

**DISPONE APERTURA DE
CONVOCATORIA PARA LA SELECCIÓN
DE ENTIDADES RECEPTORAS DE
APORTE I+D DE ALBEMARLE
LIMITADA; FOCALIZA EN DESAFÍO DE
I+D “PLATAFORMA PARA EL PILOTAJE
DE TECNOLOGÍAS DE EXTRACCIÓN
DIRECTA DE LITIO”; Y DETERMINA
ELEMENTOS DE FOCALIZACIÓN.****VISTO :**

Lo dispuesto en la ley N°6.640, que creó la Corporación de Fomento de la Producción; en el decreto con fuerza de ley N°211, de 1960, del Ministerio de Hacienda, que fijó las normas que regirán a la Corporación de Fomento de la Producción; en el Reglamento General de Corfo, aprobado por decreto supremo N°360, de 1945, del Ministerio de Economía y Comercio; en el decreto con fuerza de ley N°1-19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución Electrónica Exenta N°37, de 2024, de Corfo, que aprobó las Bases para la selección de Entidades Receptoras del Aporte I+D proveniente de los contratos vigentes sobre pertenencias mineras de propiedad de Corfo en el Salar de Atacama, y sus anexos, también denominadas “Bases Desafíos de I+D”; en la Resolución Afecta N°62, de 2023, modificada por Resolución Afecta N°31, de 2024, ambas de Corfo, que aprobó el Reglamento del Comité del Litio y Salares; en el decreto supremo N°28, de 2022, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que nombra en el cargo de Vicepresidente Ejecutivo de Corfo; y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO :

1. Que, la Corporación de Fomento de la Producción es titular de las pertenencias mineras, denominadas “OMA”, ubicadas en el Salar de Atacama, parte de las cuales son actualmente explotadas por Albemarle Limitada (en virtud de contratos suscritos con Corfo, a partir del año 1980 – denominado “Convenio Básico”).
2. Que, mediante Resolución Electrónica Exenta N°37, de 2024, de Corfo, publicadas en el Diario Oficial el 26 de enero de 2024, se aprobaron las “Bases para la Selección de Entidades Receptoras del Aporte I+D proveniente de los contratos vigentes sobre pertenencias mineras de propiedad de Corfo en el Salar de Atacama”, también denominadas “Bases Desafíos de I+D”, las que establecen, en el párrafo final del numeral 2. “Desafíos I+D”, de su sección I “Bases Técnicas”, que la determinación de los Desafíos de I+D, junto con la apertura de cada convocatoria, así como la identificación del contrato vigente sobre las citadas pertenencias mineras del cual provendrá el Aporte I+D, se realizará mediante acto administrativo de focalización o “resolución de focalización”, agregando que se deberán determinar los distintos elementos de focalización que se aplicarán en la respectiva convocatoria.
3. Que, el Reglamento del Comité del Litio y Salares, aprobado por Resolución Afecta N°62, de 2023, modificada por Resolución Afecta N°31, de 2024, ambas de Corfo, dispone, en la letra g) de su artículo 4°, que su Consejo Estratégico, tendrá, entre otras, la atribución de concordar, a propuesta de la Gerencia de Asuntos Estratégicos, los desafíos de investigación y desarrollo para los procesos de selección de las entidades receptoras de los Aportes I+D contemplados en los contratos vigentes sobre las pertenencias mineras de propiedad de Corfo en el Salar de Atacama.

Que, por Acuerdo Único, adoptado en la Sesión N°9, del Consejo Estratégico del Comité del



Litio y Salares, celebrada el 28 de junio de 2024, ejecutado por Resolución Electrónica Exenta N°1, de 2024, del referido Comité, se concordaron, sobre la base de la propuesta de la Gerencia de Asuntos Estratégicos de Corfo, entre otros, el siguiente desafío de investigación y desarrollo para la realización de los procesos de selección de las entidades receptoras de los Aportes de I+D, contemplados en los contratos vigentes sobre pertenencias mineras de propiedad de Corfo en el Salar de Atacama: “Plataforma para el pilotaje de tecnologías de extracción directa de litio”.

5. Que, la convocatoria cuya apertura se dispone en el presente acto, se focalizará en el Desafío de I+D, singularizado en el Considerando precedente.

RESUELVO:

- 1º **DISPÓNESE** la apertura de una convocatoria para la Selección de Entidades Receptoras de Aporte I+D que provendrá de Albemarle Limitada, en virtud del “Convenio Básico”.
- 2º **DETERMÍNASE** que el Desafío de I+D a abordar, y que focaliza la referida convocatoria es: “**Plataforma para el pilotaje de tecnologías de extracción directa de litio**”, y cuyos antecedentes de contexto son:

a. Introducción.

Chile es uno de los países con las mayores reservas de litio, siendo el Salar de Atacama el yacimiento en operación a partir de salmueras continentales más grande a nivel mundial. El litio ha pasado a constituir un mineral de alto valor estratégico debido a la relevancia crucial que toma en la actualidad en el proceso global de transición energética. No obstante, se prevé que los objetivos asociados a esta transición no podrán ser alcanzados si no se logra asegurar en forma sostenible el suministro del mineral en el mediano y largo plazo. El aumento de la demanda mundial hace necesario ampliar la capacidad de extracción, pero esto ya no podrá realizarse por mucho tiempo más con la actual tecnología de evaporación de salmuera, que es el estándar actual en las faenas en el Salar de Atacama, dados los impactos ambientales que ésta puede ocasionar. La Estrategia Nacional de Litio recoge este desafío y propone avanzar en el desarrollo de esta industria de manera sostenible, en términos económicos, ambientales y sociales.

b. Antecedentes Generales.

La extracción directa del litio (EDL) refiere a un conjunto de tecnologías que permiten separar el litio o aislarlo de los otros componentes de la salmuera para que éste pueda ser retirado de manera más fácil, sin necesidad de utilizar grandes piscinas de evaporación. En comparación con las tecnologías evaporíticas utilizadas actualmente, la extracción directa tiene el potencial de: aumentar significativamente la recuperación de litio de la salmuera, mejorar tiempos de extracción, disminuir el uso de espacio e impacto ambiental, mejorar la rentabilidad de los proyectos y, junto con las tecnologías de reinyección, disminuir el consumo de agua.

La posición de Chile como uno de los principales productores a nivel mundial de litio abre la oportunidad de avanzar en materia de desarrollo tecnológico “aguas arriba” en la producción, con nuevas técnicas de extracción directa, las que, acompañadas de métodos de reinyección sostenibles, aseguren el menor impacto socio - ambiental posible en los territorios. El desarrollo de nuevas tecnologías para innovar en la extracción directa de litio demanda una infraestructura adecuada, que permita evaluar correctamente el desempeño de estas nuevas modalidades de extracción en entornos reales.

Durante el año 2024, se inició el proceso de creación del Instituto Nacional de Litio y Salares, cuyo objeto será generar, aplicar y compartir conocimientos, tecnologías e información para fomentar el desarrollo sostenible de la cadena de valor del litio y promover una gestión económica, ambiental y social responsable de los salares en Chile. Este instituto surge como resultado del diseño de un plan estratégico y un proyecto de implementación que busca fortalecer las capacidades tecnológicas, de investigación, desarrollo, transferencia tecnológica e innovación necesarias para proveer bienes y servicios de interés público, en litio y los salares.

Entre las actividades que desarrollará el referido instituto, relacionadas con salares, cadena de valor del litio, protección de los salares, y sus actividades vinculadas, se encuentran:



- Desarrollar, difundir y transferir tecnologías, conocimientos e innovaciones.
- Promover, coordinar y ejecutar actividades de investigación, en diversas áreas del conocimiento.

Estas acciones buscan posicionar a Chile como un referente en la gestión sostenible y el aprovechamiento estratégico de los recursos de litio, consolidando su liderazgo en esta industria clave para la transición energética global.

En este contexto, la presente convocatoria representa una oportunidad única para diseñar una iniciativa que permita liderar el pilotaje de tecnologías de extracción directa de litio (EDL) en Chile. Los resultados y productos generados deberán constar en los informes técnicos que deberá entregar la Entidad Ejecutora y éstos podrán ser utilizados por el Instituto Nacional de Litio y Salares, asegurando así una base sólida para impulsar una industria del litio más sustentable y eficiente.

3° DETERMÍNANSE los siguientes elementos de focalización para la convocatoria:

a. Los **Objetivos Específicos** del Desafío de I+D a abordar por los proyectos en la convocatoria son:

- Identificar y analizar plataformas internacionales de *testbed* para tecnologías de extracción directa de litio (EDL), con el objetivo de adaptar mejores prácticas y conocimientos al contexto chileno.
- Proponer ubicaciones estratégicas y diseñar la infraestructura necesaria para la implementación de un *testbed* en Chile, incluyendo la definición de equipamiento técnico requerido y la estimación de costos asociados.
- Realizar un levantamiento de actores clave, incluyendo entidades de interés y posibles clientes, para promover la colaboración y el uso del *testbed* en la industria del litio.
- Definir composiciones de salmueras representativas de los salares chilenos para el desarrollo de pruebas en el *testbed*, garantizando la relevancia de las tecnologías pilotadas.

b. Los **Resultados Esperados** del Desafío de I+D a abordar por cada año de ejecución de los proyectos seleccionados en la presente la convocatoria son:

I. Al término del primer año de ejecución:

- Realización de un análisis integral de los datos hidrogeológicos y de la composición de salmuera de salares y lagunas explotables en Chile, estableciendo condiciones experimentales base.
- Prospección de las tecnologías de extracción directa de litio (EDL) utilizadas a nivel mundial, identificando aquellas compatibles con las características locales para su evaluación en laboratorio.
- Análisis comparativo de la factibilidad económica respecto a tecnologías de evaporación.
- Identificación de locaciones adecuadas para la instalación del *testbed*, considerando factores como acceso a recursos, infraestructura existente y cercanía a salares.

II. Al término del segundo año de ejecución:

- Diseño de las instalaciones necesarias para el *testbed*, incluyendo laboratorios, áreas de prueba y equipamiento necesario para la realización de pruebas de tecnologías EDL en condiciones controladas.
- Evaluación de riesgos potenciales y desarrollo de estrategias de mitigación.
- Levantamiento de bases de datos con información sobre entidades interesadas y potenciales clientes.
- Consolidación de un informe técnico con las condiciones experimentales, especificaciones del equipamiento y costos detallados, facilitando el traspaso de información al Instituto Nacional de Litio y Salares para su eventual implementación.

En caso de proyectos cuyo plazo de ejecución sea menor a 2 (dos) años, deberán considerar, en su formulación, que los resultados esperados se alcanzarán en un plazo menor a los dispuestos en esta letra, teniendo en cuenta el plazo de ejecución propuesto.

c. El **plazo de ejecución** de cada proyecto será de hasta **2 (años) años**, prorrogable por



hasta **6 (seis) meses** adicionales, previa solicitud fundada de la Entidad Receptora.

Cada proyecto deberá formularse en una sola etapa, sin perjuicio que la continuidad del proyecto será evaluada por Corfo, a lo menos, al término del primer año de ejecución.

- d. **Monto de Aporte I+D:** se cofinanciará hasta el **90,00%** del costo total de cada proyecto seleccionado, con un tope de **USD\$2.000.000.-** (dos millones de dólares de Estados Unidos de América), que se entregará por Albemarle Limitada en una o más cuotas, según se determine por Corfo en el acuerdo a celebrarse con la Entidad Receptora, a título de anticipo.
- e. **Cofinanciamiento:** los participantes deberán aportar el cofinanciamiento restante de, al menos, el **10,00%** del costo total del proyecto, mediante aportes “pecuniarios” y/o “valorizados”.
- f. **Criterios de Evaluación:** las propuestas postuladas y declaradas admisibles serán evaluadas de acuerdo con los criterios (cuyo contenido se detalla en el numeral 9.2., de la Sección I “Bases Técnicas”) y ponderaciones que se indican en la siguiente tabla:

N°	Criterio de Evaluación	Ponderación
C1	Diagnóstico y estado del arte	10%
C2	Coherencia	10%
C3	Grado de novedad y diferenciación	20%
C4	Capacidades y experiencia del equipo	20%
C7	Plan de trabajo	30%
C11	Presupuesto	10%

La nota final de cada propuesta corresponderá a la suma ponderada de cada una de las notas obtenidas en cada uno de los criterios, de acuerdo con la tabla anterior, esto es:

$Nota\ final=0.1*C1+0.1*C2+0.2*C3+0.2*C4+0.3*C7+0.1*C11$
--

En caso de producirse un empate en la nota final entre dos o más propuestas, se preferirá y quedará en mejor posición en el ranking definitivo, aquel proyecto que haya obtenido nota final más alta en los siguientes criterios, de acuerdo con el siguiente orden de prelación:

- 1° Plan de trabajo.
- 2° Capacidades y experiencia del equipo.
- 3° Grado de novedad y diferenciación.
- 4° Presupuesto.
- 5° Coherencia.
- 6° Diagnóstico y estado del arte.

4° ESTABLÉCENSE los siguientes elementos adicionales de focalización para la convocatoria:

- a. Límites de postulaciones: cada interesado podrá presentar un máximo de 1 (un) proyecto a la convocatoria en calidad de Entidad Receptora o Solicitante Transitorio.
- b. Número máximo de proyectos que pueden ser aprobados: para esta convocatoria se podrá seleccionar hasta 1 (una) propuesta para asignarle Aporte I+D.
- c. Durante la admisibilidad técnica, se verificará que el postulante no participe en más de 1 (un) proyecto en la convocatoria, en calidad de Entidad Receptora o Solicitante Transitorio. En caso de que una entidad participe en cualquiera de dichas calidades en más de 1 (un) proyecto, se declarará(n) no admisible(s) el(los) proyecto(s) que corresponda(n), previa consulta al postulante, el que deberá responder cual de aquellos mantiene, en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles. En caso de que el postulante no entregue su respuesta dentro de dicho plazo, se declarará(n) no admisible(s) la(s) postulación(es) efectuada(s) con anterioridad a la última ingresada.
- d. En virtud de lo dispuesto en el numeral 13., de la sección II “Bases Administrativas”, la obligación a la(s) Entidad(es) Receptora(s) de otorgar al Instituto Nacional de Litio y Salares una licencia perpetua y sin costo, para el uso no exclusivo de los desarrollos que sean o puedan ser objeto de propiedad intelectual y/o industrial, que se derive de los resultados obtenidos del proyecto. La Entidad Receptora y/o los Asociados, en su caso, y por su parte, mantendrá(n) y conservará(n) sus derechos sobre esta propiedad intelectual y/o industrial, la que podrá(n) usar, gozar y disponer de tales derechos de cualquier manera. Lo anterior es sin perjuicio del derecho de Albemarle Limitada de obtener una licencia perpetua para el uso no exclusivo y sin costo de los desarrollos relacionados al litio y que sean o puedan ser objeto de propiedad intelectual y/o industrial.



- 5° **PUBLÍQUESE** un aviso en un diario de circulación nacional, informando a los posibles interesados sobre la apertura de la convocatoria.
- 6° **PUBLÍQUESE** la presente Resolución Electrónica Exenta en el banner de “Gobierno Transparente”, del sitio web www.corfo.cl, en conformidad a lo dispuesto en el literal g), del artículo 7, de la ley N°20.285, sobre Acceso a la Información Pública; y, en la Resolución Exenta N°500, de 2022, que Aprueba nuevo texto de la Instrucción General del Consejo para la Transparencia, sobre Transparencia Activa.

Anótese y archívese.

Resolución suscrita mediante firma electrónica avanzada por JOSÉ MIGUEL BENAVENTE HORMAZÁBAL, Vicepresidente Ejecutivo y NAYA FLORES ARAYA, Fiscal.

Subgerencia Legal de Desarrollo Tecnológico
LFMF/JMF

