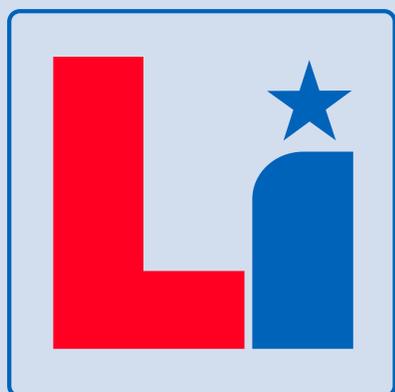




**ESTRATEGIA
NACIONAL
DEL LITIO**



ESTRATEGIA NACIONAL DEL LITIO

Por Chile y su gente

Litio, una oportunidad histórica para un Chile Desarrollado



**Por Chile
y su gente**

INTRODUCCIÓN

Chile tiene una oportunidad histórica. Chile tiene litio. Chile tiene un mejor futuro para las familias. El objetivo de esta Estrategia Nacional es aumentar las riquezas para el país, desarrollando una industria clave como paso fundamental para vincular el desarrollo económico de Chile con el cambio hacia una economía verde a nivel global.

La alta demanda mundial, los elevados precios y las grandes reservas de este mineral en nuestro país nos permiten ser optimistas y, a la vez, nos llaman a **actuar con sentido de urgencia**. Es necesario incorporar capital, tecnología, sostenibilidad y agregación de valor, en armonía con las comunidades. Con tal propósito, el desarrollo de la industria será liderado por el Estado e involucrará al sector privado en todo el proceso productivo.

En esta estrategia, jugarán un rol inicial Codelco y Enami como representantes del Estado, buscando siempre el control mayoritario. **La creación de la Empresa Nacional del Litio articulará los esfuerzos futuros de acción público-privada**, aumentando la producción nacional, atrayendo a nuevos actores y expandiendo la industria a través de iniciativas conjuntas. Permitirá, por ejemplo, mayor producción sostenible en el Salar de Atacama y nuevos proyectos en otros salares del país.

La colaboración público-privada, con protagonismo del Estado, es la forma de aprovechar esta oportunidad histórica. En este tipo de proyectos de valor estratégico, el Estado tendrá una participación mayoritaria. En concreto, el Estado pondrá visión estratégica de largo plazo en todo el ciclo productivo, desde la exploración hasta la agregación de valor, además de regulaciones claras para asegurar la sostenibilidad y la reinversión en el desarrollo del país. Por su parte, **los privados** aportarán capital, innovación tecnológica y redes en el mercado.

No será como el salitre. Usaremos los recursos para preparar un futuro de innovación permanente, invirtiendo en ciencia, tecnología y conocimiento. Crearemos un **Instituto Tecnológico y de Investigación Público de Litio y Salares**, cuya investigación y desarrollo nos llevarán a una transformación productiva con una industria más potente, más competitiva, sostenible y que abrirá nuevas



oportunidades de inversión tanto para el litio, como más allá de éste. Será el conocimiento y la ciencia lo que nos permitirá explotar este recurso de acuerdo con los más altos estándares de cuidado.

Crearemos una Red de Salares Protegidos, que nos permitirá resguardar la biodiversidad de estos ecosistemas y, en aquellos salares en régimen de explotación, **aseguraremos el uso de tecnologías de bajo impacto**. La Red incluirá aquellas áreas que a la fecha ya son área protegida o sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad, junto con las lagunas salinas, cuyos ecosistemas son especialmente frágiles.

Las riquezas del litio podrán, también, ayudar a financiar nuevas escuelas, hospitales, comisarías, puentes y caminos. Pero debemos recordar que estos ingresos no son permanentes. Por lo mismo, además de **la transformación productiva, necesitamos una reforma tributaria** que financie gastos permanentes como el aumento de la PGU.

Esta Estrategia Nacional del Litio es una buena noticia aquí y en el mundo. Internacionalmente, se espera mucho de nuestro país. Estaremos a la altura de esa expectativa. **Seremos protagonistas globales**. Contribuiremos a tener un planeta más limpio, al mismo tiempo que avanzamos en construir **un Chile desarrollado que mejora concretamente la vida de las personas**.

I. Objetivos

- El aumento de las riquezas para Chile
- El desarrollo de una industria sostenible para el país y el mundo
- El desarrollo tecnológico y de encadenamientos productivos
- La sostenibilidad social y ambiental
- La sostenibilidad fiscal
- El aporte a la diversificación productiva y potencial de crecimiento regional
- El liderazgo mundial de Chile en la industria del litio, articulándose con actores nacionales e internacionales

Con base en estos objetivos, se toma la decisión de asegurar el (i) involucramiento del Estado en todo el ciclo industrial mediante la creación de la Empresa Nacional del Litio y el Comité Corfo de Transformación Productiva en torno al litio, la (ii) creación de capacidades por medio de un Instituto Tecnológico y de Investigación Público de Litio y Salares, el desarrollo de (iii) asociaciones público-privadas para el crecimiento de la industria y exploración de recursos, asegurando la (iv) sostenibilidad ambiental, y la sostenibilidad política y social a través de involucramiento de territorios y comunidades, garantizando además, una adecuada (v) modernización del marco institucional para la industria, acorde a los desafíos y objetivos país.

En base a estos objetivos y definiciones estratégicas, se avanzará en base a los siguientes hitos:

II. Hitos de la Estrategia

- 1. Iniciar un proceso de diálogos y participación con los diversos actores** que incluya representantes de las comunidades y pueblos indígenas, gobiernos regionales, academia, empresas productivas, sociedad civil, así como gobierno central y otros organismos públicos. Este proceso permitirá recoger las expectativas y propuestas de diversos actores, considerando a las comunidades indígenas, en torno al desarrollo de la industria. Los resultados del proceso contribuirán a las definiciones que se deben adoptar en materia de modernización institucional para asegurar el desarrollo sostenible del sector, incluyendo la creación de una Empresa Nacional del Litio y actividades específicas del Instituto Tecnológico y de Investigación Público de Litio y Salares.

El diseño de este proceso usará como marco de referencia los acuerdos internacionales ratificados por Chile (Convenio 169 de la OIT, Acuerdo de Escazú), estándares internacionales para la minería en el ámbito del relacionamiento con grupos de interés (IRMA, ICMM) y la propia normativa del Ministerio de Minería y Ministerio del Medio Ambiente en materia de procesos de participación ciudadana y planes de Derechos Humanos.

- 2. Crear la Empresa Nacional del Litio**, que pueda participar en todo el ciclo industrial del litio, desde el catastro de recursos y la explotación del mineral, hasta su tratamiento y posteriores etapas industriales, como el armado de celdas de baterías, y el reciclaje. La Empresa Nacional del Litio será una empresa estatal, y buscará socios privados para el desarrollo sostenible de proyectos de exploración, explotación, y de agregación de valor, y fomentará el desarrollo de tecnologías en todas las áreas de la cadena de valor, desde la extracción hasta aplicaciones y reciclaje.
- 3. Crear una Red de Salares Protegidos y en aquellos salares en régimen de explotación**, asegurar el uso de tecnologías de bajo impacto ambiental. Los salares son ecosistemas complejos, únicos y altamente biodiversos, y están



sufriendo una importante degradación a nivel global como en Chile. Lo anterior, obliga a resguardar la sustentabilidad ecológica a largo plazo de estos ecosistemas. Por esto, la estrategia contempla la creación de una red de sistemas de salares protegidos, compuesto por a lo menos un 30% de la superficie de estos ecosistemas, en línea con las obligaciones internacionales comprometidas por Chile en la Convención Marco de Biodiversidad

En aquellos salares que sí se exploten, se exigirá la implementación de tecnologías que minimizan el impacto ambiental en la recuperación del litio, como la extracción directa con reinyección de salmuera (DLE/R), y la reducción del consumo de agua fresca. También, monitoreo de los efectos biogeoquímicos de estas técnicas. Además, se iniciará el proceso para incorporar a Chile a la iniciativa EITI (*Extractive Industries Transparency Initiative*), para asegurar la mayor transparencia y probidad en todas las industrias extractivas incluyendo minería del litio, cumpliendo los máximos estándares internacionales.

- 4. Modernizar el marco institucional.** El marco institucional asociado al litio y los salares es complejo, involucra a una serie de actores, y actualmente no existe una mirada global y coordinada sobre sus distintas dimensiones. Se requiere una revisión que incluya la normativa que regula los organismos fiscalizadores y la relación entre las decisiones centrales y gobiernos regionales y comunales.

Se hará una propuesta de modernización institucional que permita el desarrollo y crecimiento de la industria, resguardando los impactos en los salares, y dando coherencia a los organismos existentes y nuevos, todo en concordancia con los objetivos de esta estrategia. Para la propuesta se considerarán el trabajo de la Comisión Nacional del Litio de 2014, el trabajo desarrollado durante 2022 por la Mesa Interministerial liderada por el Ministerio de Minería, y los resultados del proceso de diálogos mencionado previamente.

- 5. Crear un Instituto Tecnológico y de Investigación Público de Litio y Salares.** Se creará un Instituto que tendrá como objetivo central la generación de conocimiento y tecnologías que permitan mejorar los procesos de extracción, producción, agregación de valor, aplicaciones y reciclaje, además de mejorar la comprensión de los salares, mediante la



generación de modelos robustos que permitan minimizar el impacto asociado a las operaciones de extracción y procesamiento de litio, y salares, a través de la construcción de líneas bases públicas ecosistémicas. Combinará estos esfuerzos con capacidades de investigación en ecología, geología y ciencias sociales sobre los salares y sus comunidades, contribuyendo a una buena conservación, fiscalización y regulación del sector, y a la toma eficiente e informada de decisiones desde el Estado.

El Instituto también colaborará con el catastro de recursos y otros componentes ambientales que llevarán a cabo privados y empresas estatales. Estará encargado de recopilar y poner a disposición la información en términos de capital natural, y sobre los proyectos de exploración y explotación, tanto en sus etapas de formulación y diseño como de ejecución, de acuerdo con las disposiciones de acceso a información medioambiental contempladas por el acuerdo de Escazú.

6. Incorporar al Estado en la actividad productiva del Salar de Atacama.

Dado que el 2030 termina el contrato de arrendamiento a privados de una parte importante del Salar de Atacama, **aquello permitirá recuperar el control del litio para Chile**. La participación del Estado en la explotación del litio permitirá que la valiosa articulación público-privada, sea siempre en beneficio del pueblo de Chile y su desarrollo.

En ese marco, Corfo solicitará a Codelco la búsqueda de los mejores caminos para lograr desde ya la participación del Estado chileno en la extracción de litio en el salar de Atacama. De este modo, Codelco será el representante del Estado frente a las empresas que actualmente están en el salar, para tener una participación del Estado antes del vencimiento de los contratos vigentes. Codelco liderará también las conversaciones que sean convenientes con otras empresas para el posterior desarrollo del salar. Al respecto, dos consideraciones: En primer lugar, en caso de conformarse una empresa público-privada que explote el litio del salar de Atacama, ésta será controlada por el Estado, a través de Codelco. En segundo lugar, el Estado de Chile respetará íntegramente lo establecido en los contratos vigentes. Es decir, una participación anticipada del Estado en el salar de Atacama, será fruto de un acuerdo con quienes actualmente tienen los derechos para explotar el litio.

- 7. Prospección de otros salares.** Es necesario catastrar los recursos disponibles en otros salares, y generar las condiciones para su potencial extracción de litio en forma responsable y sostenible, y en tanto no pertenezcan a la red de salares protegidos. Para los proyectos de explotación con valor estratégico para el país se establecerán asociaciones público-privadas con control de las decisiones productivas por parte del Estado. Para todos los proyectos se considerará como un piso las condiciones y beneficios para el Estado y las comunidades que hoy se establecen en los contratos que mantiene Corfo en el Salar de Atacama (recursos para comunidades, gobiernos regionales, gobiernos locales, e investigación y desarrollo), además de las exigencias ambientales, tecnológicas, cuotas para proyectos de valor agregado, entre otras.

En este marco:

- a. Se otorgarán contratos especiales de operación de litio (CEOL) de exploración y explotación a filiales de empresas del Estado –Codelco y ENAMI– en aquellos salares donde ya tienen proyectos en distintas etapas de desarrollo. Estas empresas podrán decidir si asociarse o no con un privado.
- b. Para los otros salares que sean considerados susceptibles de explotación (dadas las restricciones de preservación), se iniciará un proceso público, transparente e informado de licitación a privados de CEOL de exploración. En caso de que los resultados de la exploración muestren potencial, el privado tendrá opción preferente para asociarse con una empresa del Estado para la etapa de explotación. De tratarse de proyectos de valor estratégico para el país, esta asociación deberá tener una participación mayoritaria del Estado.

Este proceso permitirá acelerar la exploración de los salares, y entregará un espacio para que los distintos actores nacionales e internacionales interesados puedan ingresar a la industria. Se generarán recursos para el Estado a partir de las licitaciones, y los costos asociados a la exploración serán incurridos por los privados, que deberán informar permanentemente al Instituto. Las ofertas presentadas en las licitaciones de CEOL de exploración deberán incluir también una propuesta de plan de generación de valor local y encadenamientos productivos que tendría el eventual proyecto de



explotación, de forma de privilegiar iniciativas que involucren mayores encadenamientos productivos locales, desarrollo tecnológico y agregación de valor.

- 8. Crear el Comité Corfo de Transformación Productiva en torno al litio,** liderado por el Ministerio de Minería. Este Comité estará encargado de impulsar la transformación productiva y proponer políticas de desarrollo científico-tecnológico e industriales que permitan desarrollar nuevas actividades productivas aguas arriba y abajo en el ciclo del litio, así como de identificar y aprovechar oportunidades de encadenamientos y agregación de valor a nivel local en la industria.



**PRESENTES POR
UN MEJOR FUTURO**