambiental?		
9	Metodología	22	Institucionalidad: licencia ambiental y Consulta Libre Previa e Informada
10	Marco multinivel: su impacto en la gestión socioambiental de recursos naturales en la República Argentina	26	Acceso a la información pública ambiental
		28	Participación pública
10	Los recursos naturales: política minera y Estados provinciales	30	Repensando la gobernanza: desafíos claves y propuestas de gestión
11	Los presupuestos mínimos	30	Procedimiento del EIA y licencia ambiental a cargo de la cartera productiva
12	Los derechos de acceso y la consulta previa libre e informada: claves de la gobernanza socioambiental	32	Falta de disponibilidad de información pública ambiental actualizada en portales estatales
16	Organismos competentes: nacional y subnacional	32	Falta de reglamentación local de las instancias de participación pública
17	Panorama de la industria litífera en Jujuy, Salta y Catamarca	33	Instancias de participación pública temprana
		34	Indeterminación en la implementación de la CPLI y su articulación con el proceso de EIA
		34	Opacidad y desconfianza respecto a la elaboración de la información
		35	Reflexiones finales
		38	Glosario
		39	Anexo
		42	Bibliografía

Introducción

Desafíos globales y locales: ¿qué significa el litio para la Argentina?

La crisis climática se ha convertido en uno de los mayores retos globales del siglo XXI. La transición socioecológica requiere de la descarbonización de la matriz energética como paso central para la mitigación y adaptación al cambio climático, en especial mediante la reducción de emisiones y frente a la insoslayable realidad de una disponibilidad finita de los recursos.

En ese marco, abordar la movilidad de personas y bienes es uno de los desafíos más complejos. Para 2030, el tráfico de pasajeros superará los 80.000 millones pasajeros-kilómetros¹ —un aumento del 50%— y el volumen de transporte crecerá un 70% globalmente (Mohieldin, M., Vandycke N., 2017). Frente a esto, el uso de los vehículos eléctricos abre el camino para reemplazar la dependencia de los combustibles fósiles en el transporte. Estos tienen como insumo crítico al mineral del litio, que se utiliza, junto con otros metales, en la fabricación de baterías de ion litio² (Obaya, 2021; Hund et al., 2020). Por lo tanto, se estima que se necesitará producir una cantidad cinco veces mayor de litio para alcanzar los objetivos de la transición energética antes de 2050³, lo que significa la transición de una matriz intensiva en combustibles fósiles a una intensiva en minerales (IEA, 2022).

Sin perjuicio de que existen múltiples abordajes y estrategias para realizar la transición de la matriz energética —la descarbonización es solo una de ellas— este escenario coloca de manera paradójica a la minería —actividad percibida como altamente impactante— como factor central de este proceso. Por ello, el desarrollo de la minería de litio implica atender los desafíos socioambientales de la actividad y pone de manifiesto la necesidad de repensar los sistemas de gobernanza para asegurar el cumplimiento de los derechos, la participación y representación equitativa y la sostenibilidad ambiental.

Dada la riqueza de sus recursos naturales, los países latinoamericanos juegan un rol fundamental en el proceso de transición hacia matrices energéticas más sostenibles⁴. Las reservas mundiales se concentran principalmente en dos puntos: Australia y los salares andinos de los países conocidos como el “triángulo del litio” —Argentina, Bolivia y Chile—, la mayor reserva de litio en salmuera del mundo⁵, donde se encuentra aproximadamente el 58% de los recursos mundiales (USGS, 2022), .

En este escenario, el papel de Argentina es central: es el segundo productor mundial de litio a partir de salmuera (y el cuarto a partir de cualquier tipo de extracción). Sus reservas se localizan en los salares de la región de la Puna, en los Andes del noroeste del país, a más de 3.500 msnm, distribuidos en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca (López, Obaya & Pascuini, 2019; MINEM, 2021).

Si bien la abundancia de litio en el país presenta una oportunidad para la generación de divisas y, en caso de existir un marco de políticas públicas propicio, para promover la diversificación de la economía (Obaya 2021; López, Obaya & Pascuini, 2019; MINEM, 2019), a la fecha solo dos proyectos litíferos se encuentran en etapas de producción. Este panorama se puede explicar por un contexto macroeconómico inestable, por las fluctuaciones de la demanda y de los precios internacionales del mineral, pero también por el grado de incertidumbre en las definiciones estratégicas de la actividad minera a nivel nacional.

¹ La unidad pasajero-kilómetro (pkm) se determina multiplicando el número de viajes de pasajeros por la duración promedio de sus viajes.

² Las baterías de almacenamiento de energía también requieren de otros metales como aluminio, acero, cobalto, manganeso, níquel y plomo (Bárceña, 2018).

³ Comparado con los niveles de producción de 2018 (Balza et al. 2021).

⁴ Acorde con la meta número 7 de los ODS, “Energía Asequible y No Contaminante”. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son 17 metas que fueron presentados por las Naciones Unidas en 2015, con el objetivo de terminar con la pobreza y el hambre, proteger el planeta, reducir la desigualdad de género, garantizar el acceso a sistemas de salud y educación, y garantizar la paz, entre otros.

⁵ Existen dos métodos de extracción de litio: la extracción del concentrado del mineral del litio de roca o la extracción de carbonato de litio de salmueras.

Países con mayor producción y reservas de litio

Tabla 1

País	Producción minera (toneladas de litio)		Reservas (toneladas de litio)
	2020	2021	
Australia	39.700	55.000	5.700.000
Chile	21.500	26.000	9.200.000
China	13.300	14.000	1.500.000
Argentina	5900	6200	2.200.000
Estados Unidos	N/A	N/A	750.000
Brasil	1.420	1.500	95.000
Portugal	348	900	60.000
Zimbabwe	417	1.200	220.000

Fuente: USGS, 2022: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2022/mcs2022-lithium.pdf>

Producción de minerales en Argentina

Tabla 2

Producción de minerales en Argentina (2019)	
Mineral	Participación en el PBI minero
Oro	57,4%
Plata	15,9%
Carbonato de litio	6,3%
Triturados pétreos	4,4%

Fuente: Ministerio de Producción, 2022: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/preguntas_sobre_mineria_3.pdf

Las características industriales adoptadas por las provincias se ven condicionadas por el régimen de gobernanza del litio, en particular por su marco normativo (Obaya, 2021). Paralelamente, el avance de los proyectos también tracciona la transformación de los marcos regulatorios para atender los nuevos desafíos que se presentan. El presente trabajo toma, a partir de la literatura sobre las dinámicas de los conflictos socioambientales en torno al litio, tres ejes de las demandas de los actores, y busca aportar al debate focalizándose en la revisión de los esquemas y diseños regulatorios locales. El cotejo de los marcos regulatorios e institucionales aporta a la clarificación de los procesos, los requerimientos y las competencias correspondientes a nivel provincial. Visibilizar los acuerdos institucionales permite, por un lado, identificar las brechas existentes en la implementación y, por otro, proponer instrumentos alternativos para reducirlas.

El documento releva tres dimensiones centrales de la gobernanza socioambiental de la minería de litio a nivel subnacional: 1) la institucionalidad responsable del otorgamiento de las licencias ambientales de los proyectos de minería litífera; 2) el acceso a la información vinculada a la licencia ambiental, 3) la regulación e implementación de las instancias de participación pública⁶. En este punto, se realiza un análisis de su articulación con los procesos de consulta previa, libre e informada.

Para ello, el trabajo está organizado en seis capítulos. El primero revisa de dónde parte la necesidad de

⁶ El presente documento adopta la expresión de "participación pública" según su utilización en el Acuerdo de Escazú (2018), entendido como la intervención del público general en la toma de decisiones ambientales, las políticas, planes, programas y normas, con especial involucramiento de grupos vulnerables. El Acuerdo estableció que el público era "cualquier organización comunitaria o persona física o jurídica", y que las negociaciones debían ser amplias e inclusivas para garantizar la mayor participación posible de las diferentes partes interesadas a lo largo del proceso (CEPAL, 2022).

profundizar en la gobernanza socioambiental de la minería de litio en Argentina y delimita la metodología utilizada en el trabajo. El segundo examina el marco multinivel argentino involucrado en la gestión socioambiental de los recursos naturales mineros. El tercero caracteriza la situación de la industria litífera en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca. El cuarto presenta el relevamiento de los arreglos institucionales locales, estructurado en los ejes de institucionalidad, participación pública, y acceso a la información. El quinto presenta los desafíos relevados, con el fin de mejorar la institucionalidad y la implementación de los derechos de acceso en las provincias señaladas. Finalmente, el sexto plantea reflexiones finales.

¿Por qué hablar de gobernanza socioambiental?

En los últimos años se han potenciado los reclamos de la sociedad civil por los impactos ambientales y sociales de la minería del litio. Estos cuestionamientos se dan en un contexto que interpela a la actividad minera en general.

En relación con los proyectos mineros litíferos, los cuestionamientos más críticos son aquellos vinculados con los desequilibrios ecológicos generados por el sobreconsumo hídrico en territorios extremadamente áridos de base, así como los posibles riesgos de contaminación.

Sin embargo, el rechazo de las comunidades a la minería suele provenir no solo de las preocupaciones por los impactos socioambientales, sino también de la percepción de modelos económicos en pugna o de débiles vínculos institucionales que generan desconfianza en la calidad y capacidad de garantizar la sostenibilidad y responsabilidad socioambiental (Pragier, 2019). Se denuncia tanto la falta de participación de las comunidades locales en la toma de decisiones relacionadas con la actividad, como limitaciones en la disponibilidad y accesibilidad a la información pública ambiental actualizada (Flexer et al., 2018; Liu et al., 2019; Mignaqui, 2019; Baspineiro et al., 2020; Lopez y Vargas, 2021).

Estas demandas se han traducido en escenarios de conflictividad que han complejizado, cuando no paralizado, el establecimiento de acuerdos entre empresas, gobiernos y comunidades en el avance de los proyectos. Un caso paradigmático fue el de Salinas Grandes y la Laguna de Guayatayoc en Jujuy. En 2010 las 33 comunidades que habitan el territorio se opusieron al ingreso de la empresa minera South American Salars y Bolera Minera SA, paralizando la actividad minera en la zona hasta hoy. La principal demanda de las comunidades era la falta de implementación de la consulta libre previa e informada mediante mecanismos elaborados por los mismos habitantes (Pragier, 2019). El conflicto escaló y se judicializó a nivel nacional mediante una acción ante la Corte Suprema de Justicia, llegando a la esfera internacional a través de una demanda frente al Foro Permanente de los Derechos Humanos de la ONU.

Este episodio se inscribe en un contexto nacional caracterizado por una elevada conflictividad en torno a la actividad minera. El estudio “Los Indicadores de Gobernanza Ambiental para América Latina y el Caribe”⁷ realiza un diagnóstico cuantitativo sobre distintos aspectos de la gobernanza ambiental en la práctica e identifica desafíos para nuestro país vinculados a la transparencia de las operaciones y al proceso para el otorgamiento de licencias, entre otros detallados en la Gráfico 1. 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).

⁷ El documento brinda datos sobre gobernanza ambiental en la práctica organizados en torno a 11 indicadores primarios de gobernanza ambiental para cada país: 1) Regulación y cumplimiento; 2) Participación ciudadana; 3) Derechos fundamentales ambientales y sociales; 4) Acceso y calidad de la justicia; 5) Calidad del aire y clima; 6) Recursos y calidad del agua; 7) Biodiversidad; 8) Bosques; 9) Océanos, mares y recursos marinos; 10) Gestión de residuos, y 11) Extracción y minería. El cuadro que se presenta se resume como un gráfico de anillos, donde un círculo vacío representa el peor puntaje (0) y un círculo lleno representa el mejor puntaje posible (1).

Introducción

Perfil país Argentina. Indicador 11 de gobernanza ambiental – Pilar III sobre Extracción y Minería

Gráfico 1



Fuente: Vizeu Pinheiro, M., Rojas, L., Long, S., Ponce, A. (2020). *Indicadores de Gobernanza Ambiental para América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). World Justice Project.

En este contexto, el concepto de licencia social se vuelve central. Este hace alusión, no a un requerimiento jurídico, sino a una construcción sociológica (Gómez, 2017) que refiere a la aprobación inicial y a la aceptación continua de la actividad extractiva por parte de las comunidades locales y los actores clave afectados por esas actividades (Parsons y Moffat, 2014).

Este escenario de alta conflictividad y reclamo por parte de las comunidades plantea la pregunta sobre el significado de la gobernanza. Específicamente se define como “el gobierno de los procesos de interacción y toma de decisiones entre diversos actores involucrados en un problema colectivo relacionado a la gestión de los recursos naturales (propiedad, acceso, extracción, uso, conservación, apropiación y distribución de rentas) que, en un contexto dado, lleva a la creación, reforzamiento, reproducción o cambio de reglas institucionales, formales e informales, para resolver conflictos de interés sobre dichos recursos entre los actores involucrados” (León y Muñoz, 2019). Hablar de gobernanza es, en definitiva, hablar del proceso de toma de decisiones sobre los recursos naturales.

Hablar de gobernanza es hablar del proceso de toma de decisiones sobre los recursos naturales.

Los reclamos por parte de las poblaciones locales obligan a observar los marcos institucionales para analizar cómo están previstas las instancias de participación pública (en adelante IPP), diálogo y relacionamiento: cuáles son las autoridades que intervienen en el proceso de otorgamiento de la licencia ambiental de este tipo de proyectos —entendiendo a la licencia ambiental como el pronunciamiento de la autoridad competente en relación con la viabilidad ambiental de un proyecto— y cuál es el grado de accesibilidad a la información vinculada.

Introducción

Las características institucionales son factores críticos en la industria extractiva, puesto que los gobiernos están a cargo de la concesión de licencias, de hacer cumplir las leyes sociales y ambientales y de la administración de las regalías de los proyectos. Las percepciones sobre el nivel de capacidad de gobernanza local y nacional influyen en la aceptación pública de los proyectos de extracción de recursos naturales y en la confianza en el carácter equitativo de los acuerdos entre las comunidades anfitrionas y las compañías (Zhang et al., 2015; Jartti et al., 2020). Además, factores como la incertidumbre sobre las regulaciones socioambientales, en particular respecto a la estabilidad, la consistencia y los tiempos de los procesos regulativos, son centrales para la atracción de inversiones mineras (Yunis y Aliakbari, 2021).

La pertinencia del análisis cobra otra dimensión a la luz de la entrada en vigencia del Acuerdo de Escazú en 2021, ratificado en Argentina en octubre de 2020 ([Ley 27566](#)). Al abordar el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales para América Latina y el Caribe, el tratado obliga a los Estados a asegurar la implementación efectiva de estas instancias. A partir de sus principios y pautas, los países deben actualizar o profundizar sus procesos de mejora de las normas sobre participación pública. Sin embargo, más allá de la normativa nacional, la incorporación de prácticas que permitan elevar el estándar en materia de participación dependerá de las normativas de cada jurisdicción, por lo que resulta clave analizar su implementación a nivel subnacional.

Entre las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca, que son las que concentran las reservas litíferas en Argentina, existen brechas en el acceso a la información, las instancias de participación pública y su articulación con el proceso de consulta libre, previa e informada (en adelante CLPI) y en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (en adelante EIA) y su implementación efectiva en la práctica territorial (Pragier, 2019; IIDH, 2018).

A estas brechas resulta pertinente evaluarlas desde el enfoque de derechos humanos, que es uno de los seis [Principios Rectores del Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible \(CIDH, 2018\)](#). Este enfoque se apoya en dos pilares: por un lado, coloca al Estado como responsable de garantizar, promover y proteger los derechos ciudadanos y, por otro, valoriza la potestad de los ciudadanos de defender, participar y reclamar el cumplimiento de sus derechos (CIDH, 2018).

Este enfoque, al hablar precisamente de derechos, destaca al Estado como actor encargado de garantizarlos. Esto implica que, independientemente de los esfuerzos realizados por privados, es clave el rol del Estado en diseñar las reglas y crear órganos encargados de velar por su cumplimiento.

La cuestión socioambiental también cobra importancia para el sector privado involucrado en el eslabón productivo de la cadena. Para las empresas automotrices y productoras de baterías, las potenciales amenazas ambientales y de derechos humanos asociadas a la extracción y producción minera crean riesgos operativos adicionales en la relación con sus consumidores (Heller, Elkind y Lamm, 2020). Estas compañías enfrentan un minucioso escrutinio acerca de la sustentabilidad de sus prácticas, al tiempo que hacen frente al desafío de coordinar sus enfoques y navegar el profuso marco regulatorio de estándares vinculados a la reutilización y reciclado de baterías (Kim y Karpinski, 2020).

La cuestión socioambiental también cobra importancia para el sector privado involucrado en el eslabón productivo de la cadena.

Para avanzar con este enfoque, resulta fundamental entender primero cuáles son las normas que regulan la evaluación ambiental, el acceso a la información y la participación pública de los proyectos mineros porque, como se desarrollará a continuación, el litio no posee un marco regulatorio independiente, sino que se encuentra comprendido dentro del régimen minero general. Luego, es importante

entender cómo la distribución de competencias políticas entre distintos organismos impacta en los márgenes de acción con que cuentan en la aplicación de tales obligaciones. Finalmente, profundizar en cómo se estructura el sistema en el nivel subnacional permite visualizar las diferentes estrategias provinciales para el cumplimiento de dichos mandatos.

Metodología

La metodología del presente documento consiste en el análisis comparativo del abordaje de los proyectos de minería de litio en las provincias argentinas de Jujuy, Salta y Catamarca en relación con: 1) la integración del marco institucional involucrado en el otorgamiento de la licencia ambiental⁸, 2) la implementación del acceso a la información pública ambiental y 3) las instancias de participación pública. El trabajo seleccionó estos tres ejes de análisis dentro de la multiplicidad de demandas identificadas en los conflictos socioambientales vinculados a la minería del litio⁹. En este sentido, los ejes seleccionados no son concebidos de forma instrumental, como herramientas orientadas a la obtención de la licencia social en los territorios, sino como derechos básicos de la ciudadanía que el Estado debe garantizar.

Para la caracterización general de la industria y sus aspectos socioambientales, se realizó un relevamiento de fuentes secundarias y se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con informantes clave. Asimismo, el diagnóstico central consiste en el relevamiento del marco normativo referido a la dimensión social y ambiental de las industrias mineras. En particular, las disposiciones vinculadas con las competencias institucionales, las exigencias de disponibilidad y acceso a la información y los requisitos de participación ciudadana. Finalmente, a los fines del análisis del marco regulatorio y la evaluación del grado de disponibilidad de la información, se realizó una revisión de los portales web oficiales de las provincias seleccionadas. La recolección de datos del capítulo cuatro se estructuró en base a una serie de preguntas dentro de cada eje de análisis. Las preguntas guían la reconstrucción de los marcos institucionales y regulatorios dentro de cada provincia en materia de institucionalidad, acceso a la información y participación. Para ello, se utilizó la información disponible en los portales oficiales a nivel nacional, provincial¹⁰ y municipal.

A continuación se presentan los componentes que fueron desagregados dentro de cada eje de análisis:

Tabla 3

Marco multinivel:
su impacto
en la gestión
socioambiental de
recursos naturales
en la República
Argentina

⁸ A los fines de este documento usaremos el término licencia ambiental para referirnos al acto por el cual la autoridad competente se expide respecto de la viabilidad ambiental de un proyecto y su gestión ambiental. (SAyDS, 2019) en el marco del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

⁹ Estos incluyen: la salinización de aguas dulces, la sequía de recursos hídricos superficiales, el desplazamiento de las actividades económicas tradicionales a las poblaciones locales, el incumplimiento del derecho a la consulta libre previa e informada a los pueblos indígenas, la ausencia de instancias de participación pública rigurosas, la falta de acceso a información fehaciente y accesible, y la desconfianza en los entes reguladores por falta de transparencia (López y Vargas, 2021).

¹⁰ <https://portal.catamarca.gob.ar/ui/organismos/ministerio-de-mineria> ; <https://produccionsalta.gob.ar/secretaria-de-mineria-y-energia/> ; <http://www.mineriajujuy.gob.ar/site/index.php>



Tabla 3

		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.

Marco multinivel: su impacto en la gestión socioambiental de recursos naturales en la República Argentina

Los recursos naturales: política minera y Estados provinciales

Argentina es un país constitucionalmente organizado como un Estado federal, compuesto por 24 jurisdicciones. En esta configuración, existen competencias y atribuciones propias de las provincias, competencias exclusivas del Gobierno federal, y otras que se ejercen de manera conjunta o complementaria.

¹¹ Por disponibilidad oficial se entiende la existencia de un portal web gestionado por la autoridad subnacional competente en el otorgamiento de la licencia ambiental de los proyectos mineros. Por información relevante a la licencia ambiental se entiende: aviso de proyecto presentado; los ESIAs (Estudios de Impacto Ambiental) o Informes de Impacto Ambiental; las convocatorias a audiencias públicas o consultas; los informes técnicos de la autoridad; actos administrativos; etc.

¹² Este criterio se fundamenta en la previsión legal nacional según la cual para acceder a la información ambiental no será necesario acreditar razones ni interés determinado y se deberá presentar formal solicitud ante quien corresponda, debiendo constar en la misma la información requerida y la identificación del o los solicitantes residentes en el país (art. 3 Ley de Presupuestos Mínimos de Acceso a la Información ambiental)

Para entender el esquema de gobernanza del litio en la República Argentina, primero es necesario entender el marco de la actividad minera: qué organismos gubernamentales intervienen y en qué aspectos. La regulación de la política minera es una facultad del Estado nacional, ya que es el Congreso de la Nación el que tiene potestad para dictar el Código de Minería¹³. Sin embargo, la Constitución Nacional en su artículo 124 establece que los recursos naturales pertenecen al dominio originario de las provincias. Por ello, junto a la regulación nacional de la política minera del Código de Minería, coexiste la reglamentación local: las jurisdicciones locales adhieren y aplican el Código o publican su propia norma en consonancia con el Código Nacional en ejercicio del dominio de sus recursos.

El litio se inserta en este doble marco: al no existir en el plano nacional una regulación que lo aborde específicamente, se aplica el régimen minero general previsto en el Código nacional y, a su vez, también lo regulan las provincias (otorgamiento de permisos de exploración, cobro de canon, concesiones de explotación y derecho a regalías son algunas de las competencias provinciales).

El marco de los recursos naturales en general, y de la minería en particular, se integra al esquema de la gobernanza ambiental del país: el esquema de las leyes de presupuestos mínimos (PPMM), que son aquellas que conceden una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional.

Ahora bien, este marco de los recursos naturales en general, y de la minería en particular, se integra al esquema de la gobernanza ambiental del país, y a uno de sus aspectos distintivos: el esquema de las leyes de presupuestos mínimos (PPMM), que son aquellas que conceden una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y cuyo objeto es imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental.

Los presupuestos mínimos

El concepto de presupuesto mínimo alude al piso mínimo que todas las provincias deben tener en cuenta cuando constituyen su orden jurídico ambiental, y que pueden mejorar incrementando los estándares, pero no regular de manera regresiva¹⁴. No requieren adhesión de las legislaturas provinciales, sino que son operativos desde su entrada en vigencia y tienen su base en el artículo 41 de la Constitución Nacional (en adelante CN).

Este esquema de presupuestos mínimos implica que diferentes niveles de gobierno tienen competencias exclusivas en materia ambiental, pero poseen también facultades concurrentes. Eso se plasma en la función legislativa y ejecutiva de cada uno, lo que genera un desafío en términos de concertación federal.

En términos de impacto regulatorio, esto implica un proceso de reconfiguración continua de los encuadres de las actividades, en la medida en que toda norma de presupuestos mínimos debe ser atendida y primará sobre las regulaciones que se le opongan¹⁵ a raíz de su esencia de "derecho horizontal" que penetra y se solapa entre todas las disciplinas (Cafferata, 2004).

¹³ Tal como está Dispuesto por el Art. 75. inc. 12 de la Constitución Nacional. El núcleo del sistema normativo respecto a la regulación del litio en su dimensión productiva se asienta sobre tres normas promulgadas en la década de 1990: el artículo 124 de la Constitución Nacional; la Ley N° 24196 de Inversiones Mineras y el Código de Minería (Obaya, 2021).

¹⁴ En esa línea, la Ley N° 25675 "Ley General del Ambiente" (en adelante LGA) precisa el concepto y 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."

¹⁵ Esto surge del denominado "principio de congruencia", según el cual la legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga.

Los derechos de acceso y la consulta previa libre e informada: claves de la gobernanza socioambiental

La primera de las leyes de presupuestos mínimos sancionada, la [Ley General del Ambiente \(N° 25765\)](#) (en adelante LGA), dispone que aquellos proyectos de obras o actividades que sean susceptibles de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población en forma significativa, estarán sujetos a un procedimiento de EIA previo a su ejecución.

Los proyectos mineros se encuentran comprendidos por este mandato. Si bien de acuerdo a lo dispuesto por el Código de Minería la actividad ya debía cumplimentar la presentación de Informes de Impacto Ambiental, la Ley General del Ambiente profundiza en dos aspectos no abordados en el Código sectorial.

El primero es la realización de instancias de participación pública. La LGA establece la obligación de llevar adelante IPP¹⁶, especialmente en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental. Si bien la aplicación de este requisito al desarrollo de actividades mineras fue inicialmente controvertido¹⁷, la Corte Suprema señaló que no existe oposición entre ambas regulaciones, sino que deben aplicarse de manera integrada.

Normas que configuran la actividad

Normas de jurisdicciones provinciales dictadas en consonancia al Código de Minería	Código de minería	Leyes dictadas por el Congreso en ejercicio de la facultad del artículo 75 inc. 17
Normas ambientales de jurisdicciones provinciales dictadas con arreglo a las leyes de presupuestos mínimos	Convenio 169 de la OIT	Tratados aprobados por el Congreso en ejercicio de la facultad del artículo 75 inc. 22
Normas sobre pueblos y comunidades originarias de las jurisdicciones provinciales	Leyes de PPMM de protección ambiental	

Gráfico 2

Fuente: elaboración propia.

El segundo aspecto en el que profundiza la LGA es el acceso a la información como derecho y como deber de las autoridades. Las personas, tanto físicas como jurídicas, deben proporcionar la información relacionada con la calidad ambiental y con las actividades que desarrollan y, a su vez, las

¹⁶ Artículos 16 a 21.

¹⁷ El planteo se dio en el marco de la causa "Villivar, Silvana Noemí c/ Provincia del Chubut y otros", en donde una provincial introdujo el cumplimiento de una instancia de audiencia pública y la empresa minera argumentó que habiendo satisfecho los requisitos exigidos por la legislación nacional, no podían serle impuestas exigencias suplementarias derivadas de la aplicación de leyes provinciales que exceden las contenidas en el Código de Minería.

autoridades son responsables de informar sobre el estado del ambiente y los posibles efectos que sobre él puedan provocar las actividades antrópicas actuales y proyectadas¹⁸.

La importancia de contar con la información pública ambiental se plasmó en el dictado de la [Ley de Presupuestos Mínimos de Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental \(N° 25831\)](#), para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encuentre en poder del Estado. Esta ley establece una definición de información ambiental que comprende toda aquella información en cualquier forma de expresión o soporte relacionada con el ambiente, los recursos naturales o culturales y el desarrollo sustentable, y determina la gratuidad en su acceso¹⁹.

Este derecho tomó otra dimensión a partir de la ratificación por parte de nuestro país del Acuerdo de Escazú ([Ley N° 27566](#)). Este Acuerdo, que se basa en el denominado “Principio 10” de Río 1992²⁰, plasma los vínculos entre la dimensión ambiental y la de derechos humanos, que fue desarrollada por los tratados, cortes de derechos humanos y relatores especiales en los últimos años. Se trata de una herramienta clave para garantizar el derecho a un medio ambiente sano²¹ y la protección de los defensores de derechos humanos en materia ambiental (Orellana, M., 2020). El Acuerdo establece el concepto de “derechos de acceso”, que comprende el acceso a la información pública, a la participación en la toma de decisiones en asuntos ambientales y el acceso a la justicia en asuntos ambientales, concebidos de forma integral e interrelacionada. Al ser ley en nuestro país, lo dispuesto por este Acuerdo se adiciona a las leyes de presupuestos mínimos, lo que impacta no solo en el Estado Nacional, sino en las unidades políticas subnacionales que, en mayor o menor medida, empiezan a advertir su relevancia²².

Lo dispuesto por el Acuerdo de Escazú se adiciona a las leyes de presupuestos mínimos: esto impacta tanto en el Estado Nacional como en las unidades políticas subnacionales que, en mayor o menor medida, empiezan a advertir su relevancia.

Además de esta tríada de derechos, el otro eje crítico a la gestión socioambiental de los proyectos mineros en general, y de litio en particular, es la relación con las comunidades y pueblos originarios²³ que habitan el área de influencia de los proyectos en la Puna Argentina (Marchegiani et al., 2017). El censo de 2010 relevó que en la región del noroeste argentino (NOA) —que abarca Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán— se autorreconocen como descendientes de, o pertenecientes a un pueblo originario, el 3,5% de la población de la región²⁴, número que supera el promedio nacional²⁵ y que por el carácter dinámico de los datos se encuentra en permanente actualización. Los ecosistemas altoandinos tienen una importancia simbólica para numerosas comunidades indígenas y campesinas locales: son espacios con riqueza cultural, fecundos en simbolismos, mitologías y valores espirituales. Ahí

¹⁸ Artículo 18.

¹⁹ Artículo 2.

²⁰ El principio 10 establece la importancia de contar con la participación de todos los ciudadanos interesados en las cuestiones ambientales en los procesos de adopción de decisiones, para lo cual deben contar con la disposición libre de la información sobre el medio ambiente dispuesto por las autoridades públicas (Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo).

²¹ La Asamblea de la ONU adoptó en julio de 2022 la [Resolución A/76/L.75 que reconoce el acceso a un medio ambiente limpio, sano y sostenible como un derecho humano universal](#).

²² Por ejemplo, la provincia de Mendoza declaró de Interés Provincial el Acuerdo Regional de Escazú a través del Decreto N 1.631/2020.

²³ Es importante diferenciar el concepto de “comunidad” del de “pueblo”. “Pueblo” se refiere al conjunto de familias y comunidades indígenas identificadas con una historia común anterior al nacimiento de la Nación Argentina. Posee una cultura y organización social propia. Se vinculan con una lengua y una identidad distintiva. Habiendo compartido un territorio común, conservan actualmente parte del mismo a través de sus comunidades. Por su parte, la denominación “pueblo originario” hace mención a los pueblos que existieron y poblaron diferentes lugares del mundo antes de la Conquista. Cuando se hace referencia a una comunidad se está hablando de un conjunto de familias o grupos convivientes que se auto identifican pertenecientes a un pueblo indígena, que presentan una organización social propia, comparten un pasado cultural, histórico y territorial común ([Aborígenes, indígenas, originarios. ¿Cuál es la diferencia entre cada término?](#)).

²⁴ [Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Censo del Bicentenario, Pueblos Originarios](#).

²⁵ Se debe tener presente que la información oficial censal puede variar significativamente debido al proceso dinámico de autoidentificación.

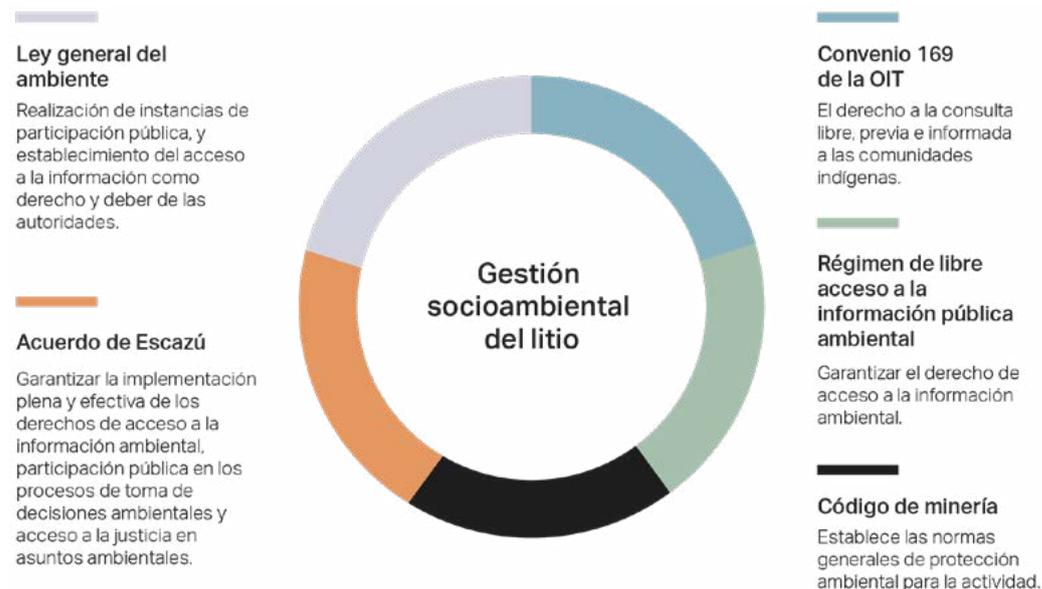
mismo, la actividad minera se superpone con territorios utilizados y ocupados por las poblaciones locales hace más de 10.000 años, y la mayoría utilizan los diferentes recursos naturales existentes para su supervivencia (Göbel, 2013; Gundermann y Göbel, 2018). Esta superposición crea un escenario socioambiental complejo, en el que las percepciones de los habitantes locales juegan un rol fundamental.

En este punto, es responsabilidad del Estado Nacional garantizar el respeto de los derechos consagrados en el artículo 75 inc. 17, así como los establecidos en los Tratados de Derechos Humanos. La [Ley N° 24071](#) por la que se aprueba el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes regula lo vinculado al derecho de propiedad y posesión de las tierras²⁶, así como la Consulta Previa, Libre e Informada (en adelante CPLI). La CPLI exige consultar a los pueblos interesados mediante procedimientos apropiados, en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas que puedan afectarlos directamente. Se deben establecer los medios para que los pueblos interesados puedan participar libremente, 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 responsables de políticas y programas que les conciernen.

La implementación de la consulta es responsabilidad del Estado, quien la debe realizar antes de otorgar permisos o concesiones, respetando los idiomas y tradiciones locales, e involucrando a las instituciones locales representativas²⁷ (OIT, 2013) Este punto también es un espacio de confluencia de atribuciones, en tanto las obligaciones que el Estado Nacional tenga en relación con los pueblos y comunidades pueden ser ejercidas de manera concurrente con las provincias, tal como lo prevé el mismo artículo de la CN citado.

Argentina: sistemas normativos que regulan la gestión socioambiental de la actividad litífera

Gráfico 3



Normas asociadas a los derechos de acceso y CLPI.

Fuente: elaboración propia.

²⁶ En relación con la propiedad y posesión de las tierras, deberá reconocerse a los pueblos interesados el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Además, en los casos apropiados, deberán tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades y subsistencia.

²⁷ Representación que se espera como fruto de un proceso propio e interno de los pueblos indígenas.

Box I - Estándares de transparencia de la industria minera

Este documento aborda cómo se articula e implementa el marco estatal en términos de acceso y participación pública ambiental en el desarrollo de proyectos mineros. No obstante, existe también un esfuerzo por parte del sector privado para dotar de mayor transparencia a la actividad.

El EITI (*Extractives Industries Transparency Initiative*, por sus siglas en inglés) es uno de ellos. En 2022, en base a datos relevados en 2018, Argentina obtuvo una puntuación moderada en la implementación del EITI, debido a la "divulgación sistemática y oportuna de información sobre el sector extractivo mediante la creación de portales accesibles" (EITI, 2022). Sin embargo, cabe destacar que este análisis se realizó sobre el orden nacional, y no provincial. Entre los portales destacados se encuentran el sitio de datos abiertos de la Secretaría de Energía de la Nación y el SIACAM (Sistema de Información Abierta a la Comunidad sobre la Actividad Minera en Argentina) impulsado por el Ministerio de Desarrollo Productivo en 2022.

A su vez, existen muchos otros estándares y marcos de presentación de informes, entre los que se puede mencionar:

- Las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés).
- Los Principios Mineros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM, por sus siglas en inglés).
- El Estándar para la Minería Responsable de la Iniciativa para el Aseguramiento de la Minería Responsable (IRMA, por sus siglas en inglés).
- La Guía de Debida Diligencia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para Cadenas de Suministro Responsables de Minerales en las Áreas de Conflicto o de Alto Riesgo es también una herramienta de referencia para las empresas compradoras de minerales, así como los Estándares de la Iniciativa de Reporte Global (Global Reporting Initiative) y el Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales (EITI, 2022).

No obstante, su implementación es compleja. Estos estándares difieren en cuanto a los sujetos obligados a su cumplimiento, los responsables de su contralor y los minerales comprendidos. Los requerimientos se superponen y en su mayoría se encuentran limitados a una adhesión voluntaria, lo que resulta en un mosaico de componentes básicos de la gestión sustentable e integral de la cadena de valor de suministro, con el riesgo de sembrar la confusión entre las empresas participantes y los reguladores (Heller, Elkind, y Lamm, 2020).

Organismos competentes: nacionales y subnacionales

A nivel nacional²⁸ el entramado del marco regulatorio descrito determina la institucionalidad existente, es decir, la definición de los organismos competentes en distintas materias: mientras que la Secretaría de Minería concentra las competencias en materia minera, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reúne las competencias ambientales²⁹. En relación con los pueblos y comunidades originarias, el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) es el organismo nacional responsable de asegurar el ejercicio de la plena ciudadanía de los integrantes de los pueblos indígenas, y se encuentra dentro de la órbita del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos³⁰.

A nivel subnacional, el marco institucional provincial se enmarca en lo dispuesto en la Constitución Nacional en sus artículos 121 y 122. Como consecuencia del esquema federal de competencias, cada provincia estructura sus departamentos gubernamentales orgánica y funcionalmente, y tiene un diseño institucional particular, por lo que varían entre las provincias no solo las denominaciones de los organismos que revisten el carácter de autoridad en las materias, sino muchas veces la dependencia funcional. Un ejemplo son las diferentes estructuras administrativas que adopta cada provincia minera. Mientras que en la provincia de Salta la autoridades ambientales y mineras toman forma de Secretarías³¹ ambas bajo el umbral del Ministerio de Producción y Desarrollo Sustentable, en Chubut, por ejemplo, la autoridad ambiental toma forma de Ministerio³² y la autoridad minera tiene forma de Subsecretaría³³ dentro del Ministerio de Hidrocarburos. Estas variaciones en las dependencias funcionales no solo distribuyen la competencia entre distintos organismos, sino que también modifican el ejercicio de los roles y funciones así como el alcance de los actos y pronunciamientos que adopta cada autoridad.

Por su parte, los marcos normativos provinciales, si bien adoptan la legislación nacional, ya sea en formato de adhesión o de manera imperativa —como es el caso de las leyes de presupuestos mínimos— presentan particularidades propias, que se desarrollarán a continuación.

Box II: Iniciativas nacionales: el litio y la búsqueda de la sustentabilidad

Si bien no existe una norma específica que aborde la regulación de los proyectos de minería de litio a nivel nacional, sí se registran iniciativas puntuales de avances en términos de construcción de conocimiento y fortalecimiento de capacidades. Entre ellas se destaca, por ejemplo, el proyecto de "Asistencia de Cooperación Técnica" llevado adelante con financiamiento internacional del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), o la consultoría del Servicio Geológico Británico (BGS), que incluye el análisis de datos, consultas y participación de los distintos actores, investigación en los temas de pueblos indígenas, recursos y territorio, y el enfoque en los aspectos ambientales de biodiversidad y recursos hídricos.

²⁸ Es relevante considerar el trabajo del Consejo Federal de Minería (COFEMIN), que es un organismo diseñado como un espacio de concertación e integrado por las provincias y el Estado Nacional. Entre sus funciones se encuentran la propuesta de medidas destinadas a lograr la complementación y eficiencia de la acción gubernamental de las distintas jurisdicciones en la materia y la promoción de investigaciones y estudios de interés común a las Provincias y a la Nación, a través del intercambio de información técnico económica relativa al sector.

²⁹ Artículo 23 octies, inc. 4,5 y 6, de la [Ley 22520](#).

³⁰ En su estructura se encuentra la Dirección de Afirmación de los Derechos Indígenas (DADI), que fue creada por Decreto N° 702/10 y tiene como responsabilidad primaria "promover la mayor participación de los pueblos indígenas en los procesos generadores de políticas públicas que los afecten, impulsando entre las comunidades el pleno ejercicio de sus derechos a través del conocimiento de estos y de las herramientas para ejercerlos". Esta Dirección cuenta con un "Área de Fortalecimiento Comunitaria y Consulta Previa, Libre e Informada" cuyo objetivo es resguardar los derechos colectivos e individuales de los pueblos indígenas y el fortalecimiento de sus comunidades a través de la participación y la Consulta Previa Libre e Informada.

³¹ Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Secretaría de Minería y Energía.

³² Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable.

³³ Subsecretaría de Minería.



Además de las iniciativas internacionales, existen procesos gubernamentales que, al abordar el desarrollo de proyectos de minería de forma transversal, impactan en el marco de la actividad litífera. Puntualmente, la Secretaría de Minería elaboró un [“Plan Estratégico para el Desarrollo Minero Argentino” \(PEDMA\)](#) con el propósito de consolidar la actividad minera en el desarrollo productivo nacional con criterios de aprovechamiento racional, sustentable e inclusivo de los recursos naturales. Para tales fines, el PEDMA establece un conjunto de Objetivos Estratégicos como eje de la estructura del programa.

En efecto, el sexto Objetivo Estratégico se refiere a la contribución a la preservación ambiental, ejerciendo la supervisión establecida por la [Ley N° 24585](#) y garantizando el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales. Prevé tres programas: Programa Nacional de Sustentabilidad Minera; Desarrollo Comunitario y Diagnóstico de Activos y Pasivos Ambientales de la Minería. Por otra parte, el séptimo Objetivo Estratégico se refiere a la articulación de la gobernanza en compromisos internacionales, regionales, provinciales y locales, fortaleciendo la agenda internacional a través del Programa de Gobernanza de los Recursos Naturales.

Panorama de la industria litífera en Jujuy, Salta y Catamarca

En Argentina las reservas litíferas se encuentran distribuidas en diversos salares ubicados en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca. Las tres provincias comparten altos índices de pobreza (Catamarca 39,7%, Jujuy 36,2% y Salta 38,9% [INDEC, 2021]), por lo que la explotación del litio es considerado un eje clave en las estrategias políticas de desarrollo regional, dado que el usufructo y las regalías de los recursos son administradas y percibidas por los propios gobiernos provinciales. La promesa del “oro blanco” despierta expectativas de crecimiento local a través de potenciales inversiones internacionales, a la par que genera un gran incentivo para aumentar el otorgamiento de concesiones y pedimentos. La creación de empresas mineras estatales con el fin de involucrarse activamente en el desarrollo de las actividades: REMSA en Salta, JEMSE en Jujuy y CAMYEM en Catamarca, ha sido una de las estrategias desarrolladas por los gobiernos provinciales.



Proyectos de minería de litio en Argentina

Cartera de Proyectos (2022)			
Provincia	Empresa	Proyecto	Etapas
Jujuy	Sales de Jujuy (Allkem, Toyota, JEMSE)	Olaroz	Operativo
Jujuy	Minera Exar (Ganfeng, Lithium Americas, JEMSE)	Olaroz-Cauchari	Construcción
Jujuy	Allkem	Cauchari	Prefactibilidad
Salta	Eramet-Tsingshan	Centenario Ratones	Construcción
Salta	Lithium Americas	Pastos Grandes	Factibilidad
Salta	Río Tinto	Salar de Rincón	Factibilidad
Salta	Ganfeng Lithium Co	Mariana	PEA ³⁴
Salta	Ganfeng Lithium Co	Pozuelo-Pastos Grandes (PPG)	PEA
Salta	Tibet Summit	Sal de los Ángeles	PEA
Salta	Argosy Minerals	Salar de Rincón (Argosy)	PEA
Salta	NRG Metals Inc.	Salar del Hombre Muerto Norte	PEA
Salta	Posco	Sal de Oro	Exploración Avanzada ³⁵
Salta	Pepinnini Lithium Limited	Rincón	Exploración Avanzada
Salta	Pepinnini Lithium	Pular	Exploración Avanzada
Salta	Litica (Pluspetrol)	Río Grande	Exploración Avanzada
Catamarca	Livent	Fenix	Operativo
Catamarca	Allkem	Sal de Vida	Factibilidad
Catamarca	Zijin Mining	Tres Quebradas	Construcción
Catamarca	Lake Resources	Kachi	Prefactibilidad

Tabla 4

'Fuente: elaboración propia con base en el [catálogo del Ministerio de Desarrollo Productivo, y actualizado con base en información de prensa y reportes corporativos](#).

En términos nacionales, los 19 proyectos identificados³⁶ se encuentran distribuidos de forma desigual en las tres provincias: tres proyectos en Jujuy, cuatro en Catamarca y once en Salta. Sin embargo, si se considera la etapa en la que se encuentran, el liderazgo salteño cede frente al avance que han tenido proyectos en las otras dos provincias. De hecho, solo dos operaciones de litio se encuentran activas en el país: el proyecto Fénix, iniciado en 1998 en la Provincia de Catamarca, cuya operadora es la empresa Livent, y el proyecto Olaroz, iniciado en 2015 por la empresa Sales de Jujuy SA. Ambos proyectos movilizan volúmenes de aproximadamente unas 30.000 toneladas de carbonato de litio (LCE, por sus siglas en inglés) anuales, lo que representa una participación del 6,5% de la totalidad de toneladas producidas anualmente a nivel mundial.

³⁴ "Es un estudio preliminar, que incluye un análisis económico de la viabilidad 'potencial' de los recursos minerales. Abarca el estudio del alcance del proyecto (scoping). El PEA puede basarse en recursos minerales medidos, indicados e inferidos, o en una combinación de cualquiera de estos" (Ministerio de Desarrollo Minero, 2019).

³⁵ "Fase de evaluación o delineación, el objetivo es efectuar una primera estimación del recurso mineral (caracterizado por un tonelaje y una ley) existente en el cuerpo mineralizado. Se intenta dimensionar el posible yacimiento en forma técnica mediante métodos directos e indirectos (perforación, geofísica, geoquímica, calicatas, trincheras, modelamiento geológico, análisis geoestadístico). Esta etapa es la base para iniciar la evaluación económica previa (PEA) del yacimiento, en función del análisis de la información geológica recopilada" (Ministerio de Desarrollo Minero, 2019).

³⁶ Este dato corresponde a la fecha de cierre de este documento, julio de 2022.

Las únicas dos operaciones de litio activas en el país —el proyecto Fénix en Catamarca, iniciado en 1998 y operado por la empresa Livent, y el proyecto Olaroz, iniciado en 2015 por Sales de Jujuy SA.— movilizan unas 30.000 toneladas de carbonato de litio anuales, lo que representa una participación del 6,5% de la totalidad de toneladas producidas anualmente a nivel mundial.

Los 17 proyectos restantes se encuentran en etapas variadas. A continuación se presenta el gráfico del estado de operación de la cartera de proyectos de litio en Argentina.

Proyectos de minería de litio en Argentina según etapa

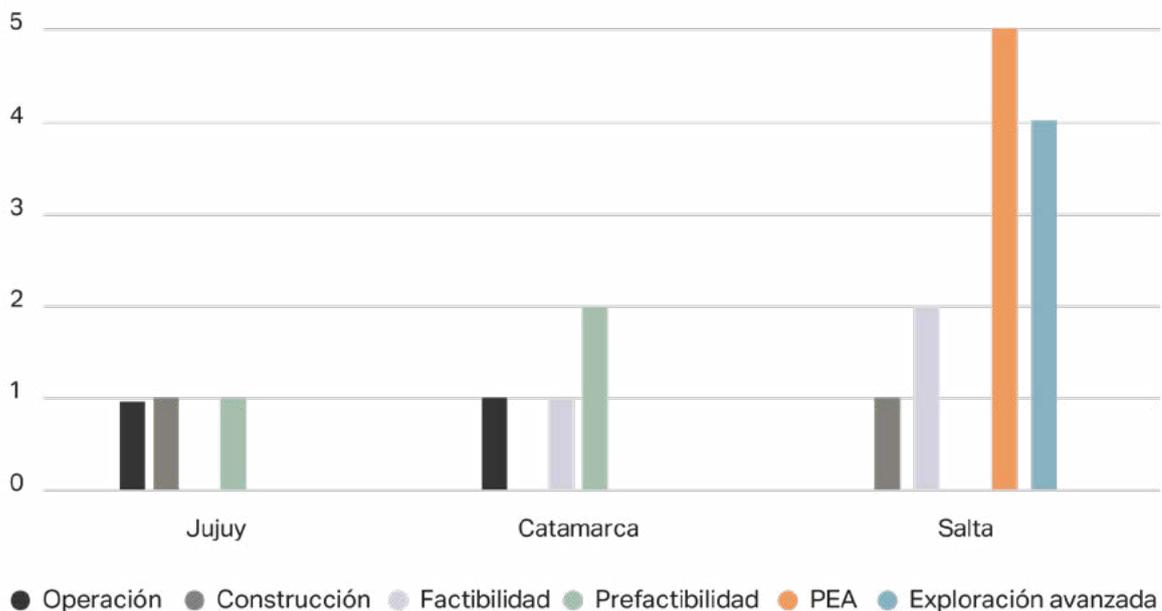


Gráfico 4

Fuente: Elaboración propia con base en el [catálogo del Ministerio de Desarrollo Productivo](#).

Catamarca

En Catamarca se encuentra el proyecto Fénix sobre el Salar del Hombre Muerto, un proyecto que durante veinte años se destacó como único productor de litio en Argentina (Mamani, 2017). Se encuentra ubicado en el departamento de Antofagasta de la Sierra, al sur de la Puna de Atacama, a 4000 metros sobre el nivel del mar. La empresa operadora norteamericana Livent (anteriormente FMC Lithium y Lithium Corporation of America) se radicó en Argentina en 1993, y en 1995 obtuvo una concesión minera en el Salar. En 1998, a través de la subsidiaria Minera del Altiplano SA, comenzó la producción comercial de litio, convirtiéndose a partir de allí en uno de los principales exportadores a nivel mundial del Salar de Hombre Muerto.

Hasta hace muy poco, la minería de litio en Catamarca no se había enfrentado a gran oposición por parte de la ciudadanía y las comunidades indígenas provenientes de las zonas colindantes a los proyectos. La relativa ausencia de conflictividad por diez años se puede explicar por el hecho de que el Proyecto Fénix fue el primer proyecto de su tipo en el país, motivo por el cual el grado de conocimiento de la sociedad civil respecto a los impactos de este tipo de explotación eran desconocidos (Gonzalez y Snyder, 2021). Sin embargo, en 2019 se desató un conflicto por la apertura de un camino

que posibilitaba el tendido de un acueducto para transportar agua desde la subcuenca del Río Los Patos, el de mayor caudal de la zona; la construcción estaba a cargo de una contratista de la empresa Galaxy Lithium S.A. —en el presente Alkem (australiana), después de su fusión con Orocobre—. Este conflicto se originó en un contexto de aumento exponencial de proyectos litíferos en los últimos años que visibilizó los potenciales impactos socioambientales de la extracción e incrementó las resistencias en provincias vecinas, como el caso de Salinas Grandes. A pesar de la conflictividad, la producción del Proyecto Fénix continuó; de hecho, en 2021 la empresa informó que invertiría 640 millones de dólares para ampliar su producción en la provincia a través de la instalación de una segunda planta de producción de carbonato de litio en un proceso de tres años.

Respecto a la institucionalidad en materia socioambiental, es la Dirección de Gestión Ambiental Minera (DiGAM), que se encuentra dentro del Ministerio de Minería, la que se encarga de la realización de los monitoreos participativos y la supervisión del mantenimiento ambiental minero. Para esto existen cinco Centros de Control Ambiental Minero distribuidos en distintas localidades de la provincia (Antofalla, Andagalá, Belén, Tinogasta y Antofagasta de la Sierra). Si bien se informan sus objetivos y funciones en la página oficial de la autoridad, no existen reportes disponibles de manera oficial acerca de la implementación de dichas iniciativas.

Jujuy

En 2011, el gobierno de la provincia de Jujuy declaró al litio como recurso natural estratégico³⁷, en línea con su apuesta a la industria del litio como primer paso a una transición a la electromovilidad y es, al día de hoy, la única provincia en haber realizado una declaración de este tipo. La presencia del mineral en Jujuy se extiende sobre los departamentos de Susques, Cochinoca y Tumbaya. Particularmente en Susques, al suroeste de la provincia, se ubica el proyecto Olaroz sobre el Salar de Olaroz. La empresa operadora es Sales de Jujuy SA, fundada en 2010 como un proyecto conjunto (conocido como *joint venture* en inglés) entre Orocobre (hoy Allkem), la empresa minera Australiana (66,5%), Toyota Tsusho Corporation (TTC), una empresa automotriz Japonesa (25%) y Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE), una empresa estatal del gobierno de Jujuy (8,5%). En el 2014, la empresa comenzó la producción en el Salar, y en 2015 inició su producción comercial, con un plan de producción de 42.500 toneladas anuales de LCE para el 2022.

Al día de hoy, Sales de Jujuy está produciendo 17.500 toneladas, y estiman una ampliación de 42.000 toneladas, para llegar a 82.500 toneladas a finales del 2022. Para ello, se realizó una inversión de 1.000 millones de dólares en la puna jujeña. La empresa presentó el primer informe de impacto ambiental en 2010, como parte del procedimiento del EIA, pero obtuvo la aprobación recién en 2012 debido a que surgieron requisitos adicionales y enmiendas en el procedimiento (Marchegiani et al., 2019). En 2016 la empresa comenzó a producir 11.485 toneladas de LCE, y en 2018 anunciaron la expansión de la planta Olaroz, con el fin de aumentar la producción a 42.500 toneladas por año. La expansión del proyecto fue respaldada por un acuerdo con Mizuho Bank Ltd., garantizando una inversión de 180 millones de dólares.

En el territorio coexisten diferentes perspectivas en relación con el grado de aceptación ciudadana de la minería litífera. Por un lado, la empresa Sales de Jujuy obtuvo la aprobación de las 10 comunidades en la zona de influencia directa de la operación mediante el proceso de participación en el marco del proceso de EIA. Es por ello que la empresa cuenta con un cierto grado de "legitimidad operativa", y las diferentes manifestaciones en oposición hasta el día de hoy no han significado un freno o suspensión al avance y desarrollo del proyecto. La aceptación del proyecto por parte de algunas comunidades indígenas puede ser explicada por una serie de factores: la vinculación temprana, en 2009, de la empresa con la población en su área de influencia directa; la provisión de empleo; el hecho de que una de las principales actividades económicas preexistentes de las comunidades indígenas afectadas haya sido

³⁷ El Decreto N° 7592/2011 declara "las reservas minerales que contengan litio como recurso natural estratégico generador del desarrollo socio económico de la Provincia de Jujuy".

la minería de boratos, y acciones ligadas a la ayuda comunitaria (apoyo en el área de salud, provisión de internet, micropréstamos).

Sin embargo, a pocos kilómetros, en el Salar de Salinas Grandes, se desarrolla uno de los mayores conflictos socioambientales de la minería litífera. Desde 2009, las 33 comunidades que habitan la zona del Salar y de la Laguna de Guayatayoc han denunciado la falta de consulta previa, libre e informada, y los daños ambientales propiciados por los distintos proyectos mineros en la provincia (Pragier, 2019). Si bien no es la única variable a considerar, condiciona el hecho de que, al día de hoy, no exista ningún proyecto litífero en etapa de exploración o producción dentro de los límites jujeños de la cuenca Salinas Grandes-Guayatayoc.

Salta

En el caso de la Provincia de Salta, ésta se percibe internacionalmente como una de las jurisdicciones más atractivas para las inversiones: en 2021, en el marco de la encuesta anual de empresas mineras realizada por el Fraser Institute, Salta fue rankeada como la segunda provincia más atractiva para la inversión minera dentro del país, luego de San Juan. La encuesta se basa en el Índice de Percepción de Políticas Públicas (*Policy Perception Index [PPI]*), compuesto por una serie de preguntas vinculadas a la afectación que ciertas políticas públicas pueden generar a las inversiones mineras³⁸. Entre ellas se incluye la incertidumbre sobre la regulación socioambiental, con particular foco en la estabilidad de las regulaciones, la consistencia de los procesos regulativos y la evidencia científica que justifica las regulaciones. Asimismo, también se consideran factores centrales: las disputas de los derechos de tierra y las zonas establecidas como áreas protegidas, y las vinculaciones socioeconómicas con las comunidades locales (Yunis y Aliakbari, 2021).

Índice de Atractivo para la inversión minera de Provincias argentinas

Provincia	Investment Attractiveness Index (2021)
San Juan	75,32
Salta	72,05
Santa Cruz	63,91
Jujuy	61,17
La Rioja	58,99
Catamarca	58,39
Rio Negro	53,92
Chubut	38,78
Mendoza	35,54

Tabla 5

Fuente: <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/annual-survey-of-mining-companies-2021.pdf>

Un factor que podría incidir en la calificación del índice obtenido por la Provincia de Salta es la ausencia de manifestaciones de resistencia territorial a la minería en gran nivel, que se explica por la locación remota y la consecuente dificultad en la articulación de actividades de oposición. Sin embargo, también es una variable a considerar el estadio inicial de los proyectos, es decir, la falta de proyectos en etapas operativas.

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

³⁸ La totalidad de los factores incluidos en el índice son: la incertidumbre relativa a la administración de la normativa vigente, la normativa socioambiental, la duplicación de normativas, el sistema jurídico y el régimen fiscal, la incertidumbre relativa a las zonas protegidas y las reclamaciones de tierras en litigio, las infraestructuras, las condiciones socioeconómicas y de desarrollo de las comunidades, las barreras comerciales, la estabilidad política, la normativa laboral, la calidad de la base de datos geológicos, la seguridad y la disponibilidad de mano de obra y competencias.



Actualmente se informan doce proyectos litíferos, aunque ninguno se encuentra en etapa de producción (Ministerio de Producción, 2022). Este panorama puede explicarse, en parte, por razones exógenas a la actividad: la baja en los precios de commodities a nivel mundial impactó en el desarrollo del sector, a la vez que el contexto macroeconómico nacional y los efectos de la pandemia de COVID-19 son factores gravitantes a cualquier análisis sectorial.

Box III: Iniciativas de articulación entre las tres Provincias

Debe indicarse que, con mayor o menor impulso, las tres jurisdicciones se encuentran en proceso de revisión o fortalecimiento de las regulaciones sobre la minería litífera³⁹, y han avanzado incluso en iniciativas de articulación regionales. En particular, a partir de las propuestas de la denominada "Mesa de litio", se suscribió recientemente un Tratado Interprovincial que crea la "Región Minera del Litio", un área territorial natural del país para desarrollar conjuntamente los aspectos económico y social derivados de la investigación, extracción, producción, industrialización y comercialización del recurso y sus productos y derivados⁴⁰. El acuerdo para crear la Región fue celebrado el 5 de octubre de 2021 y su entrada en vigencia quedó sujeta a la ratificación de las legislaturas de las Provincias signatarias. Salta ratificó el mismo en dic-21 ([Ley N°8289](#)), Jujuy en may-22 ([Ley N°6278](#)) y Catamarca en jul-22⁴¹. Este acuerdo tiene como antecedente un Protocolo de Buenas Prácticas suscripto por las mismas jurisdicciones y la Secretaría de Política Minera de la Nación en 2019 en el marco del COFEMIN, en el que se consignaron pautas como el principio de unidad de cuenca hídrica; la consideración de la sumatoria de los efectos de las actividades, entre otros parámetros básicos en la producción de litio en salares.

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

El siguiente relevamiento considera la regulación minera provincial —general—, la que resulta aplicable a los proyectos mineros litíferos, en tanto no existen regulaciones que aborden específicamente la cuestión socioambiental de la minería del litio en las provincias estudiadas.

Institucionalidad: licencia ambiental y Consulta Libre Previa e Informada

La gestión ambiental y de los recursos naturales cruza transversalmente sectores e involucra muchos ministerios, agencias y departamentos, lo que genera, en muchos casos, superposición de competencias, o bien, vacancias. El eje de análisis institucional se focaliza en identificar cuál es el órgano o entidad competente para el otorgamiento de la licencia ambiental de los proyectos de minería de litio en el marco del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) en cada una de las provincias elegidas.

³⁹ Catamarca, por ejemplo, conformó el Equipo Interdisciplinario de Análisis como espacio de intercambio institucional y académico.

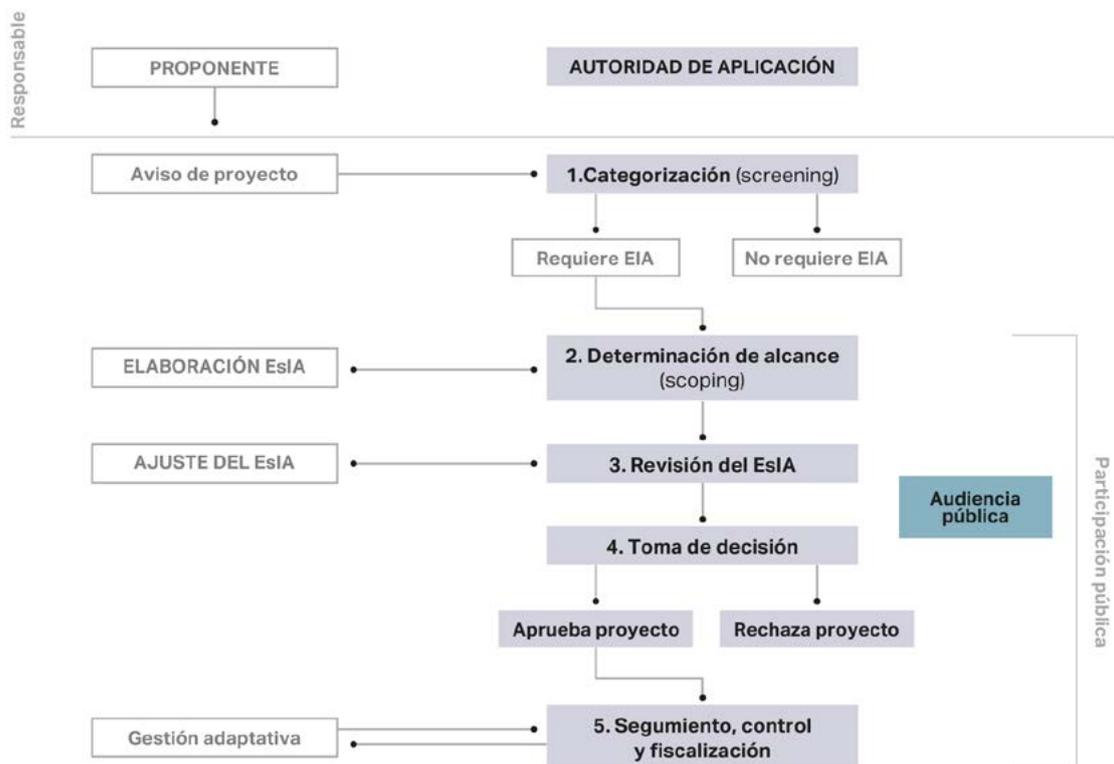
⁴⁰ [Se creó la Región Minera del Litio, una iniciativa del gobernador Sáenz.](#)

⁴¹ Al cierre de este documento no publicada en el Boletín Oficial provincial: [Aval mayoritario para el Tratado interprovincial de la región minera del litio.](#)

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

El EIA es el proceso que permite identificar, predecir, evaluar y mitigar los potenciales impactos que un proyecto de obra o actividad puede causar al ambiente en el corto, mediano y largo plazo, previo a la toma de decisión sobre su ejecución. Resulta una herramienta fundamental para analizar las decisiones ambientales en el terreno. Desde la óptica normativa, se plantea como un procedimiento técnico administrativo de carácter preventivo, que permite una toma de decisión informada por parte de la autoridad ambiental competente respecto de la viabilidad ambiental de un proyecto y su gestión ambiental (SAyDS, 2019). El desagregado de las etapas de este procedimiento se visualiza en la Gráfico 5.

Procedimiento del EIA



Fuente: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2019). [Guía para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental](#).

Identificar a las autoridades competentes en el otorgamiento de las licencias ambientales de los proyectos implica distinguir cuáles son los organismos que intervienen en el análisis de los impactos ambientales y sociales, y en qué marco se da esa intervención, entendiendo que no es lo mismo que la intervención de un organismo haya sido establecida expresamente como requisito del proceso a que su participación dependa del criterio discrecional de la autoridad que lidera el proceso.

La pertenencia y nivel del organismo involucrado en términos de estructura administrativa posibilita, a su vez, visibilizar los objetivos orgánicos y el enfoque que puede tener la autoridad. También es un factor a considerar en el grado de legitimidad percibida, en tanto no resulta lo mismo interactuar con la cartera que debe evaluar el impacto de una actividad y a su vez debe promover la actividad. En otras palabras, es diferente como se plantea la vinculación con la cartera ambiental, cuya función central es valorar el ambiente para su comprensión y apoyo en la toma de decisiones de manera informada, que con la cartera de minería, que primeramente es también responsable de promover la actividad.

Ello, considerando además que las autoridades identificadas no solo son responsables de garantizar la protección del medio social y ambiental en el marco de su competencia, sino también de verificar el

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

cumplimiento de todas las etapas e instancias establecidas, tanto por las normas nacionales como por las locales, para alcanzar una toma de decisión fundada.

Los dos principales desafíos de la institucionalidad son efectivizar los cumplimientos de la legislación vigente en la práctica, asegurando una implementación contextualizada y continua, y garantizar la transparencia que legitime las intervenciones.

En esa línea, los dos principales desafíos de la institucionalidad son: efectivizar los cumplimientos de la legislación vigente en la práctica, asegurando una implementación contextualizada y continua (BID, 2020), y garantizar la transparencia que legitime las intervenciones.

Institucionalidad de la licencia ambiental de los proyectos mineros y la CPLI en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca

Institucionalidad			
	Jujuy	Salta	Catamarca
Ambiental			
¿Cuál es la autoridad con competencia en el otorgamiento de la licencia ambiental en proyectos mineros?	Ministerio de Desarrollo Económico y Producción: Secretaría de Minería e Hidrocarburos	Ministerio de Producción y Desarrollo Sustentable - Secretaría de Minería y Energía	Ministerio de Minería - Dirección Provincial de Gestión Ambiental Minera
¿Se prevé la intervención de alguna otra autoridad sectorial en el otorgamiento de esta licencia ambiental?	Sí: la UGAMP (Unidad de Gestión Ambiental Minera Provincial) y la Secretaría de Gestión Ambiental dependiente del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático	Sí, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia	Sí, queda a criterio de la autoridad la intervención. No hace mención específica ⁴²
¿En caso afirmativo, en qué etapa interviene esta autoridad y con qué formato?	La UGAMP elabora un dictamen que es insumo para la toma de decisión por parte de la autoridad minera. La Secretaría de Gestión Ambiental interviene en el proceso determinando la existencia o no de impedimentos insalvables para la evaluación del informe presentado y el alcance territorial del proyecto.	Se corre vista de la presentación inicial del informe de Impacto Ambiental y Social.	Se corre vista del Informe de Impacto y las áreas elaboran un informe evaluatorio.

Tabla 6

sigue

⁴² [Decreto 1318/97](#). La Secretaría de Minería está facultada para recabar información y asesoramiento en organismos públicos y/o privados, en temas específicos relacionados con los requerimientos que surjan de la evaluación de los informes de impacto ambiental y con ocasión del monitoreo y seguimiento de la declaración de impacto ambiental, y en todas aquellas tareas inherentes a la implementación de un sistema ambiental preventivo (art. 3). Además, el Código de Procedimientos Mineros (Ley 5682) dispone que la repartición encargada de la Gestión Ambiental Minera es responsable de garantizar la participación transversal de los organismos técnicos con competencia en la materia (art.9).

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

Tabla 6

Comunidades y Pueblos			
¿Cuál es la autoridad con competencia en tema de pueblos y comunidades originarias?	Ministerio de Desarrollo Humano - Secretaría de Pueblos Indígenas	Ministerio de Desarrollo Social - Instituto Provincial de Pueblos Indígenas	Ministerio de Gobierno, Justicia y Derechos Humanos - Secretaría de Gestión Administrativa - Justicia y Derechos Humanos
¿Cuál es la autoridad que interviene en las instancias de vinculación con las comunidades en proyectos mineros?	Ministerio de Desarrollo Económico y Producción - Secretaría de Minería e Hidrocarburos	Secretaría de Minería - Ministerio de Producción, Trabajo y Desarrollo Sustentable	Dirección Provincial de Gestión Ambiental Minera
¿Cuál es la vinculación exigida? ⁴³	La notificación fehaciente a las comunidades indígenas y/o propietarios superficiarios existentes en la zona alcanzada por los proyectos litíferos y la entrega del IIA para su análisis. Posteriormente, se realiza una reunión consultiva de los titulares del pedimento minero y los superficiarios.	La participación de las comunidades desde etapas tempranas del proyecto en el marco de la conformación de las "Mesas de Trabajo Social", con el objetivo de articular acciones de RSE.	En el marco del proceso de consulta y audiencia pública.

El relevamiento de los marcos normativos e institucionales exhibe que las tres provincias analizadas cuentan con una norma particular que le atribuye a la autoridad minera provincial la competencia para la sustanciación del procedimiento de EIA y el otorgamiento de la licencia ambiental. Esto coincide con el panorama de otras provincias —tales como San Juan y Buenos Aires—, en donde la autoridad minera provincial también es la encargada de sustanciar el procedimiento de EIA.

Sin perjuicio de ello, las tres jurisdicciones prevén la intervención de la autoridad ambiental en el proceso de EIA. Cada provincia dispone de mayor o menor grado de involucramiento en la intervención.

En la provincia de Jujuy, la autoridad con competencia en el procedimiento del EIA es la Secretaría de Minería e Hidrocarburos. No obstante, el procedimiento del EIA incluye una intervención por parte de la Unidad de Gestión Ambiental Minera Provincial (UGAMP)⁴⁴, que reúne a un grupo de actores gubernamentales, productivos y de la sociedad civil. La intervención toma forma de asesoramiento a través de la elaboración de un dictamen que sirve como insumo en la toma de decisión de la autoridad minera. Concretamente, la unidad formula observaciones y aconseja por escrito la aprobación, aclaración o rechazo del EIA minero. La UGAMP se involucra de la misma manera en cada estudio de actualización realizado cada dos años. Por otro lado, en 2011, mediante el decreto N° 7592/2011 se creó un comité de expertos para el Análisis Integral de Proyectos de Litio, conformado también por una amplia cantidad de actores especialistas. Sin embargo, el decreto N° 9194 de 2019 disolvió este espacio por considerar que podía configurar un solapamiento de funciones y señaló que correspondía mantener como único procedimiento de evaluación ambiental al establecido en el establecido por el Decreto N° 5772-P/10⁴⁵. En relación a la vinculación con comunidades y pueblos en el marco de proyectos mineros, la autoridad que interviene es nuevamente la Secretaría de Minería e Hidrocarburos, sin perjuicio del rol que por su competencia sustantiva debería desarrollar la Secretaría de Pueblos Indígenas.

⁴³ 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.

⁴⁴ [Decreto 2881/97. Como órgano consultivo multidisciplinario: de asesoramiento, de apoyo técnico y evaluación de los informes de impacto ambiental, esta Unidad se encuentra integrada por representantes del sector público — Dirección Provincial de Control Productivo y Comercial, Ministerio de Ambiente, Sub-Secretaría de Atención; Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Industria y Comercio; Secretaría de Derechos Humanos, Dirección Provincial de Recursos Hídricos, Secretaría de Cultura, Dirección Provincial de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Secretaría de Pueblos Indígenas, Dirección de Minería y Recursos Energéticos, Comisiones Municipales, Universidad Nacional de Jujuy -, privado — Cámara Minera de Jujuy, Consejo Profesional de Agrimensores y Geólogos, Asociación Obrera Minera Argentina-, y superficiarios individuales y/o comunitarios.](#)

⁴⁵ Considerando Nro 3, Decreto 9194/19.

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

En el caso de Salta, la autoridad minera y la autoridad ambiental comparten estructura en tanto dependen del mismo ministerio. La autoridad competente del procedimiento del EIA es la Secretaría de Minería y Energía, y la intervención de la autoridad ambiental en el proceso es una revisión de la presentación inicial del informe de Impacto Ambiental y Social por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la provincia. Del mismo modo, el Certificado de Aptitud Ambiental (CAA)⁴⁶ es otorgado por el organismo competente en la materia principal del proyecto en lugar de por la autoridad ambiental (MAyDS, 2020). Respecto a la vinculación con comunidades y pueblos originarios, la Secretaría de Minería creó un registro de Mesas de Trabajo Social dentro de las cuales se prevé la información y participación de las comunidades pero en el marco de acciones de RSE.

En Catamarca, el procedimiento del EIA está a cargo de la Dirección de Gestión Ambiental Minera, y se declara de manera genérica la participación de otras entidades en el proceso bajo la forma de observación. Concretamente, el decreto N° 1318/97 establece el requerimiento de "girar la consulta a los organismos específicos con competencia en la materia", sin especificación de los organismos competentes, ni del grado de vinculación de las observaciones. Es la misma Dirección la que tiene autoridad en la vinculación con pueblos y comunidades originarios en los procesos de consulta y audiencia pública, el marco de los proyectos mineros.

Respecto a la institucionalidad vinculada a comunidades y pueblos, en las tres difieren las autoridades competentes en la vinculación entre estas y los proyectos mineros.

Acceso a la información pública ambiental

El acceso a la información debe apuntar a centralizar información dispersa o de difícil acceso, con el objetivo de propiciar tomas de decisiones informadas (BID, 2020). Para garantizarse fiable, no solo debe estar disponible, sino también prever un lenguaje adecuado para la comprensión de la sociedad (Clavijo et al., 2022).

Este eje se vincula con la accesibilidad y la transparencia de la información socioambiental de los proyectos mineros. La accesibilidad se mide por facilidad de acceso, particularmente, como máxima, importa acceder a la información mediante plataformas abiertas y públicas de información en las páginas respectivas de cada gobierno subnacional sin necesidad de hacer un pedido de acceso. La transparencia se vincula con la disponibilidad continua de información actualizada por parte del gobierno y las empresas. Los elementos clave de esta dimensión son la precisión, claridad y actualización continua de la información, siendo su fácil disponibilidad y lectura otros de sus caracteres centrales (UNEP, 2019).

El análisis de esta sección se focaliza en verificar, en primer lugar, la existencia de portales abiertos que concentren la información del procedimiento de otorgamiento de la licencia ambiental y/o etapa de seguimiento; en segundo lugar, en caso de existir, se analiza qué contenido alojan (EslAs; informes técnicos de la autoridad; actos administrativos, etc) y en qué formato. Para esto, se llevó adelante una revisión detallada de los portales disponibles en las páginas de las autoridades mineras y ambientales de los tres gobiernos provinciales.

Partiendo de un enfoque en el cual los derechos a la información y participación están íntimamente vinculados, en tanto el primero es condición necesaria para garantizar el segundo.

El grado de accesibilidad tendrá un efecto directo en la calidad de la participación pública en el proceso de toma de decisiones ambientales.

⁴⁶ Documento equivalente a la licencia ambiental.

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

Acceso a la información de la licencia ambiental de los proyectos mineros en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca

Acceso a la información			
	Jujuy	Salta	Catamarca
¿Cuenta con una norma a nivel local que regule el acceso a la información pública ambiental?	*Sí. Ley Provincial N° 5886/15 de Acceso a la Información Pública	Sí. El art. 8 del Decreto Nro: 3097/2000 Reglamentación de la ley 7070	Sí. La Ley N° 5336 , reglamentario del art. 11 de la Constitución Provincial.
¿Se encuentra disponible de manera oficial información sobre la licencia ambiental de los proyectos?	Parcialmente , información disponible sobre proyectos asociados a los proyectos mineros.	No	Parcialmente . Solo respecto a las instancias de participación ciudadana.
¿Se tiene que cumplir algún requisito para poder acceder a esta información?	No	S/D	Sí. En el caso de los Informes de Impacto Ambiental, se debe completar el formulario de Registro para consulta del Informe de Impacto Ambiental, donde se debe identificar y explicar la razón de la consulta y el link de acceso al EslA es remitido al correo electrónico ⁴⁷ .
¿Cuál es la autoridad que gestiona la disponibilidad de la información?	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático	Ministerio de Producción y Desarrollo Sustentable - Secretaría de Minería y Energía	Dirección Provincial de Gestión Ambiental Minera del Ministerio de Minería.
¿Qué tipo de información se presenta en los portales web?	EIAs y IIAs (factibilidades ambientales) de proyectos de infraestructura asociados a proyectos mineros.	S/D	Los actos administrativos de convocatoria a audiencia y consulta pública y sus cronogramas. En el mismo sitio se encuentra una pestaña identificada como "Proyectos Mineros", la que consiste en una presentación en pdf que contiene: denominación de los proyectos, ubicación, operador, inversor, etapa, área y contacto. No se puede descargar la documentación del expediente. En relación con los Estudios e informes de impacto ambiental, está previsto que, para las comunidades en el área de influencia directa, la autoridad "llevará copia del informe". Para el área de influencia indirecta, tienen que estar disponibles copias del Informe de Impacto Ambiental en los Centros de Control Minero Ambiental que posee el Ministerio de Minería en el interior de la provincia u oficinas administrativas a designar. Para el Área de influencia indirecta secundaria, se podrá acceder al Informe de Impacto Ambiental a través de medios electrónicos ⁴⁸ .

Tabla 7

sigue

⁴⁷ [Res. SEM N° 330/2016 y la Disposición 3-21](#), Anexo I.

⁴⁸ De acuerdo con la Disposición DiPGAM DSPR-2021-3-E-CAT-DPGAM#MM "Lineamientos para la ejecución de la participación ciudadana: Consulta y Audiencia Pública".

Zoom a los diseños provinciales: ¿cómo y quiénes gestionan la gobernanza socioambiental en los proyectos mineros?

Tabla 7

¿En que formato?	PDF.	S/D	PDF/Archivos de texto
¿Por quién fue elaborada?	Los EIAs están elaborados por equipos técnicos ⁴⁹ contratados por las empresas mineras.	S/D	Al tratarse de actos administrativos, se encuentran suscritos por la Dirección Provincial de Gestión Ambiental Minera del Ministerio de Minería.
¿Es de fácil comprensión y accesible? ⁵⁰	No, las evaluaciones son extensas (500 páginas) y utilizan lenguaje técnico.	S/D	Su dificultad depende del nivel de comprensión del público del lenguaje propio de los actos administrativos.
¿Existe alguna fuente provincial alternativa para acceder a esa información?	No. Se requiere solicitar un pedido de información.	No. Se requiere solicitar un pedido de información.	No. Se requiere solicitar un pedido de información.

En principio, se observa que las tres provincias gestionan la disponibilidad de información ambiental vinculada a los proyectos mineros de diferentes formas. Las tres jurisdicciones comparten un indicador: ninguna de ellas cuenta en sus portales oficiales con los EsIAs de los proyectos litíferos disponibles para su descarga, a pesar de encontrarse vigentes normas de acceso a la información ambiental que les resultan aplicables.

En el caso de Salta, a pesar de ser la provincia con mayor prospectiva minera, no se encuentra disponible información sobre la licencia ambiental de los proyectos. Por su parte, Catamarca cuenta con un portal web de información gestionado por la misma autoridad subnacional competente en el otorgamiento de la licencia ambiental de los proyectos mineros, y son los actos administrativos de convocatoria a audiencias y consultas públicas y sus respectivos cronogramas los que se encuentran disponibles. Si bien la interfaz se percibe intuitiva, en términos de la existencia de solapas específicas que hacen alusión, por ejemplo, a la "Participación Ciudadana", en la cual se encuentran secciones específicas como "Proceso participativo de consulta y audiencia pública" y "Cronograma de Actividades", los documentos esenciales —como EIAs, concesiones— no están disponibles para su descarga. Para poder acceder a ellos, es necesario completar un formulario con identificación detallada justificando la necesidad del pedido. La plataforma existente se encuentra de libre acceso al público, sin embargo, el requerimiento de los datos de forma previa para poder acceder puede desalentar al interesado, limitando el alcance y la disponibilidad de la información a la amplia mayoría del público. Por último, la provincia de Jujuy cuenta con un portal de información abierto que dispone de una serie de EIAs y IIAs. Sin embargo, los EIAs de los proyectos mineros no se encuentran disponibles⁵¹. Los únicos EIAs disponibles son aquellos vinculados a la infraestructura asociada a los proyectos (abastecimiento de agua, etc), alojados en el sitio de la autoridad ambiental provincial, y presentados con lenguaje técnico y científico.

Participación pública

El Acuerdo de Escazú distingue dos tipos de participación pública: por un lado, actividades y procesos vinculados con el otorgamiento de autorizaciones ambientales, y por otro, procesos de toma de decisiones relacionados con asuntos de interés público (estrategias, políticas, programas) (CEPAL, 2022). En línea con esto, esta sección apunta a identificar la reglamentación local de la participación

⁴⁹ Estos equipos deben estar inscriptos en el Registro provincial de consultores ambientales.

⁵⁰ A los fines del documento, entendemos por fácil comprensión y accesible al tipo de lenguaje utilizado y la extensión de los documentos divulgados.

⁵¹ Debe apuntarse que el sitio web de la Secretaría de Minería e Hidrocarburos posee instructivos detallados sobre los requisitos y contenidos de los Informes de Impacto Ambiental a presentar según la etapa.

pública exigida dentro de los procedimientos de EIA, y su grado de vinculación con la CPLI. Dicha caracterización sirve para identificar el marco legal establecido a nivel subnacional que prevé IPP durante el ciclo de vida de los proyectos litíferos⁵². En el caso de la CPLI, al no estar regulada normativamente a nivel nacional, resulta importante conocer su regulación a nivel local.

Además de las exigencias legales, se identifica el nivel de especificidad en los términos de la implementación de las IPP. Es decir, no solo se busca analizar si se establece el requisito de llevar a cabo las IPP, sino también si están previstas las condiciones para su realización, sean metodologías específicas o cláusulas de vinculamiento, y en qué etapas. La determinación del área de influencia es un punto clave en el alcance de la participación pública, en tanto su definición implica delimitar los grupos que se verán abarcados.

En relación a la CPLI, el cuadro presenta el análisis respecto a su reglamentación local y, si corresponde, la existencia de previsión normativa que vincule de forma expresa el desarrollo de las instancias participativas con los procesos de CPLI.

Participación pública para los procesos de toma de decisiones ambientales en proyectos mineros en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca

Participación pública para los procesos de toma de decisiones ambientales en proyectos mineros			
	Jujuy	Salta	Catamarca
¿Hay alguna reglamentación particular que establezca instancias de participación pública en proyectos mineros?	Hay una previsión para superficiarios individuales y/o comunitarios ⁵³ .	Sí. La Res 04/18	Sí. Res. SEM N° 330/2016 y la Disposición 3-21
En caso afirmativo, ¿en qué etapas se exige?	Después de que la Autoridad Ambiental verificó que no existen impedimentos insalvables.	En la etapa de control. Se establece la obligación de realizar un monitoreo socio-ambiental por año.	La Consulta: en forma previa a la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental D.I.A. o su actualización para la etapa de exploración. En forma previa a la emisión de la Declaración de Impacto Ambiental o su Actualización para la etapa de explotación, y en forma previa a la aprobación del Plan de Cierre para el cierre de mina técnico ambiental. En los que a mérito de la Autoridad Ambiental sea necesario el llamado a consulta. Participación en la elaboración del IIA.
¿Exige metodologías específicas o formatos?	No	Sí	Sí
¿Se encuentra reglamentada la CPLI?	No. Existe un protocolo no reconocido por el Estado (Kachi Yupi).	No	No. Solo Mención: "se insta a las comunidades originarias a consensuar un protocolo de consulta con la adecuación cultural que corresponda".
¿Existe alguna coordinación expresa de las instancias participativas con los procesos de CPLI?	No	N/A	Sí, se deberá consensuar con comunidades originarias previamente la forma en que se realizará la consulta previa, libre e informada, con la adecuación cultural que corresponda.

Tabla 8

⁵² Esta exigencia legal se analiza de forma independiente a los requisitos legales existentes a nivel nacional.

⁵³ Art. 23, Decreto 5772. Luego de la intervención de la Autoridad Ambiental, la Autoridad de Aplicación Minera realizará las notificaciones fehacientes a las comunidades indígenas existentes en la zona del proyecto y les entregará el IIA para su análisis. Se prevé una reunión consultiva a los fines de informarlos debidamente y recibir la formulación de apreciaciones.

Respecto a la reglamentación local del procedimiento de las IPP, sólo Catamarca prevé una reglamentación particular que establece de forma expresa espacios de participación pública en proyectos mineros en forma previa al otorgamiento de la licencia ambiental. La Disposición “Lineamientos para la ejecución de la participación ciudadana: Consulta y Audiencia Pública”, establecida en septiembre del 2021, detalla los plazos de divulgación previa de las instancias, los documentos a disponibilizar previos a la instancia (incluyendo el EIA en su formato original y en formato resumido), las condiciones de inscripción, e indicaciones acerca del armado de las instancias, entre otros aspectos que regula.

Los procesos de la Consulta Previa, Libre e Informada (CPLI) son instancias requeridas por cumplimiento con la reglamentación supranacional del Convenio 169 de la OIT, pero en ninguna de las tres Provincias se encuentran reglamentados provincialmente.

Como se ha detallado anteriormente, los procesos de CPLI son instancias requeridas por cumplimiento con la reglamentación supranacional del [Convenio 169 de la OIT](#). En principio, en ninguna de las tres jurisdicciones se encuentran reglamentados provincialmente. Solo una de las provincias (Catamarca) menciona la consulta a los pueblos y comunidades en el marco de la IPP, estableciendo que se “deberá consensuar con las comunidades originarias previamente la forma en que se realizará la consulta previa, libre e informada, con la adecuación cultural que corresponda”⁵⁴.

Repensando la gobernanza: desafíos clave y propuestas de gestión

Procedimiento del EIA y licencia ambiental a cargo de la cartera productiva

- **Recomendación: Fijar mayores competencias a la autoridad ambiental en el otorgamiento de la licencia ambiental y fortalecer las capacidades instrumentales necesarias para su implementación.**

La gestión del ambiente y de los recursos naturales es transversal e implica la intervención de una multiplicidad de ministerios, organismos y departamentos. Para ello, un estado de derecho ambiental eficaz requiere que las instituciones reciban mandatos claros y transparentes, que detallen la jurisdicción, los objetivos y la autoridad de la institución, y que estén a su vez coordinados con otras instituciones. Esto permite que los dirigentes centren los esfuerzos institucionales y garantiza al público la transparencia y la rendición de cuentas. Dado que son muchas las instituciones involucradas en la protección del ambiente y los recursos naturales, muchos Estados sufren superposiciones o solapamiento normativo o, por el contrario, lagunas regulatorias. El solapamiento normativo se produce cuando más de una institución tiene autoridad sobre un mismo tema, mientras que las lagunas normativas se refieren a la situación en la que ningún organismo tiene autoridad sobre un tema (UNEP, 2019).

⁵⁴ Artículo 6 de la Disposición “Lineamientos para la ejecución de la participación ciudadana: Consulta y Audiencia Pública”.

En el caso de las tres Provincias, la licencia ambiental de los proyectos mineros es otorgada por la cartera productiva, concretamente la minera. 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. Respecto a la intervención de otras autoridades —entre ellas, las ambientales— en el proceso de EIA de este tipo de proyectos, es importante resaltar que incluir la intervención de organismos con competencias diversas (gestión hídrica; planificación e infraestructura; género; entre otras) permite evaluar de una manera más integral el proyecto, en tanto se incorporan otras perspectivas. Además, permite unificar criterios y establecer una instancia de coordinación con aquellos procedimientos administrativos relacionados con la evaluación de impacto ambiental y los estudios ambientales de las obras o actividades asociadas. Esto ha sido señalado también en el ámbito de la fiscalización, en donde uno de los principales puntos de conflicto es que la fiscalización ambiental suele estar supeditada a la órbita de las instituciones mineras y no ambientales (Murguía; D, Godfrid, 2019)

La licencia ambiental de los proyectos mineros es otorgada por la cartera productiva, concretamente la minera, lo cual afecta la confianza hacia el cumplimiento del control ambiental, ya que la misma autoridad que evalúa los impactos ambientales es la que debe promover la actividad.

Esto, a su vez, debería ser acompañado por un proceso de fortalecimiento de las capacidades estatales subnacionales, tanto en relación a los conocimientos sustantivos como al desarrollo e implementación de instrumentos metodológicos necesarios para la sustanciación del procedimiento de EIA y que apoyen su interlocución con las comunidades y empresas proponentes. Como ejemplo de estructuras de soporte se pueden mencionar las capacitaciones de perfiles técnicos, las actualizaciones de normativas y guías metodológicas en procesos de EIAs, la mejora de las capacidades logísticas en el territorio para la fiscalización y el seguimiento, y la generación de mesas de planificación. Por último, los procesos institucionales de control socioambiental deben enmarcarse dentro de una planificación nacional y territorial del sector minero a largo plazo (CEPAL, 2018).

Falta de disponibilidad de información pública ambiental actualizada en portales estatales

- **Recomendación: crear portales web que centralicen la información vinculada a la licencia ambiental de los proyectos mineros (EslAs; informes técnicos de evaluación elaborados por la autoridad competente; documentos de divulgación; observaciones recibidas en las IPP y las respuestas del proponente y autoridad; informes de seguimiento y monitoreo del plan de gestión ambiental, etc).**

Las normas que establecen el requerimiento de proveer el acceso a la información dan lugar a libre interpretación respecto al formato de acceso y de la información, el plazo de aplicación, el nivel de accesibilidad y la autoridad competente.

Las plataformas online permiten acceder fácilmente y descargar los documentos gubernamentales. En este sentido, el análisis permitió apreciar la falta de disponibilidad de sitios web que dispongan de información pública ambiental. En los casos en los que sí hay portales webs, dentro del contenido disponible no se encuentran los documentos cruciales de los proyectos, tales como los EslAs. Este trabajo consideró como unidad de análisis la licencia ambiental de los proyectos mineros. En

particular, el relevamiento en relación a qué tipo de información vinculada a la licencia ambiental se encuentra disponible online en formato abierto en los portales de las autoridades que otorgan la licencia. Este trabajo arrojó dos resultados: EslAs de proyectos o actividades vinculadas a proyectos mineros (pero no los EslAs de los proyectos mineros) por un lado, y los actos administrativos vinculados a las IPP, por otro. Si bien en este caso se indica en detalle cómo solicitar el informe ambiental o los EslAs, estos no se encuentran disponibles online.

La claridad en el diseño, el contenido y los formatos de los portales web es el primer paso para generar involucramiento público con poblaciones informadas y comprometidas sobre los temas abordados. La disponibilidad de información completa, comprensible⁵⁵ y actualizada permite garantizar que el público forme una opinión crítica y fundamentada, reduciendo las asimetrías de conocimiento.

En este sentido, un límite que se presenta al acceso a la información por parte de los actores involucrados e interesados es la fragmentación de su disponibilidad. Es decir, no contar con la información centralizada, por su dispersión en distintos portales, es un modo indirecto de restricción a la información.

La mejora de los sistemas de disponibilidad de la información pública ambiental debe priorizar reducir las barreras de acceso evitando la necesidad de solicitar y justificar los pedidos de acceso, unificar criterios de información, centralizar el acceso en páginas provinciales y designar mecanismos de revisión neutrales acerca de la disponibilidad y el contenido (CEPAL, 2022). Para ello, es importante la coordinación entre los sujetos a cargo de la generación de la información (en muchos casos empresas) y las autoridades a cargo del procesamiento y disponibilidad.

Además de ser un requisito legal, el acceso asequible, efectivo y actualizado de la información es una herramienta necesaria para establecer vínculos de diálogo y consulta con las poblaciones afectadas, involucradas e interesadas. Estos espacios establecen dinámicas de retroalimentación claves para el desarrollo y la planificación de las políticas públicas (BID, 2020).

Falta de reglamentación local de las instancias de participación pública

- **Recomendación: Institucionalizar etapas, metodologías, roles y responsabilidades de los actores involucrados en las instancias de participación pública, integrando estas cuestiones a las normas existentes sobre el tema o bien desarrollando las regulaciones necesarias en el caso de no haberlas.**

Como se describió en apartados previos, la regulación de la protección ambiental minera prevista en el Código Minero prescribe la presentación de informes de impacto ambiental pero no requiere el cumplimiento de las IPP, lo que resulta de cumplimiento obligatorio según la LGA y el más reciente Acuerdo de Escazú. Por ello es clave observar cómo las regulaciones de estas provincias han abordado este vacío regulatorio.

Del análisis se extrae que sólo una de las provincias en las que se desarrollan proyectos mineros litíferos tiene reglamentado con algún grado de detalle el desarrollo de las IPP⁵⁶. En las otras, se dan dos escenarios: uno de indeterminación (en qué etapa de la evaluación se lleva adelante la IPP, en qué formato y qué autoridad lidera o acompaña su desarrollo) y otro de tratamiento limitado a una notificación y posterior reunión consultiva.

⁵⁵ La información disponible debe ser de fácil lectura y evitar lenguajes técnicos y extensiones largas, considerando las diferencias poblacionales.

⁵⁶ Si bien se relevaron normas vinculadas a participación pública en etapas de monitoreo —esto es, con la licencia ambiental ya otorgada— las observaciones que aquí se realizan apuntan al desarrollo de las IPP como etapas previas a la toma de decisión por parte de la autoridad.

Estas circunstancias impactan de forma directa en la credibilidad de la autoridad y de manera mediata en la legitimidad del proceso. Un factor determinante —aunque no el único— de cuán transparente se percibe el proceso de otorgamiento de la licencia ambiental es que el margen de acción de la autoridad competente se encuentre preestablecido en términos de plazos de convocatoria, modalidades y condiciones de celebración de la IPP, regulando un accionar que muchas veces se percibe como discrecional.

La implementación de las IPP debe encontrarse detallada y explicitar sus objetivos para garantizar, a través del control del público, el cumplimiento de sus etapas. Incluso, aún generando espacios participativos, el no cumplimiento de los requisitos y las expectativas de la sociedad civil pueden generar resultados perjudiciales y negativos para la resolución del conflicto o problema en cuestión, en tanto genera en quienes participaron el rechazo a nuevas propuestas participativas por la frustración de la experiencia vivida (Natenzon, 2005).

En forma paralela a la elaboración y dictado de normas que detallen las etapas y formas de las IPP, se debe realizar un trabajo de integración y priorización de los procesos participativos territoriales que ya existan (mesas comunitarias, espacios de discusión territoriales, asambleas por comunidad y parajes).

Instancias de participación pública temprana

- **Recomendación: incorporar el desarrollo de las instancias de participación pública en la etapa de planificación de los proyectos como un requisito que debe acreditarse en la instancia de presentación del EsIA.**

Del relevamiento se extrae que solo una de las provincias incorpora una previsión de involucramiento temprano del público. En este sentido, Catamarca dispone que los Informes de Impacto Ambiental que se presenten deben contar con la participación activa de la comunidad durante todo el proceso de confección del Informe. Esto implica su inclusión en todos los trabajos, relevamientos, monitoreos, líneas de base ambientales y demás actividades que lleve a cabo la empresa durante la instancia de elaboración del IIA⁵⁷. Si bien todavía es prematuro apreciar el éxito de esta estrategia, en la medida en que la regulación tiene menos de un año de vigencia, esta previsión puede interpretarse como una respuesta institucional frente al reciente desarrollo de conflictos en la provincia⁵⁸. De esta manera se genera una buena práctica de vinculación, que requiere que el contacto inicial sea efectuado previo al otorgamiento de permisos y/o al comienzo de las operaciones, y que las instancias de participación pública se desarrollen a lo largo de todas las etapas del proyecto (planificación, exploración, explotación y monitoreo) (OECD 2017).

Esto redundará en beneficios para todas las partes involucradas. El público puede contribuir en forma significativa, realizando observaciones en un momento en que es más fácil hacer los cambios que correspondan, incluso en el propio proceso. De hecho, el contacto de forma temprana con las partes interesadas es un insumo importante para ajustar el diseño de los mecanismos participativos al contexto local, e instrumentar los apoyos con personal capacitado, en caso de que sea necesario, para reducir las asimetrías que pueden caracterizar estos procesos de consulta.

Otro aspecto positivo de este proceso es que el responsable de tomar la decisión está en mejores condiciones de prever, prevenir y resolver los posibles conflictos, en tanto la decisión está en fase de formación, y las observaciones se realizan con la suficiente antelación como para contemplarlas (CEPAL, 2022).

⁵⁷ Art.8, Disp. 3

⁵⁸ [Litio en Catamarca: un peligro para las lagunas altoandinas y la producción local.](#)

Indeterminación en la implementación de la CPLI y su articulación con el proceso de EIA.

- **Recomendación: prever normativamente la integración del proceso de CPLI en el marco del procedimiento del EIA. En forma paralela, promover la co-construcción — y posterior formalización — de lineamientos de implementación de la CPLI, o bien trabajar en la validación de protocolos ya existentes, que acompañen todo el ciclo de vida del proyecto a través, por ejemplo, del establecimiento de mecanismos de monitoreo, acompañamiento y evaluación continua de la consulta.**

Respecto a la participación de pueblos y comunidades originarias, no existe en el país una norma que reglamente el proceso de CPLI, por lo que este aspecto es también un desafío de la regulación provincial. A pesar de que ha habido avances de lineamientos en otras provincias, en Jujuy, Salta y Catamarca no hay ninguna reglamentación (ya sea en formato de protocolo o lineamientos) que haya sido formalmente reconocida por las autoridades.

Esta vacancia determina un alto grado de incertidumbre en relación al inicio del proceso de CPLI, a su extensión y a cuáles son los resultados e impactos esperados en un aspecto en particular: ¿Cuál es el valor de la licencia ambiental de un proyecto cuyo procedimiento de EIA se ha escindido del proceso de CPLI? ¿Cómo son abordados los impactos sociales si no hay consideración —cuanto menos normativa— de los resultados del proceso en relación con una parte interesada tan sensible al proyecto, como son los pueblos y las comunidades originarias? En provincias con un alto porcentaje de población perteneciente a pueblos y comunidades, estos interrogantes son clave.

En ese sentido, se ha objetado el carácter unilateral y esporádico de la consulta: luego de la aprobación comunitaria inicial, se reducen significativamente las instancias participativas, lo que limita los canales para escuchar e incorporar las inquietudes de las comunidades referidas al desarrollo de la actividad minera y sus impactos (Marchegiani et al., 2021). También existe una demanda de mayor participación de las comunidades y los niveles subnacionales en los beneficios económicos de la extracción, lo que se vincula con la discusión sobre la tenencia de la tierra y sus usos.

El establecimiento de criterios de implementación de la CPLI deviene fundamental; la integración de estos procesos con el procedimiento de EIA (a través, por ejemplo, del establecimiento de mecanismos de monitoreo, acompañamiento y evaluación continua de la consulta) permitiría integrar procesos que, con diferentes objetivos, comparten centralidad en la identificación y gestión de los impactos. La planificación de la coordinación con procesos participativos o protocolos ya existentes es una dimensión clave de esta integración.

Opacidad y desconfianza respecto a la elaboración de la información

- **Recomendación: difundir accesiblemente información sobre las etapas y roles existentes en un procedimiento de EIA. En términos del acceso web, como parte de los documentos que deben estar a disposición del público, incorporar los términos de referencia, las notificaciones de las audiencias, los comentarios del público y las respuestas, así como los documentos con los actos decisorios y los informes técnicos.**



Una de las objeciones más frecuentes durante los conflictos es que los informes o EslAs “son elaborados por la propia empresa”.

En ese punto corresponde precisar que esta práctica surge del mismo diseño —y posterior regulación— del procedimiento de EIA y se fundamenta en que es al proponente (empresa, aunque también puede ser una persona física) al que le corresponde presentar un informe que especifique los impactos que generará el proyecto o actividad.

Es por ello que un análisis más profundo requiere el abordaje no sólo de la cuestión de la autoría o elaboración del informe, sino también del organismo encargado de la evaluación, y de los mecanismos que le permiten al público acceder a la evaluación que realiza la autoridad. En ese aspecto, de las provincias que cuentan con algún tipo de documento vinculado a la licencia ambiental en sus plataformas online, se observa que solo el EslA (estudio elaborado por el proponente) se encuentra disponible, y no así las evaluaciones e informes técnicos de la autoridad, lo que impide analizar el control y análisis realizado por la autoridad.

Las buenas prácticas en términos de acceso señalan que una disponibilidad integral de la información genera una mayor transparencia y mayores capacidades de involucramiento. Un marco ideal de accesibilidad comprendería tanto la disponibilidad de documentos tales como el EslA, los términos de referencia de los estudios, las notificaciones de las audiencias, los comentarios del público y las respuestas, así como también los documentos con los actos decisorios y los informes técnicos que los fundamentan, entre otros (Odparlik L., Köppel. J., 2013).

Reflexiones finales

En un contexto de demanda creciente de litio, y con la previsión de que en los próximos años Argentina se convertirá en el tercer productor mundial —pasando de una producción total para 2024 estimada en 100.000 toneladas y de 115.000 para 2026—, poner el foco en cuáles son y de qué forma las autoridades otorgan la licencia ambiental a estos proyectos es atender un tema que coincide en urgencia e importancia. La dinámica de los reclamos centrados en la transparencia del proceso y la consideración de la visión de las comunidades así lo demuestran.

Urgente, en tanto, el aumento en la demanda implica una aceleración de los proyectos. En contextos locales en los que la discusión sobre un proyecto termina convirtiéndose en catalizador de debates —cuando no conflictos— mucho más profundos acerca de los enfoques de desarrollo del territorio, el riesgo de una rápida escalada es por demás tangible.

Importante, ya que el análisis de la extracción de un mineral en particular es el punto de partida para visibilizar el sistema de gobernanza de la actividad minera en general. El *zoom* en la industria del litio nos permite hacer el ejercicio de repensar la gobernanza de la minería en general.

El tema ha sido atendido de forma heterogénea por los distintos actores gubernamentales involucrados. Iniciativas como la implementación del [Sistema de Información Abierta a la Comunidad sobre la Actividad Minera en Argentina \(SIACAM\)](#), la [Mesa Nacional sobre Minería Abierta a la Comunidad](#) y el sostenimiento de la participación del país en la [Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas](#) (EITI, por sus siglas en inglés) son ejemplos de acciones concretas adoptadas desde la órbita nacional.

Atender como las jurisdicciones han avanzado en esta línea es dotar de contenido territorial al desafío. Puntualmente para el caso de la industria del litio, el aumento de los proyectos significó para

algunas provincias dimensionar la necesidad de reajustar los marcos regulatorios de la actividad. Algunas provincias le han otorgado al mineral un estatus especial, de esa forma Jujuy lo denominó "recurso estratégico"; Catamarca, por su parte, ha dictado una normativa que refuerza aspectos vinculados al procedimiento de EIA. Salta por su parte, cuenta con exigencias de información particulares en sus EslAs en relación a los proyectos en salares.

Sin embargo, la conflictividad en la región de NOA vinculada con el desarrollo de la minería de litio ha puesto la mira en la necesidad de atender los desafíos socioambientales de la actividad. En este sentido, el otorgamiento de las licencias ambientales de los proyectos, el acceso público a la información ambiental y la participación pública en la toma de decisiones se destacan como recurrentes y centrales en las demandas de la sociedad civil. Conocer en profundidad la regulación local de estos factores es un paso fundamental, aunque no el único, para asegurar su efectivo cumplimiento⁵⁹.

La revisión del marco regulatorio en las tres provincias, dejó de manifiesto, en primer lugar, que la licencia ambiental de los proyectos mineros es otorgada por la cartera productiva, lo que genera desconfianza en el cumplimiento del control ambiental. Para mejorar esta situación, resulta fundamental la intervención de un rango diverso de autoridades en el otorgamiento de la licencia.

Respecto a la información en materia ambiental, se identifica una falta de disponibilidad de información actualizada en los portales estatales. Reducir su fragmentación y asegurar un diseño y un formato accesibles son los primeros pasos para garantizar la participación de un público activo e informado. En esta línea, se destaca la importancia de poner a disposición los estudios de impacto ambiental de los proyectos mineros en las páginas web de las autoridades provinciales. En el caso de la minería del litio, esto incluye generar, sistematizar y difundir información oficial sobre las líneas de base ambiental (en especial, hidrológica e hidrogeológica), los indicadores de impacto ambiental y su evolución en el tiempo, de manera de poder monitorear precisamente los cambios e impactos ambientales. En el mismo sentido, la capacitación en temas de gestión y monitoreo socio-ambiental puede contribuir a facilitar la comprensión de información técnica compleja, en la medida en que la misma sea presentada de manera clara y accesible al gran público.

La falta de reglamentación de las instancias de participación pública impacta en la credibilidad de la autoridad competente, al otorgar un amplio margen de discrecionalidad con respecto a los actores convocados, los tiempos y los resultados. Es crucial detallar los objetivos y procedimientos mínimos para llevar a cabo las instancias, en pos de garantizar y cumplir con las expectativas establecidas por la sociedad civil. En esta línea, la participación temprana de las partes interesadas se destaca como una de las buenas prácticas de vinculación. En relación al involucramiento de pueblos y comunidades originarias, no solo deviene fundamental la reglamentación local de los procesos de la consulta previa, libre, e informada, sino que también resulta necesaria su integración con los procesos de EIA.

Por el carácter federal de nuestro país, es urgente adaptar y reflejar las iniciativas impulsadas a nivel nacional orientadas a abordar estas vacancias, en el nivel provincial. Por otra parte, en los esfuerzos relevados por poner a disposición y transparentar información se suele incluir solo indicadores económicos (producción, divisas, impuestos, etc) o sociales (empleo, sueldo) de la actividad. Por ello, un acceso a la información integral requiere de la centralización de los datos económicos con los ambientales. Por último, las capacidades institucionales de la provincia deben permitir atender constructivamente los desafíos socioambientales, aprovechando el impulso del litio como oportunidad para repensar la gobernanza de la minería en general.

⁵⁹ En esa línea, se pueden señalar las iniciativas de las tres jurisdicciones de centralizar la normativa pertinente, ya sea a través de portales web (http://www.mineriajujuy.gov.ar/site/legislacion_minera.php; http://www.economiasalta.gov.ar/dgrem/?page_id=941; <http://www.mineria.catamarca.gov.ar/legislacion/>), y/o a través de Digestos, como es el caso de la provincia de Salta.

Cualquiera de estas propuestas requiere dos condiciones. La primera, el financiamiento para su instrumentación. Es necesario profundizar en el destino del régimen de regalías, así como también indagar en la figura de los tributos ambientales. Además, el formato de asignación de los recursos debe cumplir el criterio de sostenibilidad del financiamiento, para lo cual se deben establecer roles claros e incorporar mecanismos de reporte y transparencia. La segunda es el fortalecimiento de las capacidades de las agencias subnacionales involucradas, lo que abarca la mejora de perfiles técnicos, el desarrollo de capacitaciones y la elaboración de guías metodológicas en la materia. En este punto, además, es importante caracterizar debidamente los conflictos para obtener una comprensión inclusiva de los actores y conflictos presente en el territorio.

Un lineamiento en el que sería interesante profundizar es en el potencial de espacios institucionales interjurisdiccionales de articulación⁶⁰, que permitan alinear no solo las estrategias de las diferentes provincias, sino elaborar marcos regionales comunes de requerimientos y abordaje de los impactos acumulativos. Por otra parte, 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 (Freytes, O'Farrell y Arias Mahiques, 2022).

La oportunidad de diseñar una mejor gobernanza de la actividad minera es real. Que se logre dependerá en gran medida de internalizar las lecciones aprendidas y de asumir una coyuntura —local y global— que ha intensificado su exigencia en el abordaje de los temas sociales y ambientales. Para que eso suceda, es necesario incorporar la transparencia y la rendición de cuentas como pilares fundamentales de la gobernanza socioambiental. El sector privado empezó a trabajar en pos de atender esa preocupación y las autoridades subnacionales parecen compartir esa percepción teniendo en cuenta alguno de los incipientes avances reportados. Sin embargo, queda abierto el interrogante respecto a si la velocidad de la implementación será proporcional a lo vertiginoso del contexto.

⁶⁰ O bien en la capitalización de los ya existentes, como el COFEMIN.

Glosario

CPLI: Consulta previa, libre, e informada.

EIA: Evaluación de impacto ambiental.

EsiAs: Estudios de Impacto Ambiental.

LGA: Ley General del Ambiente.

IPP: Instancias de participación pública.

PPMM: Presupuestos Mínimos.

CN: Constitución Nacional.

Anexo



Anexo

Marco normativo involucrado en los aspectos ambientales y sociales de la minería de litio de las provincias argentinas de Jujuy, Salta y Catamarca

Tabla 8

	Jujuy	Salta	Catamarca
Actividad Minera Aspectos ambientales	<p>Dec. 1927-E-1996</p> <p>Aprobación de la normativa y presupuestos mínimos que complementan y reglamentan las disposiciones de la Ley de Protección Ambiental para la Actividad Minera N° 24585</p> <p>Dec. N° 2881-E-1997</p> <p>Creación de Unidad de Gestión Ambiental Minera Provincial (UGAMP).</p> <p>Ley N° 5063</p> <p>Ley general de medio ambiente.</p> <p>Decreto N° 5.772/10</p> <p>Reglamenta la Ley N° 5.063 en concordancia con los preceptos contenidos en la Ley Nacional N° 24585 de Protección Ambiental para la Actividad Minera, incorporados al Código de Minería de la Nación y sus decretos reglamentarios en concordancia con los principios establecidos por la Ley N° 25675 General del Ambiente, los Artículos 41 y 75 inciso 17 de la Constitución Nacional y el Artículo 22 de la Constitución de la Provincia.</p>	<p>Ley N° 7141</p> <p>Ley de procedimiento minero. En relación a las normas de protección ambiental, se remite del Código de Minería Nacional "...deberán dar cumplimiento a los requisitos que en materia de protección ambiental establece el Título XIII, Sección Segunda del Código de Minería."</p> <p>Decreto N° 1342/97: Normativas básicas y presupuestos mínimos que complementan la Ley N° 24.585 (Código de Minería). (modif. por resolución N° 019/2.019)</p> <p>Res. Secretaría de Minería N° 130/09: Zonificación minera y exigencias para la presentación de Informes de Impacto Ambiental</p> <p>Res. Secretaría de Minería N° 448/09: Instructivo para Informes de Impacto Ambiental.</p>	<p>Ley N° 5682</p> <p>"Corresponderá a la repartición encargada de la Gestión Ambiental Minera, la supervisión medioambiental en el marco de la Ley Nacional N° 24585 de protección ambiental para la actividad minera y de las leyes provinciales respectivas..."</p> <p>Resolución N°65/07</p> <p>Normas para monitoreos de agua, suelo o aire</p> <p>Res SEM N° 119/2010</p> <p>Guía para la presentación de programas de control de riesgos técnicos o ambientales para la industria minera; grados de conformidad de controles.</p> <p>Res SEM N° 81/11</p> <p>Requisitos generales para la presentación de Informes de Impacto Ambiental.</p>
	Actividad Minera Litio	<p>Ley N° 5674/2011</p> <p>Aprueba el Decreto Provincial N° 7.592/2011 (declaración de reservas minerales que contengan litio como recurso mineral estratégico de la provincia de Jujuy).</p> <p>Decreto N° 9172-S/2019</p> <p>Ratifica el carácter de reserva estratégica pero deja sin efecto el Decreto 7.592/11.⁶¹</p>	<p>Resolución Secretaría de Minería de Salta N° 343/15:</p> <p>Condiciones Generales y particulares de Informes de Impacto Ambiental para diferentes actividades mineras (entre ellas extracción en salares, etc.) y aspectos de comunicación y sociales.</p>

Sigue



⁶¹ Esta fue la norma que inicialmente declaró reservas minerales que contengan litio como recurso mineral estratégico de la provincia de Jujuy.

Anexo

Evaluación de Impacto Ambiental	Ley N° 5063	Ley N° 7070 de protección del Medio Ambiente.	Disposición N° 74/2010. Regula el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EslA; Informes de Impacto o Planes de Gestión).
		Decreto N° 3097	
Participación Pública	Ley N° 5063	Ley N° 7070. Prevé la audiencia Pública como instancia previa a la emisión del Certificado de Aptitud Ambiental.	Disposición N° 74/2010 Determina como una etapa del procedimiento Instancia de Participación Pública (I.P.P.)
	Decreto N° 5980 (reglamenta la Ley N° 5063)	Res. N 235/18 Mesas de Trabajo Social	Res. SEM N° 330/2016 Implementación de participación ciudadana bajo diferentes modalidades, aplicable a actividad minera
	Ley N° 5317 Regula audiencias públicas.	Res N 04/18 Control Ambiental Participativo	Disposición DiPGAM DSPR-2021-3-E-CAT-DPGAM#MM "Lineamientos para la ejecución de la participación ciudadana: Consulta y Audiencia Pública", que establece en detalle cuales son los pasos a seguir y las actividades a realizar que forman parte del proceso previo a la aprobación de un Informe de Impacto Ambiental.
Pueblos y comunidades originarias	Decreto N° 79-6-15 Creación Secretaría de Pueblos Indígenas Son mencionados en el Decreto N° 5772/10	Ley N° 7121. Ley de Desarrollo de los Pueblos Indígenas Habla de consentimiento libre y expreso para adjudicación de tierras.	Ley N° 5138 Adhesión a la Ley Nacional 23302, sobre Política Indígena y Apoyo a las Comunidades Aborígenes

Tabla 8

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía



- Argento, M. y Puente, F. (2015). 7 hipótesis sobre las dinámicas territoriales y el litio en Argentina. https://www.academia.edu/45380689/7_Hip%C3%B3tesis_sobre_las_din%C3%A1micas_territoriales_y_el_litio_en_Argentina_Argento_Puente
- Balza, L., Díaz, L., Gómez Parra, N., Manzano, O. (2021). *The Unwritten License: The Social License to Operate in Latin America's Extractive Sector*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/en/unwritten-license-social-license-operate-latin-americas-extractive-sector>
- Bárcena, A. (2018). *Estado de situación de la minería en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades para un desarrollo más sostenible*. IX Conferencia de Ministerios de Minería de las Américas. CEPAL. https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/181116_extendidafinancialconferencia_a_los_ministros_mineria_lima.pdf
- Baspineiro, C.F., Franco, J. y Flexer, V. (2020). *Potential water recovery during lithium mining from high salinity brines*. Science of The Total Environment. https://www.researchgate.net/publication/339455159_Potential_water_recovery_during_lithium_mining_from_high_salinity_brines
- BID, (2020). *Hacia una nueva visión compartida sobre el sector extractivo y su rol en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe*. Grupo Latinoamericano Sobre el Sector Extractivo (GLASE).
- Cafferatta, N. (2004). *Introducción al derecho ambiental*. Instituto Nacional de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F.
- Clavijo, A., Díaz, W., Lorca, M., Olivera, M., Iribarnegaray, M., Garces, I. (2022). "Environmental information access and management in the Lithium Triangle: is it transparent information?". *Journal of Energy & Natural Resources Law*.
- CEPAL (2022). *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. Guía de Implementación*.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) (2018). *Políticas públicas con enfoque de derechos humanos*.
- EITI (2022). *Validación de Argentina. Evaluación final del progreso en la implementación del estándar EITI*.
- Flexer, V., Baspineiro, C.F., Galli, C. (2018). *Lithium recovery from brines: A vital raw material for green energies with a potential environmental impact in its mining and processing*. *Sci Total Environment*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29929287/>
- Freytes, C., O'Farrell, J. Arias Mahiques, V. (2022). "Innovación productiva y gobernanza ambiental. Lineamientos para pensar una agenda en desarrollo". *FARN, Informe Ambiental 2022*. Buenos Aires.
- Göbel, B. (2013). *La minería del litio en la Puna de Atacama: interdependencias transregionales y disputas locales*. Iberoamericana, 135-149.
- Gómez, L. (2017). *Panorama megaminero en Argentina: Entre la debilidad institucional y la conflictividad socio-ambiental*. Universidad de Buenos Aires.
- Gonzalez, L. y Snyder, R. (2021). *Modes of Lithium Extraction in Argentina: Mining Politics in Catamarca, Jujuy and Salta*.
- Gundermann, H., y Gobel B. (2018). *Comunidades Indígenas, empresas del litio y sus relaciones en el Salar de Atacama*. Chungara Revista de Antropología Chilena.
- Heller, P., Elkind E., Lamm T. (2020). *Sustainable Drive, Sustainable Supply: Priorities to Improve the Electrical Vehicle Battery Supply Chain*. Natural Resource Governance Institute. <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/sustainable-drive-electric-vehicle-battery-supply-chain>
- Hund, K., La Porta, D., Fabregas, T. P., Laing, T. y Drexhage, J. (2020). *Minerals for Climate Action: Mineral Intensity of the Clean Energy Transition*. Washington D.C.: World Bank.
- IEA (2022). *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. World Energy Outlook Special Report.
- INDEC (2021). *Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos*. Segundo semestre de 2021. Buenos Aires, Argentina.
- Instituto Interamericano de Derechos Humanos (IIDH) (2018). *Pueblos indígenas y afrodescendientes, herramientas para la defensa del territorio. Indicadores para la evaluación de la consulta y protocolo para la resolución de conflictos socioambientales*.
- Jartti, T., Litmanen T., Lacey J., Moffat K. (2020). *National level paths to the mining industry's Social License to Operate (SLO) in Northern Europe: The case of Finland*. *The Extractive Industries and Society*.
- Kim, T., Karpinski, M. (2020). *Clean energy progress after the Covid-19 crisis will need reliable supplies of critical minerals*. IEA.
- Leon, M., y Muñoz, C. (2019). *Guía para la elaboración de estudios de caso sobre la gobernanza de los recursos naturales*. Cepal.
- Lopez, A., Obaya, M., Pascuini, P., Ramos, A. (2019). *Litio en Argentina: Oportunidades y desafíos para el desarrollo de la cadena de valor*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/litio-en-la-argentina-oportunidades-y-desafios-para-el-desarrollo-de-la-cadena-de-valor>
- Lopez, M. y Vargas, E. (2021). "Ecología y economía en proyecciones ambientales espurias para los salares altoandinos". *Salares Andinos. Ecología de saberes por la protección de nuestros salares y humedales*. San Pedro de Atacama.
- Liu, W., Agusdinata, D.B. y Myint, S.W. (2019) "Spatiotemporal patterns of lithium mining and environmental degradation in the Atacama Salt Flat, Chile". *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 80, 145-156.
- Mamani, E. (2017). *El conflicto del Litio en la Puna de Atacama*. III Jornadas de Sociología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Cuyo - Mesa Temática N° 38: Saberes y Territorios: la disputa de sentidos desde los movimientos sociales, Mendoza, República Argentina
- Marchegiani, P., Hellgren, J., y Gómez, L. (2021). *Extracción de litio en Argentina: un estudio de caso sobre los impactos sociales y ambientales*. FARN.

- Murguía, D. y Godfrid, Julieta (2019). "Continuidades y rupturas en el marco regulatorio y las políticas públicas para el sector minero metalífero argentino (1990-2019)", *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, Año 14 Vol 19 (Noviembre 2019), 137-170
- Mignaqui, V. (2019). "Puna, litio y agua: estimaciones preliminares para reflexionar sobre el impacto en el recurso hídrico". *Revista de Ciencias Sociales*, 10(36), 37-55. <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3508?show=full>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS), (2020). *Diagnóstico del estado de situación de la evaluación ambiental 2020*.18.
- Ministerio de Desarrollo Productivo Argentino (2022). *Catálogo de Proyectos de Litio Avanzados*.
- Mohieldin, M., y Vandycke N., (2017). *Sustainable Mobility for the 21st Century*. The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2017/07/10/sustainable-mobility-for-the-21st-century>
- Natenzon, C., (2005). "Participación Pública". *Prevención de Conflictos y Cooperación en la Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina*. Documentos Técnicos en Hidrología PCCP.
- Obaya, M. (2021). *Una mirada estratégica sobre el triángulo del litio: marco normativo y políticas productivas para el desarrollo de capacidades en base a recursos naturales. Pensar los recursos naturales como motor de la innovación*. Buenos Aires: Fundar.
- Odparlik L., y Koppel J. (2013). *Access to information and the role of environmental assessment registries for public participation*. Impact Assessment and Project Appraisal.
- OECD (2017). *Due Diligence Guidance for Meaningful Stakeholder Engagement in the Extractive Sector*. OECD Publishing, París. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264252462-en>
- Organization of American States (OAS) (2013). *El Acceso a la Información Pública, un Derecho para ejercer otros Derechos*. Departamento para la gestión pública efectiva. Organización de los Estados Americanos.
- Orellana, M., editado por Prieur, Sozzo y Nápoli (2020). *Acuerdo de Escazú: hacia la democracia ambiental en América Latina y el Caribe*. Ediciones UNL.
- Parsons, R., y Moffat, K. (2014). *Constructing the Meaning of Social License*. *Social Epistemology*. https://www.researchgate.net/publication/264458422_Constructing_the_Meaning_of_Social_Licenc
- Pragier, D. (2019). *Comunidades indígenas frente a la explotación de litio en sus territorios: contextos similares, respuestas distintas*. Universidad Nacional de San Martín. https://www.researchgate.net/publication/335739266_Comunidades_indigenas_frente_a_la_explotacion_de_litio_en_sus_territorios_contextos_similares_respuestas_distintas
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) (2019). *Guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental*. Presidencia Argentina.
- Secretaría de Minería (2022). *Preguntas frecuentes sobre minería*. Ministerio de Desarrollo Productivo Argentino. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/preguntas_sobre_mineria_3.pdf
- Secretaría de Minería de la Nación (2019). *Informe de litio 2021. Informe especial*. Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.
- US Geological Survey (USGS) (2022). *Mineral Commodity Summaries*. National Minerals Information Center.
- Vizeu Pinheiro, M., Rojas, L., Long, S., Ponce, A. (2020). *Indicadores de Gobernanza Ambiental para América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). World Justice Project.
- Wagner, L. y Walter, M. (2020). *Cartografía de la conflictividad minera en Argentina (2003-2018). Un análisis desde el Atlas de Justicia Ambiental*. Fundación CICCUS. Buenos Aires.
- Zhang, A., Moffat, K., Lacey, J., Wang, J., González, R., Uribe, K., Cui, L., Dai, L. (2015). "Understanding the social license to operate of mining at the national scale: a comparative study of Australia, China and Chile". *Journal of Cleaner Production*.
- Yunis, J. y Aliakbari, E. (2021). *Survey of Mining Companies 2021*. Fraser Institute Annual.
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2019). *Environmental Rule of Law*. First Global Report. 24-99.

Acerca del equipo autoral

María Victoria Arias Mahiques

Investigadora del Área de Recursos naturales de Fundar

Abogada por la Universidad Nacional del Sur, especialista en Derecho Ambiental por la Universidad de Buenos Aires y diplomada en Cambio Climático por la Universidad Nacional de Quilmes-Universidad Nacional de Jujuy. Actualmente cursa el Programa de Formación de Líderes Energéticos del World Energy Council.

Malena Galuccio

Licenciada en Desarrollo Internacional (King's College London) y maestranda en Conservación Ambiental (Imperial College London). Actualmente está cursando un diploma superior en Conflictos Ambientales y Planificación Participativa en FLACSO. En el momento de la elaboración de este documento, se desempeñaba como analista del Área de Recursos Naturales de Fundar.

Carlos Freytes

Director del Área de Recursos naturales de Fundar.

Doctor en Ciencia Política por la Universidad Northwestern y magíster en Ciencia Política y Sociología por FLACSO-Buenos Aires. Se especializa en la gobernanza de recursos naturales y la evaluación de políticas públicas.

El equipo autoral quiere agradecer a los y las integrantes del Área de Recursos naturales de Fundar, quienes enriquecieron este trabajo con sus comentarios y aportes.

Dirección ejecutiva: Martín Reidó

Revisión institucional: Juliana Arellano e Ismael Cassini

Coordinación editorial: Gonzalo Fernández Rozas

Corrección y edición: Luciana Garbarino

Diseño: Jimena Zeitune y Micaela Nanni

Esta obra se encuentra sujeta a una licencia [Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-SinDerivadas Licencia Pública Internacional \(CC-BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). Queremos que nuestros trabajos lleguen a la mayor cantidad de personas en cualquier medio o formato, por eso celebramos su uso y difusión sin fines comerciales.

Modo de citar

Arias Mahiques, M.V., Galuccio, M. y Freytes, C. (2022). Gobernanza socioambiental de la minería de litio: instituciones, acceso a la información y participación pública en Argentina. Buenos Aires: Fundar. Disponible en <https://www.fundar.ar>

Sobre Fundar

Fundar es un centro de estudios y diseño de políticas públicas que promueve una agenda de desarrollo sustentable e inclusivo para la Argentina. Para enriquecer el debate público es necesario tener un debate interno: por ello lo promovemos en el proceso de elaboración de cualquiera de nuestros documentos. Confiamos en que cada trabajo que publicamos expresa algo de lo que deseamos proyectar y construir para nuestro país. Fundar no es un logo: es una firma.

En Fundar creemos que el lenguaje es un territorio de disputa política y cultural. Por ello, sugerimos que se tengan en cuenta algunos recursos para evitar sesgos excluyentes en el discurso. No imponemos ningún uso en particular ni establecemos ninguna actitud normativa. Entendemos que el lenguaje inclusivo es una forma de ampliar el repertorio lingüístico, es decir una herramienta para que cada persona encuentre la forma más adecuada de expresar sus ideas.

Misiones estratégicas para el desarrollo inclusivo y sustentable de la Argentina

Generar riqueza. La Argentina tiene el potencial de crecer y de elegir cómo hacerlo. Sin crecimiento, no hay horizonte de desarrollo, ni protección social sustentable, ni transformación del Estado. Por eso, nuestra misión es hacer aportes que definan cuál es la mejor manera de crecer para que la Argentina del siglo XXI pueda responder a esos desafíos.

Promover el bienestar. El Estado de Bienestar argentino ha sido un modelo de protección e inclusión social. Nuestra misión es preservar y actualizar ese legado, a través del diseño de políticas públicas inclusivas que sean sustentables. Proteger e incluir a futuro es la mejor manera de reivindicar el espíritu de movilidad social que define a nuestra sociedad.

Transformar el Estado. La mejora de las capacidades estatales es imprescindible para las transformaciones que la Argentina necesita en el camino al desarrollo. Nuestra misión es afrontar la tarea en algunos aspectos fundamentales: el gobierno de datos, el diseño de una nueva gobernanza estatal y la articulación de un derecho administrativo para el siglo XXI.

