

GERENCIA CORPORATIVA
EMZ/PBA



APRUEBA PROCEDIMIENTO DE ETAPA RFI (REQUEST FOR INFORMATION), EN EL MARCO DE LA SELECCIÓN DE LA ENTIDAD RECEPTORA DEL APOORTE I+D, DE SQM SALAR S.A.

VISTO:



1. Que, Corfo es titular de las pertenencias mineras denominadas "OMA", ubicadas en el Salar de Atacama, algunas de las cuales son actualmente explotadas por SQM Salar S.A. en virtud del "Contrato para Proyecto en el Salar de Atacama", y del "Contrato de Arrendamiento de Pertenencias Mineras OMA", suscritos con Corfo en el año 1993, para la producción de litio, potasio y magnesio, principalmente.
2. Que, en el mes de enero de 2018, Corfo y SQM Salar S.A., SQM Potasio S.A. y SQM S.A., modificaron y suscribieron el texto refundido del "Contrato de Proyecto en el Salar de Atacama", y del "Contrato de Arrendamiento de Pertenencias Mineras OMA", incorporando la cláusula décimo quinta al Contrato de Proyecto, que contiene la obligación de SQM Salar S.A. de efectuar aportes anuales para investigación y desarrollo (I+D) a institutos tecnológicos y/o entidades de investigación y desarrollo tecnológico, destinados a la creación, desarrollo y mantención de capacidades tecnológicas especializadas, así como al funcionamiento de esos institutos o entidades.
3. Que, de acuerdo a lo establecido en dicha cláusula, los Aportes I+D deberán efectuarse a uno o más institutos tecnológicos y/o entidades de investigación y desarrollo tecnológico, públicos o privados, sin fines de lucro, que lleven a cabo actividades de investigación y desarrollo, transferencia de tecnología e innovación, asistencia tecnológica y técnica especializada, difusión tecnológica o generación de investigación e información de apoyo a la regulación y a las políticas públicas; en cuya administración tenga representación, participación o de algún otro modo injerencia representantes de universidades y/u órganos de la Administración del Estado.

4. Que, asimismo, se pactó que los institutos tecnológicos y/o entidades de investigación y desarrollo tecnológico destinatarios de los Aportes I+D, deben tener como propósito principal (i) estudios, investigación y el desarrollo de tecnología que se centre en el uso y/o aplicación de energía solar, sales de litio o de las sales y productos de las Pertenencias; minería no metálica; o aprovechamiento de la energía solar, minería metálica baja en emisiones, complementaria a la industria del litio en el desarrollo de baterías; y (ii) estudios, investigación y el desarrollo de tecnología de industrias complementarias a la del litio en el desarrollo de la electro movilidad y fuentes de almacenamiento de energía estacionaria. Esto incluye a la minería metálica y no metálica, cuyos productos son utilizados para el desarrollo de la electro movilidad, el almacenamiento de energía eléctrica, desarrollo minero sustentable y bajo en emisiones, para la generación de componentes certificados para la electro movilidad que faciliten la penetración de energías intermitentes, que en definitiva demandan baterías de litio.
5. Que, la misma cláusula décimo quinta del Contrato de Proyecto, estipula que Corfo debe designar a los institutos tecnológicos y/o entidades de investigación y desarrollo tecnológico a los cuales SQM Salar S.A. debe efectuar los Aportes I+D, en quien se ha reconocido que tiene la experiencia y conocimiento para designarlas.
6. Que, en este contexto, Corfo ha definido que la entidad receptora de los recursos debe tener un marcado foco industrial, y estar orientada a catalizar el desarrollo, escalamiento y adopción de soluciones tecnológicas en energía solar, minería de bajas emisiones y materiales avanzados de litio y otros minerales; para cuyo efecto ha dispuesto establecer los incentivos necesarios para su implementación.
7. Que, para el logro de lo propuesto, se ha determinado convocar a un proceso de carácter abierto, transparente y participativo, en el que distintos actores, nacionales e internacionales, puedan exponer sus capacidades, experiencias, mejores prácticas y visiones para el mejor cumplimiento del desafío de implementar un instituto referente a nivel internacional y con foco en la innovación de carácter productiva, en los ámbitos en que el presente llamado establece, en adelante, indistintamente, el Instituto Tecnológico de energía solar, minería de bajas emisiones y materiales avanzados de litio y otros minerales, o, el Instituto Tecnológico.
8. Que, se ha determinado realizar el proceso de selección de la entidad en dos etapas. La primera, que se regula por el procedimiento aprobado por el presente acto administrativo, se denomina RFI (*request for information*), tiene por objetivo levantar información del mercado y de la industria respecto a la conformación, agenda tecnológica, roles, funciones y gobierno corporativo del Instituto Tecnológico, así como obtener propuestas de proyectos y evaluar la capacidad de los potenciales proponentes para llevar a cabo la iniciativa que se propone.
9. Las facultades que me confiere la Ley N° 6.640 y el Reglamento General de la Corporación aprobado por Decreto N° 360, de 1945, del Ministerio de Economía; el Decreto (E) N° 134, de 2017, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que establece el orden de subrogación del Vicepresidente Ejecutivo de Corfo; y lo dispuesto en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

RESUELVO:

1° APRUÉBASE el siguiente Procedimiento de Etapa RFI (*request for information*), en el marco de la selección de la entidad receptora del Aporte I+D, de SQM Salar S.A.:

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENERGÍA SOLAR, MINERÍA DE BAJAS EMISIONES Y MATERIALES AVANZADOS DE LITIO Y OTROS MINERALES

BASES ETAPA RFI

TABLA DE CONTENIDOS

1.	ANTECEDENTES GENERALES.....	5
1.1	EL DESAFÍO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL ROL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES.....	5
1.2	LA ELECTROMOVILIDAD.....	6
1.3	LA POSICIÓN DE CHILE Y DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA EN ESTE CONTEXTO.....	6
1.4	APORTE I+D, CONTRATO CORFO – SQM.....	7
1.5	LA ENTIDAD RECEPTORA DEL APORTE DE I+D.....	9
2.	SELECCIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENERGÍA SOLAR, MINERÍA DE BAJAS EMISIONES Y MATERIALES AVANZADOS DE LITIO Y OTROS MINERALES.....	9
2.1	ETAPA RFI.....	9
2.2	ETAPA RFP.....	9
3.	ACCIONES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO: IMPACTOS, RESULTADOS, ROLES Y FUNCIONES.....	10
3.1	IMPACTOS Y RESULTADOS.....	10
3.2	ROLES Y FUNCIONES.....	10
4.	ÁREAS DE INTERÉS PARA EL DESEMPEÑO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO. 12	
4.1	ENERGÍA SOLAR.....	12
4.2	MINERÍA DE BAJAS EMISIONES.....	13
4.3	MATERIALES AVANZADOS DE LITIO Y OTROS MINERALES PARA LA ELECTROMOVILIDAD Y EL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA.....	14
5.	UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO.....	14
5.1	PLAN DE INFRAESTRUCTURA.....	14
5.2	TESTBENCH, PLANTAS PILOTO Y LABORATORIOS.....	15
5.4	LÍMITACIONES AL FINANCIAMIENTO DE LA SEDE PRINCIPAL.....	15
6.	PARTICIPANTES, ESTRUCTURA Y GOBIERNO CORPORATIVO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO.....	16
6.1	INSTITUTO TECNOLÓGICO BENEFICIARIO.....	16

6.2 ASOCIADOS.....	16
7. APORTES I+D.....	17
8. PROCEDIMIENTO DE POSTULACIÓN, EVALUACIÓN Y RESULTADO DE LA ETAPA.....	18
8.1 FASE DE POSTULACIÓN.....	19
8.1.1 CONVOCATORIA.....	19
8.1.2 ROADSHOW.....	19
8.1.3 CONSULTAS Y ACLARACIONES.....	19
8.1.4 MEDIO DE POSTULACIÓN.....	19
8.1.5 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS.....	20
8.2 FASE DE EVALUACIÓN.....	23
8.2.1 EXAMEN DE ADMISIBILIDAD.....	23
8.2.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	24
8.2.3 PUNTAJE DE CORTE Y PREMIO.....	26
8.3 RESULTADOS DE LA ETAPA RFI.....	26
9. RESPONSABILIDAD DE CORFO Y DE LOS POSTULANTES.....	26
10. OBLIGACIÓN DE DEFENSA E INDEMNIZACIÓN.....	27
11. PRODUCTORES ESPECIALIZADOS.....	27
12. ESTUDIOS PREVIOS.....	
13. LEYES ANTICORRUPCIÓN.....	27
14. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.....	27

1. ANTECEDENTES GENERALES.

1.1 EL DESAFÍO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL ROL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES.

El Acuerdo de París, adoptado el año 2015, en la Vigésimo Primera Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, o “COP21”, aunó las voluntades de los más de 190 países firmantes, con el objeto de establecer medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), a través de la adaptación, mitigación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del Calentamiento Global. El Acuerdo de París fue firmado por la República de Chile el 20 de septiembre de 2016, aprobado por el Congreso Nacional en enero de 2016, promulgado por el Decreto N°30, de 2017, del Ministerio de Relaciones Exteriores y publicado en el Diario Oficial el 23 de mayo de 2017.

Por dicho Acuerdo, Chile se comprometió a preparar, comunicar y mantener sucesivamente su Contribución Determinada a nivel nacional, con un plazo de implementación entre los años 2018 y 2030, incluyendo diversas metas y acciones en el ámbito de la mitigación y adaptación al cambio climático, creación de capacidades, transferencia tecnológica y financiamiento, entre otras (Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente, Chile 2017 y el Anteproyecto de Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Energía de Chile, Ministerio de Energía, Chile 2017).

Adicionalmente, el Informe Especial sobre el calentamiento global de 1.5°C elaborado en el mes de octubre de 2018, por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) plantea que será necesaria una acción mucho más decidida para enfrentar este gran desafío de la humanidad, confirmando la urgente necesidad de frenar el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y proporcionando una evaluación de la ciencia más reciente sobre un calentamiento global de 1.5°C en lugar de 2°C. La diferencia entre estos dos números, de apenas medio grado, puede que no parezca significativa, pero el IPCC proyecta que un aumento de 2°C en la temperatura media mundial conduciría a peores e irreversibles impactos globales y regionales.

Para reducir el nivel de calentamiento global en el futuro, se necesita alcanzar las “cero emisiones netas” para mediados de siglo, lo que exigirá una rápida transición de la economía mundial. En efecto, en los próximos 10 a 20 años se deben transformar los sistemas energéticos, agrícolas, urbanos e industriales, así como involucrar a los actores no estatales e integrar la acción climática en el marco más amplio de las políticas públicas, las cuales, a su vez, van a influir en áreas como el empleo, la seguridad la tecnología y la innovación.

Si bien las tendencias actuales de las emisiones apuntan a que no se cumplirá ese objetivo, limitar el calentamiento a 1.5° es técnicamente viable, y económica, social y ambientalmente más beneficioso, pero requiere de transformaciones sin precedentes en todos los ámbitos de la sociedad (IRENA, 2018).

Según la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA)¹, el “despliegue acelerado de medidas para las energías renovables y la eficiencia energética son claves para la transición energética”, pudiendo ambas significar cerca del 90% de las reducciones de gases de efecto invernadero necesarias para mantener al planeta dentro de los límites establecidos en la COP21.

Para que lo anterior ocurra, será necesario incrementar la contribución de las energías renovables en la matriz energética global a escalas no vistas antes, haciendo que la

¹ PERSPECTIVES FOR THE ENERGY TRANSITION: Investment Needs for a Low-Carbon Energy System, OECD/IEA & IRENA, 2017.

proporción de renovables del suministro primario de energía suba de un 15% (medido al año 2015) hasta al menos un 65% en 2050.

De esta forma, será necesario continuar con los esfuerzos asociados al desarrollo de nuevas tecnologías de bajo carbono, y la maduración de las existentes que permitan alcanzar las escalas suficientes para gatillar un proceso aún mayor de reducción de costos de inversión que facilite la tarea de adopción tecnológica.

Por su parte, la Agencia Internacional de Energía (IEA)² plantea que “limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2°C con una probabilidad del 66%, requeriría una transición energética de un alcance, profundidad y velocidad excepcionales”. La IEA indica además que, al 2050, cerca del 95% de la electricidad tendrá que ser baja en emisiones, el 70% de los nuevos autos tendrán que ser eléctricos y la intensidad de emisiones de CO² de la industria deberá ser 80% menor que las actuales.

1.2 LA ELECTROMOVILIDAD.

En materia de transporte, un sin número de proyecciones muestran un cambio relevante sobre las tendencias y evoluciones futuras en los tipo de energías a utilizar en materia de movilidad. En este sentido, JP Morgan estima que al 2025 las ventas de vehículos eléctricos e híbridos superarán los 30 millones, esto es, cerca de un 30% de todas las ventas anuales de vehículos.

Lo anterior tendrá un impacto significativo en la demanda de nuevos insumos tecnológicos para el almacenamiento y acumulación de energía y de una demanda derivada de ciertas materias primas claves para estos fines. En particular, la demanda por litio se espera crezca de las actuales 210.000 toneladas (Carbonato de Litio Equivalente al 2017) a 1 millón de toneladas al 2027³.

En el caso del cobre, los automóviles eléctricos consumen del orden de 80-85 Kg de este mineral, versus 20-25 kg de automóviles tradicionales. Así, la demanda asociada a la electromovilidad podría alcanzar los 1,74 millones de toneladas anuales al 2027 (ID Tech – International Copper Association) y llegar a significar un tercio de la demanda por cobre refinado al 2035. También se demandarán otros minerales, tales como cobalto, níquel y manganeso, escasos a nivel mundial.

Sin embargo, según la IEA no sólo el monitoreo del precio y la disponibilidad de estos recursos, sino también la minimización de los impactos ambientales de su extracción y procesamiento, serán necesarios para poner el mercado de automóviles eléctricos en una trayectoria económica y ambientalmente sostenible. Esto implica necesariamente el desarrollo de una nueva minería baja en emisiones y con trazabilidad.

Finalmente, y de la mano de lo anterior, cabe destacar la relevancia de los recurrentes anuncios de los fabricantes de automóviles y grande marcas (OEM's) informando al mercado sobre las transformaciones estructurales de sus políticas de fabricación y producción de automóviles, estableciéndose plazos concretos para disminuir en forma significativa la producción de automóviles de combustión interna y volcar sus líneas productivas y esfuerzos tecnológicos hacia los automóviles eléctricos (EV) y/o HEV.

1.3 LA POSICIÓN DE CHILE Y DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA EN ESTE CONTEXTO.

La amenaza que representa el cambio climático, puede transformarse en una oportunidad de desarrollo económico para aquellos países que están adoptando un rol activo en la industria de las energías renovables, eficiencia energética y electromovilidad, o bien, para aquellos países con una dotación de recursos naturales que son claves para favorecer este crecimiento verde, como es el caso de Chile.

² PERSPECTIVES FOR THE ENERGY TRANSITION: Investment Needs for a Low-Carbon Energy System, OECD/IEA & IRENA, 2017.

³ ROSKILL GLOBAL INDUSTRY, MARKETS & OUTLOOK.

El Banco Mundial⁴ analizó el rol de los minerales y metales para un futuro de bajas emisiones y plantea que “el cambio hacia una energía baja en carbono producirá oportunidades globales en relación a un número importante de minerales”, resaltando que la región, con Chile en primer lugar, “está en una excelente posición para suministrar la transición energética global”, con sus ventajas estratégicas en materiales clave como el cobre, hierro, plata, litio, aluminio, níquel, manganeso y zinc.

De igual forma, un artículo de la revista Nature⁵, explica que “la transición a una sociedad baja en carbono, es un cambio que requerirá grandes cantidades de metales y minerales. El suministro de minerales y el cambio climático están inextricablemente vinculados, no sólo porque la minería requiere de grandes cantidades de energía, sino que también porque el mundo no puede hacer frente al cambio climático sin un adecuado suministro de materias primas para la producción de tecnologías limpias”.

Un estudio desarrollado por el Ministerio de Energía de Chile y la Agencia de Cooperación Internacional Alemana (GIZ), durante el año 2014, estimó en cerca de 2.000 GW el potencial de energías renovables (solar, eólico e hidroeléctrico), de los cuales más de 1.800 GW son solares (90%) y están concentrados en el Desierto de Atacama. Este potencial solar significa más de 70 veces la capacidad instalada actualmente en el país, suficiente para abastecer más de cuatro veces la energía que consume toda América Latina (siendo Brasil el principal consumidor), o incluso toda la energía demandada por el continente americano (incluido Estados Unidos).

Es así como la riqueza natural del Desierto de Atacama puede transformarse en la oportunidad más grande que tiene Chile de alcanzar el desarrollo.

Con niveles de radiación global (GHI) que llegan a los 2.700 kWh/m² año, y a los 3.800 kWh/m² año en el caso de la radiación normal directa (DNI), con más de 4.200 horas promedio de sol, la zona norte de Chile se transforma en un lugar excepcional para la ejecución de inversiones en tecnologías solares, desde energía solar fotovoltaica (FV), concentración solar de potencia (CSP), combustibles solares (como el hidrógeno), y aplicaciones térmicas, entre otras.

Chile se encuentra en una posición de privilegio en esta nueva industria del cobre y litio “verde”, dado sus excepcionales recursos solares, pudiendo capturar una proporción significativa de este emergente mercado global y, al mismo tiempo, aportar al desarrollo sostenible del país, contribuyendo al cumplimiento de las metas contra el cambio climático.

1.4 APOORTE I+D, CONTRATO CORFO – SQM.

Corfo es titular de pertenencias mineras, denominadas “OMA”, ubicadas en el Salar de Atacama, algunas de las cuales son actualmente explotadas por SQM Salar S.A. en virtud de contratos suscritos con Corfo en el año 1993, para la producción de litio, potasio y magnesio, principalmente.

En el mes de enero de 2018, Corfo y SQM Salar S.A. (y los socios de ésta: Sociedad Química y Minera de Chile S.A. y SQM Potasio S.A.), modificaron y suscribieron el texto refundido del “Contrato para Proyecto en el Salar de Atacama”, en adelante indistintamente denominado “Contrato Salar de Atacama” y del “Contrato de Arrendamiento de Pertenencias Mineras OMA”, mediante el cual SQM Salar S.A. se compromete a aumentar la capacidad productiva de los productos de litio en grado batería desde 180.100 toneladas, contempladas en el contrato actualmente vigente, hasta 349.553 toneladas métricas de litio metálico equivalente, en las pertenencias mineras OMA ubicadas en el Salar de Atacama, que le fueron arrendadas por Corfo hasta el 31 de diciembre de 2030.

⁴ The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future, World Bank Group and EGPS.

⁵ Nature Vol 543, 367–372 (16 March 2017), Mineral supply for sustainable development requires resource governance. <https://www.nature.com/articles/nature21359>.

Lo anterior permitió incorporar una cláusula al Contrato para Proyecto, antes singularizado, que contiene la obligación de SQM Salar S.A. de efectuar aportes anuales para investigación y desarrollo (I+D), y cuyo tenor es el siguiente:

“DÉCIMO QUINTO: Esfuerzos de Investigación y Desarrollo en Chile.

Quince.Uno. A partir del año dos mil dieciocho y durante toda la Vigencia del Contrato, la Sociedad se obliga unilateral e irrevocablemente a aportar anualmente recursos para investigación y desarrollo en los términos de esta Cláusula (los "Aportes I+D"). Los Aportes I+D deberá efectuarse a uno o más institutos tecnológicos y/o entidades de investigación y desarrollo tecnológico, públicos o privados sin fines de lucro, que lleven a cabo actividades de investigación y desarrollo, transferencia de tecnología e innovación, asistencia tecnológica y técnica especializada, difusión tecnológica o generación de investigación e información de apoyo a la regulación y a las políticas públicas, cuyo propósito sea principalmente y entre otros: (i) estudios, investigación y el desarrollo de tecnología que se centre en uso y/o aplicación de energía solar, sales de litio o de las sales y productos de las Pertenencias; minería no metálica; o aprovechamiento de la energía solar, minería metálica baja en emisiones, complementaria a la industria del litio en el desarrollo de baterías; (ii) estudios, investigación y el desarrollo de tecnología de industrias complementarias a la del litio en el desarrollo de la electro movilidad y fuentes de almacenamiento de energía estacionaria. Esto incluye a la minería metálica y no metálica cuyos productos son utilizados para el desarrollo de la electro movilidad, el almacenamiento de energía eléctrica, desarrollo minero sustentable y bajo en emisiones, para la generación de componentes certificados para la electro movilidad que faciliten la penetración de energías intermitentes, que en definitiva demandan baterías de litio (las "Entidades I+D").

Quince.Dos. Los Aportes I+D tienen como uno de sus objetivos incentivar el uso de los productos de las Pertenencias, lo que potencialmente se puede traducir en un mayor volumen de venta y/o mejores precios futuros de los distintos productos que se derivan de la explotación de los recursos mineros de las Pertenencias.

Quince.Tres. La Sociedad reconoce en CORFO la experiencia y conocimiento para determinar las Entidades por medio de las cuales se van a canalizar los aportes. Sin perjuicio de ello, las Entidades I+D deberán pasar previamente por un proceso de due diligence y además por la aprobación del programa de cumplimiento de SQM.

Quince.Cuatro. El Aporte I+D podrá destinarse solo a aquellas Entidades I+D en las cuales tenga representación, participación o de algún otro modo injerencia en su administración, representantes de universidades y/u órganos de la Administración del Estado.

Dichos aportes deberán destinarse exclusivamente a la creación, desarrollo y mantención de capacidades tecnológicas especializadas así como al funcionamiento de dichas entidades, según se establezca en los acuerdos referidos más adelante. El Consejo de CORFO, al determinar las Entidades I+D establecerá el plazo por el cual deberán recibir el Aporte I+D, el que no podrá ser superior a diez años o al plazo que reste de la Vigencia del Contrato y las finalidades a las que se le aplicarán los fondos. Los Aportes I+D podrán ser renovados o modificados por el Consejo de CORFO, quien deberá requerir, como una condición, que cada Entidad I+D se obligue tanto a respetar el objeto para el cual se destina el aporte como a cumplir con los fines y metas multianuales y evaluaciones de desempeño, que CORFO establecerá mediante acuerdo que deberá suscribir esta última con cada Entidad I+D (...).”



1.5 LA ENTIDAD RECEPTORA DEL APORTE DE I+D.

Para abordar los desafíos descritos anteriormente, y en conformidad con lo pactado en el Contrato Salar de Atacama, Corfo ha decidido contribuir a la creación del que se denominará “Instituto Tecnológico de Energía Solar, Minería de Bajas Emisiones y Materiales Avanzados de Litio y otros minerales” o el “Instituto Tecnológico”, o el “Instituto”, el que tendrá un marcado foco industrial, orientado a catalizar el desarrollo, escalamiento y adopción de soluciones tecnológicas en energía solar, minería de bajas emisiones y materiales avanzados de litio y otros minerales.

Para los efectos de que este Instituto Tecnológico acceda al Aporte I+D, Corfo ha definido la naturaleza, ámbito, funciones y gobierno corporativo que deberá tener esta entidad, todos los cuales se describen y tratan a lo largo del presente instrumento.

Se espera que al año 2030, el Instituto Tecnológico se transforme en un referente tecnológico internacional en sus materias de especialización, y en un polo de innovación y emprendimiento de alcance global, que capture valor para la economía regional y nacional, aprovechando las condiciones singulares del Desierto de Atacama y de la Región de Antofagasta.

2. SELECCIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENERGÍA SOLAR, MINERÍA DE BAJAS EMISIONES Y MATERIALES AVANZADOS DE LITIO Y OTROS MINERALES.

Para la selección del Instituto Tecnológico, como entidad receptora del Aporte de I+D de SQM Salar S.A., Corfo ha determinado realizar un proceso compuesto de las siguientes etapas:

- a. Etapa RFI (*request for information*), que corresponde a la regulada en este instrumento, y
- b. Etapa RFP (*request for proposals*).

2.1 ETAPA RFI.

El objetivo de esta Etapa RFI (*request for information*), es levantar información del mercado y de la industria respecto a la conformación, agenda tecnológica, roles, funciones y gobierno corporativo del Instituto Tecnológico, así como obtener propuestas de proyectos y evaluar la capacidad de los potenciales proponentes para llevar a cabo la iniciativa que se propone.

Esta etapa constituye una oportunidad de carácter abierta, transparente y participativa, en la que distintos actores nacionales e internacionales puedan exponer sus capacidades, experiencias, mejores prácticas y visiones para el mejor cumplimiento del desafío de constituir en nuestro territorio un instituto tecnológico referente a nivel internacional y con foco en la innovación de carácter productiva, en los ámbitos aquí señalados.

Los postulantes en la Etapa RFI, cuyas propuestas cumplan criterios mínimos de admisibilidad (Numeral 8.2.1), podrán acceder a una bonificación en el puntaje durante la etapa siguiente del proceso de selección, en la medida que, junto con presentar una propuesta técnica y financiera robusta, sean capaces de demostrar la idoneidad de cada uno de los participantes y una forma de asociación y gobierno corporativo que garantice el logro de los objetivos del Instituto.

2.2 ETAPA RFP.

Concluida la Etapa RFI, será facultad de Corfo dar inicio y convocar a la fase siguiente, denominada Etapa RFP (*request for proposals*).

La segunda Etapa podrá comprender elementos, ideas, modelos u otra información contenida en una o más propuestas de la etapa anterior, sin necesidad de hacer referencia ni asumiendo Corfo obligación alguna con los postulantes que las formularon, distinta al premio referido en el Numeral 8.2.3, siguiente.

3. ACCIONES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO: IMPACTOS, RESULTADOS, ROLES Y FUNCIONES.

3.1 IMPACTOS Y RESULTADOS.



A través del Instituto Tecnológico se busca lograr, al menos, los siguientes impactos y resultados en 10 años:

- Desarrollo de nuevos materiales e innovaciones que agreguen valor al litio, sales y otros materiales en la cadena de suministro de la electromovilidad y el crecimiento verde, con especial énfasis en la captura de valor para la economía nacional, mediante la generación de encadenamientos productivos.
- Desarrollo de tecnologías de energía solar fotovoltaica y de concentración adaptadas a climas desérticos extremos a costo competitivo, con participación de empresas locales en la cadena de valor, para posteriormente ser adoptadas por la industria, contribuyendo así a la descarbonización de la matriz energética al año 2030.
- Que el Instituto desarrolle, adopte y transfiera, antes del 2030, a la industria minera nacional de minería metálica y no metálica, tecnologías más sustentables y bajas en emisiones, para la industria de la electromovilidad y el crecimiento verde, incluyendo, entre otros:
 - Combustibles cero emisión como insumo energético competitivo en la minería, desplazando, como mínimo, el 50% del diésel usado en la actualidad, con su consecuente reducción de emisiones de CO².
 - Electricidad de origen solar como principal insumo energético en algunas faenas mineras.
 - Innovaciones de procesos y uso de calor solar.
- Formación de al menos 100 profesionales altamente calificados, en colaboración con el sector académico y entidades gremiales, mediante el desarrollo de tesis de magíster y doctorado, pasantías de post-doctorado u otros mecanismos.
- Apoyo de al menos 100 iniciativas de negocio y/o startups relacionadas con los ámbitos de acción del Instituto y creación de un ecosistema de innovación y emprendimiento que genere un polo de atracción de valor para el país.

3.2 ROLES Y FUNCIONES.

Para la obtención de los resultados e impactos descritos en el numeral anterior, el Instituto deberá contar con una organización con roles y funciones que le permitan convertirse en el punto central de un ecosistema de I+D, innovación y emprendimiento de base tecnológica de relevancia internacional.

Según se detalla a continuación, el Instituto Tecnológico deberá desarrollar investigación y desarrollo tecnológico industrial; prestar servicios tecnológicos; colaborar con el desarrollo y fortalecimiento de capital humano; ejecutar acciones de difusión, extensionismo y de promoción del emprendimiento y la innovación de base tecnológica e innovación abierta.

- **Investigación y desarrollo tecnológico industrial.**

Éstas deberán relacionarse con las Áreas de Interés para el Desempeño del Instituto Tecnológico, establecidas en el Numeral 4 siguiente, permitiendo la generación de activos de propiedad industrial e intelectual (en adelante "PI"), modelos de transferencia tecnológica, tales como venta o licenciamiento de tecnología, *spin offs* y diseño de modelos de negocio.

Si en el marco de ciertas actividades generadoras de PI fuera necesario, estas acciones podrán ser complementadas con adquisición y transferencia de tecnología existente, de dominio público o protegida. En ambos casos, en conformidad con la normativa vigente.

Se deberá tener presente que el empaquetamiento de tecnología es una función distintiva fundamental de este tipo de entidades, donde se trata de transformar el conocimiento que resulta de las investigaciones propias y de terceros, en un conjunto estandarizado y documentado de información sobre productos y procesos que le permite a las empresas desarrollar actividades productivas y de servicios, realizando las inversiones de escalamiento con bajo riesgo tecnológico y acotado riesgo de mercado. Este proceso de empaquetamiento requiere el desarrollo de prototipos y de pilotajes y también integración de tecnologías disponibles.

La forma de difundir este nuevo conocimiento a la economía es mediante el licenciamiento de la tecnología a las empresas o, a través de la creación de *spin offs* que desarrollan el negocio de forma directa. A este respecto, se deberá dar un especial énfasis a la creación de nuevas empresas o a inversiones que creen encadenamientos productivos en la economía nacional, capturando valor en las cadenas globales.

- **Prestación de servicios tecnológicos.**

El Instituto deberá proveer, a lo menos, los servicios de pilotaje industrial, de pruebas y demostración de tecnologías, así como I+D bajo contrato (*contract research*), usando las capacidades de infraestructura y profesionales propios y la articulación con terceros potenciales asociados.

Además, podrá desarrollar estándares y certificación de productos y servicios, tales como metodologías, sistemas y trazabilidad de la huella de carbono, servicios de asesoría para la definición de estándares de calidad y certificación de aplicaciones tecnológicas. Lo anterior, tiene como sustento la necesidad de abordar el desarrollo temprano de mercados de insumos y servicios necesarios para el desarrollo de sectores incipientes, pero con elevado potencial o mecanismos donde se requiere una entidad confiable que dé garantías de independencia y neutralidad.

El Instituto deberá contar con un área de consultorías tecnológicas para el desarrollo de estudios y soluciones industriales con proveedores en modalidad de "mesas de trabajo", y asesorías tecnológicas que se puedan requerir de las empresas privadas y organismos públicos.

Los servicios tecnológicos deberán ser adicionales y complementarios, diferenciándose de lo que ofrece el mercado en materia de consultorías I+D.

- **Desarrollo y fortalecimiento de capital humano.**

El Instituto deberá contemplar actividades de entrenamiento y formación de capital humano técnico y avanzado para la industria, en alianza con instituciones de formación y entidades gremiales.

En este ámbito, el Instituto no deberá cumplir un rol sustitutivo, sino complementario al de las entidades de formación universitaria y técnico-profesional. Se trata fundamentalmente de entrenamiento de capital humano técnico y avanzado en las

tecnologías propias de su especialidad, pudiendo incluir mecanismos de certificación de competencias bajo esquemas internacionales estandarizados. Además, es deseable que el Instituto trabaje en conjunto con instituciones de educación superior, dentro de las que se consideran las Universidades, institutos profesionales y Centros de Formación técnica, nacionales e internacionales, para el desarrollo de tesis y estudios de postgrados, doctorados, postdoctorados y pasantías.

- **Difusión y extensionismo.**

El Instituto deberá contar con un área de vigilancia tecnológica y un área de difusión tecnológica amplia y extensionismo tecnológico.

Estas acciones tienen por finalidad masificar la diseminación del conocimiento generado en los ámbitos tecnológicos de su especialidad y promover una amplia adopción de las tecnologías, especialmente por parte de pymes.

- **Promoción del emprendimiento y la innovación de base tecnológica.**

El Instituto deberá potenciar la actividad de innovación y emprendimiento en el territorio donde estará inserto, generando potenciales encadenamientos productivos alrededor de éste, ya sea a través del fomento de nuevos emprendimientos que busquen solucionar los desafíos tecnológicos propuestos, o bien la prueba e implementación de los resultados generados por el mismo.

Los impactos esperados en esta dimensión son, principalmente, la generación de un polo de innovación, del cual derivarán empleos, generación de valor local, nuevos productos y servicios, y portafolios de emprendimientos tecnológicos, atractivos para la industria de capital de riesgo.

Para el desarrollo de estas actividades no podrá destinarse recursos del Aporte de I+D, debiendo comprometer financiamiento privado. Por último, resulta deseable que la propuesta incluya, desde el cofinanciamiento que deberá enterar el postulante, capital para actividades de apoyo a emprendimientos relacionados con las líneas de trabajo del instituto o con enfoque hacia encadenamientos productivos, incluyendo apoyo financiero equity free, capital de riesgo, desafíos de innovación abierta y conexión con el ecosistema.

4. ÁREAS DE INTERÉS PARA EL DESEMPEÑO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO.

El Instituto Tecnológico deberá contar con una agenda de desarrollo tecnológico focalizada y un área de servicios de asesoría tecnológica industrial que permita la prueba, pilotajes y demostración de diferentes productos tecnológicos a nivel industrial y tecnologías, cuyo desempeño requiera ser validado en las condiciones del Desierto de Atacama o entornos equivalentes.

Las tres áreas definidas para efectos de esta convocatoria son:

- Energía solar.
- Minería de bajas emisiones.
- Materiales avanzados de litio y otros minerales para la electromovilidad y el almacenamiento de energía.

En cada una de las áreas se deberá abordar, al menos, uno de los desafíos priorizados, pudiendo el proponente complementar con otras áreas no indicadas que contribuyan a los resultados esperados del trabajo del Instituto, previa justificación de su pertinencia.

4.1 ENERGÍA SOLAR.

Los desafíos tecnológicos priorizados en el ámbito de la energía solar son:

DESAFÍO 1: Electricidad solar.

Con el objetivo de acelerar la integración de soluciones de generación de electricidad solar desde tecnologías fotovoltaicas y de concentración solar de potencia, abarcando desde el estado actual de las tecnologías hasta los desafíos y oportunidades que presenta el recurso solar en Chile para abastecer de forma competitiva la industria.

DESAFÍO 2: Combustibles solares.

Con el objetivo de acelerar el desarrollo e integración de soluciones de producción y uso eficiente de combustibles producidos mediante energía solar, incluyendo, entre otros:

- Producción, almacenamiento, transporte y distribución de hidrógeno solar a través de electrólisis en escala industrial, en condiciones extremas desérticas y de altura.
- Producción, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles sintéticos basados en energía solar a través de procesos fotoquímicos, electroquímicos, termoquímicos u otros.
- Desarrollo y escalamiento de soluciones tecnológicas usando combustibles solares para transporte, insumos y procesos que reduzcan las emisiones de la minería y otras industrias.

DESAFÍO 3: Calor solar.

Con el objetivo de desarrollar sistemas que permitan el uso de la energía solar para suministrar los requerimientos térmicos de procesos industriales y mineros para diferentes niveles de temperatura y presión, con especial atención en soluciones que permitan minimizar los efectos de la variabilidad de la radiación solar, incluyendo, entre otros:

- Innovaciones tecnológicas para integrar el calor solar en los procesos mineros e industriales.
- Innovaciones tecnológicas para aplicación de energía solar directa en procesos de transformación de minerales (sistemas de secado, calcinación, fundición y transformación de minerales y/o metales).

DESAFÍO 4: Desalinización y tratamiento de aguas usando tecnologías en base a energía solar.

Con el objetivo de acelerar el desarrollo, escalamiento e integración de soluciones tecnológicas que usen la energía solar como fuente primaria para el tratamiento de aguas, siempre que ello represente un desafío de investigación aplicada o desarrollo tecnológico de frontera.

- Desalinización y sistemas de concentración solar de potencia.
- Desalinización de pequeña escala fuera de la red eléctrica.
- Sistemas solares de detoxificación y desinfección de agua.

4.2 MINERÍA DE BAJAS EMISIONES.

Los desafíos tecnológicos priorizados en el ámbito de la minería de bajas emisiones son:

DESAFÍO 1: Sustentabilidad energética y reducción de la huella de carbono en la minería metálica, con enfoque de economía circular.

Con el objetivo de contribuir a la reducción de emisiones en la producción de metales, de manera que éstos se inserten en la cadena de valor de la electromovilidad y el crecimiento verde, entre otros. Este desafío incluye aspectos tales como:

- Desarrollo tecnológico para eficiencia energética; recuperación de energía y sustitución de combustibles fósiles.

- Enfoque de ecoeficiencia en la producción de cobre y otros minerales, valorizando residuos y generando subproductos de valor, con mínima huella de carbono y agua.

DESAFÍO 2: Nuevos procesos minero-metalúrgicos de baja emisión.

Con el objetivo de aumentar el valor y/o producir nuevos productos con la mínima huella de carbono, mediante nuevos enfoques para el procesamiento de minerales e innovaciones disruptivas en la cadena de valor.

DESAFÍO 3: Innovaciones para la trazabilidad de emisiones de gases de efecto invernadero.

Con el objetivo de proveer evidencia verificable de las reducciones de emisiones en la producción de cobre y otros materiales complementarios al litio en la industria de electromovilidad y el crecimiento verde.

DESAFÍO 4: Innovaciones para la sustentabilidad de la minería no metálica que extrae minerales de Salares.

Con el objetivo de proveer sistemas tecnológicos eficientes, bajos en consumo de agua y bajos en emisiones de gases de efecto invernadero y mínimos efectos ambientales en la extracción y procesamiento de Litio y otros productos relevantes de los Salares.

4.3 MATERIALES AVANZADOS DE LITIO Y OTROS MINERALES PARA LA ELECTROMOVILIDAD Y EL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA.

Los desafíos tecnológicos priorizados en el ámbito de materiales avanzados de litio y otros minerales para la electromovilidad y el almacenamiento de energía son:

DESAFÍO 1: Innovaciones en materiales avanzados en base a litio, sales y otros minerales estratégicos.

Con el objetivo de ofrecer un abastecimiento competitivo a las industrias de electromovilidad y almacenamiento energético, avanzando en la cadena de valor, con énfasis en la creación de oportunidades para la inversión productiva local, incluyendo aspectos como:

- Desarrollo de nuevos compuestos y aleaciones, en base a litio y/u otros minerales estratégicos que permitan reducir costos y extender la vida útil de las componentes para la electromovilidad, así como para el almacenamiento y conducción de energía.
- Desarrollo de métodos de producción y procesamiento de materiales avanzados y productos en base a litio y/u otros minerales estratégicos, mediante fabricación de nuevas nanopartículas, láminas u otros productos.
- Desarrollo de materiales en base a sales y otros productos de las pertenencias mineras, que logren mayor eficiencia para almacenamiento térmico de energía solar.

DESAFÍO 2: Desarrollo de tecnologías que permitan extraer y concentrar de forma más eficiente productos escasos usados en baterías y almacenamiento, tales como el cobalto.

5. UBICACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO.

5.1 PLAN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO.

Las postulaciones deberán contemplar un Plan de Infraestructura y Equipamiento para el Instituto Tecnológico.

Este plan deberá describir la infraestructura y equipamiento necesario para alcanzar los resultados esperados del Instituto Tecnológico, como asimismo describir la localización

(es) y/o emplazamiento (s) referencial (es) de dicha infraestructura, la que deberá ubicarse en Chile, con base principal en la Región de Antofagasta, sin perjuicio del funcionamiento justificado en instalaciones secundarias o de apoyo ubicadas en otras regiones del país y en el extranjero. Lo anterior teniendo en consideración lo indicado en el punto 5.4.

Cabe hacer presente que la Región de Antofagasta tiene un territorio de 126.049 kilómetros cuadrados (16,7% del territorio Nacional), con una población de 607.534 habitantes (3,5% de la población Nacional), lo que determina una baja densidad de habitantes por kilómetro cuadrado: 4,8, según Censo de 2017. Asimismo, del total del territorio de la Región de Antofagasta, el 74% de su superficie es de propiedad Fiscal, equivalente a 93.276 kilómetros cuadrados.

Por su parte, la región basa su economía en la gran minería, produciendo el 54,9% del cobre que el país exporta (13% Mundial), y gran parte de las sales de litio del país.

Lo anterior, ha permitido el desarrollo en la región de una alta capacidad instalada, tanto en infraestructura logística, como en tecnología y capital humano. Actualmente la Región de Antofagasta cuenta con 3 sistemas portuarios: Antofagasta, Mejillones y Tocopilla; 5 pasos fronterizos: Ollagüe e Hito Cajón hacia Bolivia, Jama, Sico y Socompa hacia Argentina; 2 aeropuertos: Antofagasta y Calama; redes ferroviarias a 2 países; redes viales cada vez más extendidas y con mejores estándares y, finalmente, infraestructura de generación eléctrica que produce actualmente el 25% de la producción nacional, de la cual el 20% equivale a energía renovable no convencionales (ERNC) y que ha favorecido una alta inversión en infraestructura de desalinización de agua de mar para ciudades e industria.

5.2 TESTBENCH, PLANTAS PILOTO Y LABORATORIOS.

El Instituto deberá tener una infraestructura que permita albergar, al menos, sitios de prueba de tecnologías (testbench), plantas piloto industriales y laboratorios para investigación aplicada.

El terreno en el que se instale la infraestructura descrita en el párrafo anterior deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- Niveles de radiación solar⁶ (mínimo $DNI=3.000 \text{ kWh/m}^2 \text{ año}$ y $GHI=2.400 \text{ kWh/m}^2 \text{ año}$).
- Conectividad vial.
- Existencia y/o factibilidad de conexión al Sistema Eléctrico Nacional - SEN.
- Existencia y/o factibilidad de infraestructura digital con los mejores estándares de calidad y velocidad.
- Factibilidad de derechos mineros.

En caso de existir disponibilidad de terrenos fiscales, se espera proveer a la Entidad que determine el Consejo de Corfo para recibir el Aporte I+D, de uno o más terrenos para albergar esta infraestructura. De darse esta posibilidad, estos serán seleccionados de común acuerdo con el Gobierno Regional de Antofagasta y entregados al Instituto Tecnológico de forma gratuita y por un plazo de tiempo limitado, a través de un título de mera tenencia.

No obstante lo anterior, el Plan de Infraestructura y Equipamiento podrá incluir propuestas de otros terrenos para estos fines, en la medida que cumplan con las condiciones antes descritas y su uso o adquisición no se financie con el Aporte I+D.

5.4 LÍMITACIONES AL FINANCIAMIENTO DE LA SEDE PRINCIPAL.

Queda expresamente prohibido incorporar en la Estructura de Financiamiento, con cargo al Aporte I+D o al cofinanciamiento, el diseño y/o construcción de la sede principal

⁶ Se encuentra disponible la plataforma gratuita de información, www.minenergia.cl/exploradorsolar/

corporativa del Instituto Tecnológico, durante los primeros 5 años contados desde el inicio de la vigencia del Acuerdo celebrado con Corfo que le permite acceder al aporte.

6. ENTIDADES PARTICIPANTES, ESTRUCTURA Y GOBIERNO CORPORATIVO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO.

La propuesta debe considerar la participación de:

6.1 INSTITUTO TECNOLÓGICO BENEFICIARIO.

Es la **persona jurídica constituida o por constituir**, que se propone como responsable ante Corfo por la ejecución de la propuesta. De este modo, en la fase de implementación, será sujeto activo y pasivo de todos los derechos y obligaciones que se establezcan en el Acuerdo a celebrar con Corfo, incluyendo los informes de gastos y actividades desarrollados por éste y por terceros.

Corresponde a una persona jurídica privada constituida o por constituir en Chile sin fines de lucro, que debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Que lleve a cabo actividades de investigación y desarrollo, transferencia de tecnología e innovación, asistencia tecnológica y técnica especializada, difusión tecnológica o generación de investigación e información de apoyo a la regulación y a las políticas públicas, cuyo propósito sea principalmente y entre otros:
 - i. estudios, investigación y el desarrollo de tecnología que se centre en uso y/o aplicación de energía solar, sales de litio o de las sales y productos de las Pertenencias; minería no metálica; o aprovechamiento de la energía solar, minería metálica baja en emisiones, complementaria a la industria del litio en el desarrollo de baterías;
 - ii. estudios, investigación y el desarrollo de tecnología de industrias complementarias a la del litio en el desarrollo de la electro movilidad y fuentes de almacenamiento de energía estacionaria. Esto incluye a la minería metálica y no metálica cuyos productos son utilizados para el desarrollo de la electro movilidad, el almacenamiento de energía eléctrica, desarrollo minero sustentable y bajo en emisiones, para la generación de componentes certificados para la electro movilidad que faciliten la penetración de energías intermitentes, que en definitiva demandan baterías de litio.
- b) En ella deben tener representación, participación o de algún otro modo injerencia en su administración, representantes de universidades y/u órganos de la Administración del Estado de Chile.
- c) Su gobierno corporativo debe estructurarse e integrarse de manera de garantizar que el Instituto mantenga de forma permanente el foco en la innovación de carácter productivo, por una parte, y por otra, en la generación de investigación y desarrollo aplicado.
- d) Asimismo, se espera que las postulaciones incorporen en la estructura del Instituto a entidades de desarrollo tecnológico e innovación con orientación a resolver problemas industriales, focalizada en áreas tecnológicas clave y con capital humano dedicado.

En la propuesta de proyecto, el beneficiario deberá comprometer aportes que cofinancien el desarrollo de las actividades, según se detalla en el numeral 7 siguiente.

Si el Instituto no estuviere constituido a la fecha de postulación, los futuros constituyentes del mismo, deberán nombrar de entre ellos a un postulante mandatario (el resto se denominan mandantes) con facultades de representación, que actuará ante Corfo. Dicho mandatario deberá estar constituido en Chile. El nombramiento del mandatario y sus facultades para postular la propuesta de proyecto en la etapa RFI en representación de los mandantes, y oficiar de contraparte ante Corfo al efecto, deberán ser plasmados en

un documento denominado mandato, el que deberá ser subido/acompañado en/con la postulación y deberá tener las características señaladas en el Anexo N°1.

6.2 ASOCIADOS.

Son las entidades que se proponen como aliados estratégicos del Instituto para abordar las áreas de interés definidas en el numeral 4 precedente.

Se busca que los asociados sean actores relevantes en las áreas de interés. Asimismo, se espera que cuenten con estrategias de innovación significativas para el desarrollo del objeto del Instituto y que estén dispuestos a hacer aportes a su agenda de investigación y desarrollo colaborativo.

Los asociados pueden ser:

- Instituciones tecnológicas privadas sin fines de lucro, orientadas a la investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación productiva.
- Institutos tecnológicos y de investigación públicos, entendiendo por éstos los definidos en el literal k del artículo 4° de la Ley N° 21.105, que crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
- Universidades nacionales que, al momento de la postulación, se encuentren con acreditación vigente en gestión institucional, de conformidad a la ley N° 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
- Entidades nacionales o extranjeras, líderes en desarrollo tecnológico e innovación.
- Empresas y/o entidades gremiales industriales de los sectores minería, energía, tecnología, manufactura u otras vinculadas a las áreas de interés referidas en el presente instrumento.
- Empresas que tengan la calidad de Productores Especializados, de acuerdo a lo establecido en el número 11 siguiente.

Asimismo, las postulaciones deberán contemplar una entidad de carácter regional o con domicilio en la región de Antofagasta, entre los asociados.

Se deberá especificar el rol y funciones de cada uno de los asociados, pudiendo, por ejemplo, contemplar consorcios o entidades con mecanismos de membresía diferenciados, consejos especializados, redes de alianzas internacionales y colaboración amplia a través de convenios.

Cada asociado deberá acompañar a la postulación una carta de manifestación de interés, suscrita por su(s) representante(s), de acuerdo al formato establecido en el Anexo 2.

El ANEXO 3 a las presentes Procedimiento de Etapa RFI, denominado “Directrices de gobernanza en proyectos colaborativos: Centros y Consorcios Tecnológicos”, preparado por Corfo, tiene como principal objetivo entregar los lineamientos generales para una adecuada constitución y funcionamiento de este tipo de organizaciones complejas.

7. APORTES I+D.

Para el desarrollo de las actividades relacionadas con las áreas de interés, el Instituto contará con un financiamiento base proveniente de los Aportes I+D, señalados en el “Contrato Salar de Atacama”.

El máximo del aporte base al que podrá acceder es un monto acumulado máximo de USD 193.485.024 (ciento noventa y tres millones cuatrocientos ochenta y cinco mil veinticuatro dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), durante un período que va desde el año 2018 hasta el año 2030 (en adelante el “Aporte I+D”). La determinación de la Entidad que recibirá el aporte y monto de éste, corresponde al Consejo de Corfo.

La Tabla (1) muestra el Aporte I+D:

APORTES SOM Sabe S.A.		
AÑO	APORTE ANUAL	APORTE ACUMULADO
2018	USD 7.270.560	USD 7.270.560
2019	USD 9.694.080	USD 16.964.640
2020	USD 9.694.080	USD 26.658.720
2021	USD 13.483.584	USD 40.142.304
2022	USD 17.038.080	USD 57.180.384
2023	USD 17.038.080	USD 74.218.464
2024	USD 17.038.080	USD 91.256.544
2025	USD 17.038.080	USD 108.294.624
2026	USD 17.038.080	USD 125.332.704
2027	USD 17.038.080	USD 142.370.784
2028	USD 17.038.080	USD 159.408.864
2029	USD 17.038.080	USD 176.446.944
2030	USD 17.038.080	USD 193.485.024
TOTALES	USD 193.485.024	

En la formulación de la Estructura de Financiamiento del Instituto Tecnológico se deberá observar las mejores prácticas internacionales para institutos de este tipo, con foco en la innovación de carácter productiva, incluyendo ejemplos y casos de éxito, con mayor flexibilidad en los años iniciales y aumento del aporte privado una vez que el Instituto alcance su madurez.

Asimismo, la Estructura de Financiamiento deberá contemplar una "Propuesta de Cofinanciamiento", con un mínimo de 30% de cofinanciamiento privado promedio hasta el 2030. El cofinanciamiento privado, a su vez, deberá consistir al menos en un 60% en aporte pecuniario. El porcentaje restante podrá comprender aportes no pecuniarios, debidamente valorizados.

La Estructura de Financiamiento podrá contemplar eventuales usos de incentivos legales (por ejemplo, el de la Ley N°20.241, que establece un incentivo tributario a la inversión en investigación y desarrollo, en la medida que sea aplicable), e instrumentos o programas públicos de apoyo a la innovación y emprendimiento, nacionales e internacionales. Lo anterior, con la restricción de no incurrir en duplicidad de aportes, objetivos o líneas de investigación con otros fondos públicos previamente adjudicados.

8. PROCEDIMIENTO DE POSTULACIÓN, EVALUACIÓN Y RESULTADO DE LA ETAPA.

El desarrollo de la Etapa RFI –definida en el Numeral 2.1- se regirá por las normas contenidas en este documento, y comprenderá las siguientes Fases:

- 8.1 Fase de Postulación.
- 8.2 Fase de Evaluación.
- 8.3 Fase de Resultado de la Etapa.

Los plazos a que se haga referencia en el presente documento son de días hábiles, según calendario vigente para Santiago de Chile, salvo que se señale expresamente lo contrario.

Cuando el último día del plazo recaiga en día sábado, domingo o festivo, éste se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente.

El idioma que se utilizará en el presente llamado, así como en todas las comunicaciones que se generen será el español.

8.1 FASE DE POSTULACIÓN.

8.1.1 CONVOCATORIA.

La comunicación sobre la apertura de las postulaciones, se realizará mediante un aviso publicado en un diario de circulación nacional, y en el sitio www.corfo.cl, por el que se informará las fechas y horas de inicio y término para la presentación de las postulaciones, el correo electrónico para las consultas y el plazo para formularlas.



8.1.2 ROADSHOW.

Con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar las postulaciones, se podrá realizar uno o más roadshows, con el objeto de comunicar o aclarar los términos y finalidad del proceso. La asistencia al/a los roadshow será de carácter opcional para quienes deseen postular, de manera que la no participación no impedirá ni invalidará su propuesta.

Los roadshow se realizarán en el lugar y fecha que se informe oportunamente a través de la página web de Corfo, www.corfo.cl.

8.1.3 CONSULTAS Y ACLARACIONES.

Los interesados en participar en la presente convocatoria podrán efectuar consultas relacionadas con el mismo, en idioma español y por escrito, al correo electrónico singularizado en el aviso que comunica la apertura de las postulaciones, indicando nombre y correo electrónico de contacto.

No se aceptarán ni responderán consultas planteadas por un conducto diferente al señalado en el aviso señalado en el numeral 8.1.1., o vencido el plazo dispuesto al efecto.

Las consultas recibidas serán respondidas por Corfo en el plazo máximo de 7 días contados desde su recepción, directamente al correo electrónico desde el cual fueron formuladas.

Además, cada quince días Corfo publicará en su página web, un compilado con las preguntas que se hayan hecho por esta vía y las respuestas a todas ellas, las que permanecerán disponibles para su revisión, resguardando la identidad de quien las haya formulado.

Corfo podrá efectuar, a iniciativa propia, aclaraciones a las normas de la presente convocatoria, para precisar el alcance o interpretar algún elemento de su contenido que, a su juicio, no haya quedado suficientemente claro y dificulte la postulación.

Si por medio de las aclaraciones se realizaren modificaciones sustanciales, éstas deberán constar en el respectivo acto administrativo que las apruebe y se entenderá que contribuyen a determinar el alcance y sentido de las mismas y, en tal condición, deberán ser consideradas en las postulaciones. La publicación de estas modificaciones se realizará mediante un aviso publicado en un diario de circulación nacional, y en el sitio www.corfo.cl, y de ser necesario, se prorrogará el plazo para presentar las postulaciones, para que éstas se adecuen a los cambios introducidos.

8.1.4 MEDIO DE POSTULACIÓN.

Las postulaciones, con el desarrollo de todos los contenidos y la información requerida en el numeral siguiente, deberán presentarse a través de la plataforma de postulación de Corfo.

En caso de no encontrarse disponible la plataforma, las postulaciones podrán ingresar en formato papel, firmada por el(los) representante(s) de la postulante persona jurídica que

se propone como Instituto Tecnológico Beneficiario, o por el(los) representante(s) del postulante mandatario, señalado en el párrafo final del subnumeral 6.1 precedente, adjuntando un CD-ROM u otro medio de almacenamiento, bajo el rótulo "Proceso RFI Instituto Tecnológico de energía solar, minería de bajas emisiones y materiales avanzados de litio y otros minerales", en la Oficina de Partes de CORFO, ubicada en calle Moneda N° 921, 2° piso, comuna y ciudad de Santiago, o en las Direcciones Regionales de CORFO, conforme a los formularios disponibles al efecto en www.corfo.cl.

Los documentos adjuntos en el sistema electrónico, en el CD-ROM u otro medio de almacenamiento, deberán estar en documentos de texto, planillas electrónicas u otros archivos compatibles con el sistema (tales como doc, xls, jpg, pdf).

Las postulaciones que no fueren enviadas y recibidas por el medio disponible y/o si fueren recibidas fuera del plazo y hora que se señale en el aviso de apertura de las postulaciones, serán declaradas inadmisibles de inmediato y no pasarán a la Fase de Evaluación.

Los postulantes aceptan lo dispuesto en el presente procedimiento por el sólo hecho de haber presentado sus propuestas.

8.1.5 CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS.

Las entidades interesadas en participar deberán presentar una propuesta de diseño conceptual del Instituto Tecnológico, que contenga lo siguiente:

a) Individualización de los participantes.

a.1) Instituto Tecnológico Beneficiario.

- Constituido:
 - Razón social.
 - Nombre del (de los) representante(s) y de la contraparte técnica, y su(s) correo(s) electrónico(s) autorizado(s).
 - Descripción de su trayectoria, de las capacidades técnicas, del equipamiento tecnológico y de su capital humano avanzado.
 - Descripción de su capacidad financiera y gasto anual promedio en I+D, y un análisis de complementariedad y sinergias de las capacidades.
 - Descripción de alianzas tecnológicas internacionales.

- Por constituir:
 - Razón social de cada uno de los futuros constituyentes.
 - Nombre del (de los) representante(s) y de la contraparte técnica, y su(s) correo(s) electrónico(s) autorizado(s), respecto de cada uno de los futuros constituyentes.
 - Descripción de la trayectoria de sus integrantes, de las capacidades técnicas, del equipamiento tecnológico y de su capital humano avanzado.
 - Descripción de su capacidad financiera y gasto anual promedio en I+D, y un análisis de complementariedad y sinergias de las capacidades.
 - Descripción de alianzas tecnológicas internacionales.

a.2) Asociados del instituto Tecnológico para abordar las áreas de interés.

- Razón social da cada uno de los Asociados.
- Nombre del (de los) representantes y de la contraparte técnica, y su(s) correo(s) electrónico(s) autorizado(s).

- Descripción de su trayectoria, de las capacidades técnicas, del equipamiento tecnológico y de su capital humano avanzado.
- Descripción de su capacidad financiera y gasto anual promedio en I+D, y un análisis de complementariedad y sinergias de las capacidades.
- Descripción de alianzas tecnológicas internacionales.

b) Descripción de la situación actual.

- Análisis prospectivo y oportunidades de la energía solar y sus aplicaciones, de los sistemas de almacenamiento de energía en base a sales minerales y litio, y de la minería de baja emisión; consignando el estado del arte de las tecnologías pertinentes y el análisis de demanda potencial y oportunidad.

c) Descripción de la misión, visión y plan estratégico de desarrollo a 10 años.

Debiendo considerar especialmente:

- Agenda tecnológica y áreas de especialización.
- Propuesta de valor en -al menos- las tres áreas de interés para el desempeño del Instituto Tecnológico indicado en el Numeral 4, esto es: Energía Solar, Minería de Bajas Emisiones y Minerales avanzados de litio y otros minerales para la electromovilidad y el almacenamiento de energía.
- Roles y funciones del Instituto Tecnológico:
 - Propuesta de valor y estrategia para los roles y funciones de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica, servicios tecnológicos, y difusión y extensionismo, en los términos indicados en el numeral 3.2.
 - Descripción del plan de desarrollo y atracción de capital humano, propuesta de desarrollo y articulación de programas de entrenamiento y formación de capital humano técnico y avanzado para la industria, en alianza con instituciones de formación y entidades gremiales, en los términos señalados en el numeral 3.2, con especial énfasis en los primeros 3 años de puesta en marcha e instalación.
 - Descripción de plan de promoción del emprendimiento y la innovación de base tecnológica, en los términos señalados en el numeral 3.2, incorporando propuestas de modelos de articulación y metodologías para abordar desafíos de innovación abierta, ligados a los sectores que se enfocará el Instituto; propuestas para generación de redes de apoyo, mentoría, aceleración y acceso a inversión privada al emprendimiento; y propuestas para la incubación y aceleración de *start ups* incluyendo apoyo financiero *equity free*, capital de riesgo y conexión con el ecosistema. Lo anterior, ya sea con capacidades internas o a través de alianzas con entidades expertas que puedan ejecutar dichas actividades y traspasar el conocimiento al interior del Instituto.
 - Serán positivamente evaluada, en el criterio Propuesta Técnica, literal d), las postulaciones que presenten énfasis en innovación abierta y emprendimiento, buscando potenciar la actividad de innovación y emprendimiento en el territorio donde estará inserto el Instituto, generando potenciales encadenamientos productivos alrededor de éste; ya sea a través del fomento de nuevos emprendimientos que busquen solucionar los desafíos tecnológicos del Instituto, o bien la prueba e implementación de los resultados generados por el mismo.
- Plan de desarrollo de la infraestructura y equipamiento tecnológico, incluyendo al menos sitios de prueba de tecnologías (Testbench), plantas pilotos industriales, laboratorios y propuesta de localización de infraestructura del

Instituto. Lo anterior en conformidad con lo señalado el Numeral 5 de este instrumento.

- Plan Estratégico para lograr la máxima captura de valor local, de modo de generar encadenamientos productivos virtuosos que permitan colaboración entre empresas tractoras y sus cadenas de proveedores, mediante mecanismos de innovación, transferencia tecnológica y promoción de la creación de start ups.
- Resultados e impactos esperados en las áreas antes indicadas, con sus métricas de desempeño e hitos, a 2, 5 y 10 años. Se valorará positivamente en el criterio Propuesta Técnica a aquellos postulantes que incorporen cartas gantt con resultados de corto plazo, además de aquellos de mediano y largo plazo.

d) Descripción de la estructura y gobierno corporativo.

- Descripción de la persona jurídica postulante, constituida o por constituir, y su modelo de asociación, con individualización de los constituyentes y/o partícipes de la misma y su gobierno corporativo, incluidos el directorio u órgano decisorial, el equipo ejecutivo y los órganos técnicos especializados o entes consultivos a crear.
- Modelo organizacional que describa las distintas funciones básicas de los órganos del Instituto y su relación con terceros.
- Modelo de gobierno corporativo que defina y asegure sistemas de equilibrio, independencia y transparencia de las decisiones, y que, al mismo tiempo permita garantizar que las actividades del Instituto mantengan el foco en la innovación de carácter productiva y en la generación de investigación y desarrollo aplicado.

e) Descripción de los lineamientos preliminares sobre propiedad intelectual e industrial (PI) y transferencia tecnológica.

Propuesta de lineamientos para establecer las bases de una política de PI y transferencia tecnológica, que muestre las mejores prácticas internacionales para este tipo de entidades, incluyendo:

- Modelo que resguarde los privilegios de PI pre-existentes de los diversos actores participantes y regule la propiedad intelectual resultante de las actividades ejecutadas por el Instituto.
- Estrategia de transferencia tecnológica, que defina y regule los derechos y privilegios preferentes de los participantes que realizarán aportes pecuniarios y valorados de contraparte.
- Políticas y sistemas de gestión para el manejo y resguardo de la información.

f) Descripción del modelo de financiamiento y sustentabilidad a largo plazo del instituto.

- Propuesta de Estructura de Financiamiento para los primeros 10 años, la que deberá contener:
 - Cantidad de fondos requeridos del Aporte I+D, teniendo como referencia que el Aporte I+D máximo al que pueden optar es el señalado en la Tabla 1. El Aporte I+D se calculará en función del cofinanciamiento y porcentajes propuestos. Serán mejor evaluadas las Postulaciones cuya Estructura de Financiamiento contemplen la mayor cantidad de uso del Aporte I+D.
 - Cantidad de fondos de cofinanciamiento privado: que pueden ser aportes pecuniarios o valorizados. El cofinanciamiento privado mínimo es de 30% promedio, durante los 10 primeros años, del cual, al menos

un 60% deberá ser aporte pecuniario. Los postulantes podrán proponer porcentajes de cofinanciamiento que superen los mínimos establecidos.

- Contratación de una entidad independiente para la evaluación de impactos logrados por el Instituto Tecnológico en los años 2, 5 y 10 de vigencia.
- Descripción preliminar del modelo de sustentabilidad económica de mediano y largo plazo, con la caracterización de los potenciales usuarios/clientes del Instituto.

Toda referencia a los valores monetarios señalados deberá venir expresada en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica. En todo caso, el monto del Aporte de I+D se fijará en pesos por el Consejo de Corfo, en la etapa que corresponda.

8.2 FASE DE EVALUACIÓN.

Comprenderá un análisis de admisibilidad y la evaluación de las postulaciones, las que serán efectuadas por Corfo, en conformidad a los criterios establecidos en las respectivas **bases técnicas**, los cuales serán ponderados de acuerdo a los indicadores y porcentajes que las mismas señalen.

La Gerencia de Capacidades Tecnológicas, según corresponda, ejecutará la evaluación de los proyectos, la que se realizará por medio de una metodología que permita evaluar los aspectos relevantes, y que asegure un tratamiento justo y equitativo durante el proceso, con el debido resguardo de la confidencialidad. Durante este proceso, se podrán contratar asesorías externas para un mejor análisis de las postulaciones a evaluar.

8.2.1 EXAMEN DE ADMISIBILIDAD.

En forma previa a la evaluación de las postulaciones, la Comisión Técnica de Evaluación verificará el cumplimiento de las condiciones mínimas establecidas, como primer filtro para continuar con la evaluación de las propuestas.

Las variables que se considerarán en el análisis de admisibilidad de las propuestas, dicen relación con el cumplimiento de los requisitos mínimos que se indican a continuación:

- Financiamiento y su estructura, conforme al Numeral 7.
- Participantes, estructura y gobierno corporativo, conforme al Numeral 6.
- Cobertura de todos las áreas de interés para el desempeño del Instituto Tecnológico, indicadas en el Artículo 4 precedente (energía solar, minería de bajas emisiones y materiales avanzados de litio u otros minerales para la electromovilidad y el almacenamiento de energía), debiendo contemplar en su postulación, al menos, un desafío por cada una de las áreas.
- Cobertura de los roles y funciones del Instituto, indicadas en el numeral 3.2 (investigación y desarrollo tecnológico industrial, prestación de servicios tecnológicos, desarrollo y fortalecimiento de capital humano, difusión y extensionismo, y promoción del emprendimiento y la innovación de base tecnológica).

Corfo estará facultada para solicitar información adicional durante todo el período de análisis de admisibilidad.

La calificación de “No Admisible” o de “Admisible” de alguna o de todas las postulaciones presentadas deberá ser fundada, continuándose con la evaluación sólo respecto de aquellos que hayan sido declarados admisibles.

8.2.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Las propuestas que resulten admisibles, de conformidad con lo indicado en el numeral anterior, serán evaluadas por la Comisión Técnica de Evaluación, según los criterios y subcriterios que a continuación se señalan, asignando notas de 1 a 5, elaborando para tal efecto un informe técnico del proceso de evaluación, en el cual se aborden todas y cada una de las categorías de evaluación, justificando la nota con la cual se califica cada una de ellas.

La Gerencia de Capacidades Tecnológicas de Corfo será la encargada de generar el insumo para este proceso, el que podrá obtenerse con capacidades internas y/o externas, sirviendo dicha gerencia de contraparte técnica en este último caso.

La Comisión Técnica de Evaluación analizará las propuestas, debiendo levantar un acta en la cual conste el resultado del análisis de admisibilidad y de la evaluación realizada, expresando los fundamentos de las notas otorgadas para cada uno de estos criterios y subcriterios. Dicha acta deberá ser suscrita por los integrantes de la Comisión.

Las notas otorgadas tendrán la ponderación indicada en la siguiente Tabla:

CRITERIOS Y SUBCRITERIOS	PORCENTAJE
PARTICIPANTES	30%
a) Solvencia y capacidad de gestión financiera de los participantes.	10%
b) Capacidad técnica de los participantes y alianzas tecnológicas internacionales.	10%
c) La coherencia entre el sector productivo y la representatividad de éstos en los participantes.	10%
PROPUESTA TÉCNICA	40%
a) Agenda tecnológica: cantidad de desafíos seleccionados y calidad/pertinencia de la propuesta de valor en cada uno de los desafíos abordados.	10%
b) Plan de infraestructura, ubicación y equipamiento tecnológico.	10%
c) Plan de desarrollo y atracción de capital humano.	5%
d) Plan estratégico para la captura de valor local, incluyendo innovación, transferencia tecnológica y apoyo al emprendimiento de base tecnológica.	15%
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y GOBIERNO CORPORATIVO DEL INSTITUTO	20%
a) Estructura de la persona jurídica y gobierno corporativo, incluyendo composición del directorio y entes consultivos.	10%
b) Mecanismos de toma de decisiones que aseguren que la entidad se mantiene en su foco en la industria, en la innovación de carácter productiva y en la generación de investigación y desarrollo aplicado.	5%
c) Marco y política de propiedad intelectual y transferencia tecnológica.	5%
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	10%
a) Cantidad de recursos solicitados del Aporte máximo I+D del Contrato Salar de Atacama.	5%
b) Co-financiamiento pecuniario adicional al mínimo exigido.	5%
	100%

PARTICIPANTES: Este criterio representa el 30% de la nota final y en él se evaluará: (a) la solvencia y capacidad de gestión financiera de los participantes, considerando: la experiencia de la institución postulante, su capacidad para realizar alianzas estratégicas, y su capacidad para desarrollar soluciones tecnológicas industriales en las áreas tecnológicas requeridas. (b) Las capacidades técnicas de los participantes, verificando experiencia y pertinencia para el desarrollo de las áreas de interés; las alianzas tecnológicas internacionales, en virtud del cual se evaluará su liderazgo, experiencia, relación y pertinencia con los objetivos y fines propuestos para el Instituto. (c) La coherencia con el sector productivo industrial que se beneficiará de los resultados del Instituto y la representatividad de los participantes incluidos en la misma.

PROPUESTA TÉCNICA: Este criterio representa el 40% de la nota final, evaluándose los siguientes subcriterios: (a) Agenda tecnológica: comprende la agenda tecnológica e industrial propuesta y su pertinencia con los objetivos planteados para el Instituto, además de su relevancia para resolver brechas de desarrollo tecnológico industrial, innovación, oportunidades de mercado e impacto en la reducción de gases de efecto invernadero GEI. (b) Plan de infraestructura, ubicación y equipamiento tecnológico, (c) Plan de desarrollo y atracción de capital humano: se evaluará el desarrollo y la articulación de programas de entrenamiento y formación de capital humano técnico y avanzado en alianzas con instituciones de formación y entidades gremiales. (d) Plan estratégico para la captura de valor local, incluyendo innovación, transferencia tecnológica y apoyo al emprendimiento de base tecnológica.

Además, se evaluará en todas las categorías la representatividad del sector y territorio; grado de integración del sector o plataforma en la propuesta y modelo propuesto para generar un entorno de emprendimientos innovadores vinculados al instituto.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y GOBIERNO CORPORATIVO DEL INSTITUTO: Este criterio representa el 20% de la nota y se evaluará considerando: a) la estructura de la persona jurídica y gobierno corporativo, incluyendo composición del directorio y entes consultivos. Tratándose del Directorio, éste deberá estar integrado en su mayoría por representantes de la industria, un porcentaje de directores independientes, de acuerdo a los criterios y buenas prácticas del gobierno corporativo establecidas en el Anexo 3 del presente llamado, b) mecanismos para garantizar que el Instituto mantenga su foco en la industria, en la innovación de carácter productiva y en la generación de investigación y desarrollo aplicado, y c) marco y política de propiedad industrial y transferencia tecnológica.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO: Este criterio representa el 10% de la nota final y se evaluará en función de:

a) la cantidad de recursos solicitados del Aporte máximo I+D del “Contrato Salar de Atacama”, aplicándose la siguiente tabla:

Porcentaje de recursos “Contrato Salar de Atacama” solicitados	Nota
Menos del 60%	1
Entre 60% y 70%	2
Más de 70% y menos de 80%	3
Entre 80% y 95%	4
95% y más	5

y b) del aporte adicional de co-financiamiento pecuniario adicional al mínimo exigido, aplicándose la tabla que sigue:

Porcentaje que representa el aporte pecuniario en el cofinanciamiento privado propuesto.	Nota
60%	1
Entre 60% y 70%	2
Más de 70% y menos de 80%	3
Entre 80% y 90%	4
90% y más	5

8.2.3 PUNTAJE DE CORTE Y PREMIO.

La Comisión Técnica de Evaluación elaborará un ranking, utilizando los puntajes finales obtenidos en la evaluación. Aquellas postulaciones que obtengan un puntaje igual o superior al 75% del puntaje total de esta etapa RFI y ningún promedio de notas inferior a 3 en los criterios de evaluación, recibirán:

- Un incremento del 5% (cinco por ciento) del puntaje final en la etapa RFP, y
- Podrán modificar sus propuestas hasta en un 10% en lo que respecta al porcentaje de aporte pecuniario y no pecuniario de base para el resto de los proponentes, en la postulación a la siguiente Etapa RFP.

Para el caso que en la etapa RFP se constaten diferencias de composición que sean técnicamente relevantes, entre el postulante o conjunto de postulantes de la etapa RFI y aquel(los) que se presente(n) a la etapa RFP, Corfo se reserva el derecho de no aplicar lo señalado en este numeral, o de disminuir el porcentaje señalado en la letra a) precedente.

8.3 RESULTADOS DE LA ETAPA RFI.

El ranking de las propuestas y aquellas instituciones postulantes que podrán acceder al incremento y condiciones señaladas en el numeral anterior constarán en un acto administrativo.

9. RESPONSABILIDAD DE CORFO Y DE LOS POSTULANTES.

Será responsabilidad de los participantes verificar su capacidad para constituir y participar del Instituto.

A su vez, será responsabilidad de los participantes verificar que las universidades y/u órganos de la Administración del Estado tengan facultades suficientes para participar o tener representación en Instituto, si correspondiere, en conformidad con las normas legales que le resultan aplicables. Para estos efectos, se entenderá por órgano del Estado aquellos definidos en el artículo 1 de la Ley de Bases Generales de la Administración del Estado (Ley N° 18.575).

Las postulaciones a la Etapa RFI que contemplen la participación o representación de universidades y/u órganos de la Administración del Estado que no se encuentren facultados para conformar el Instituto en los términos dispuestos en el numeral 6.1, no invalidará la propuesta, pudiendo modificar a sus integrantes de manera previa al periodo del RFP.

Todos los gastos y costos de cualquier índole en que incurran los postulantes para la elaboración de sus propuestas, serán de su cargo exclusivo, sin que tengan derecho a exigir de Corfo reembolso o indemnización alguna por dicho concepto o cualquier otro que se haya originado como consecuencia del presente proceso RFI.

Asimismo, considerando que la presente convocatoria tiene por finalidad levantar información del mercado y de la industria, obtener propuestas y evaluar la capacidad de

los potenciales proponentes para llevar a cabo esta iniciativa, la Etapa RFI no generará obligación de contratar obra, producto o servicio alguno para Corfo.

10. OBLIGACIÓN DE DEFENSA E INDEMNIZACIÓN.

El postulante asumirá la responsabilidad total para el caso en que alguna y/o todas las propuestas o ideas objeto del proceso de RFI infrinjan derechos de propiedad intelectual, industrial o cualquier otro derecho de terceros, y se obliga a indemnizar a Corfo íntegramente respecto de cualquier contrato, demanda, querrela o acción de cualquier clase que se genere por dicho concepto, incluyendo el monto de la indemnización decretada contra Corfo, la suspensión de actividades y cualquier otro gasto generado por concepto de reclamos o demandas que pudieran interponerse en contra de Corfo.

11. PRODUCTORES ESPECIALIZADOS.

Son aquellos que elaboran productos de valor agregado, incluyendo, entre otros, sistemas de almacenamiento, producción de productos de litio de alta calidad, la producción de materiales de cátodos de litio, cátodos de litio, componentes de baterías de litio y sales de litio, que desarrollan sus labores de producción en Chile, y que hayan sido designados por Corfo en tal calidad para optar al suministro de productos de litio a precios preferentes.

12. ESTUDIOS PREVIOS.

Se hace presente que, mediante Acuerdo de Consejo de Corfo N° 2.953 de 2017, ejecutado por Resolución (E) N° 824 de 2017, se determinó que Fundación Chile sería una de las entidades receptoras del Aporte comprometido por Albermarle Limitada, con el objeto de realizar un estudio para el diseño de las capacidades de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico orientadas a la diversificación y sofisticación de la actividad económica en el Norte de Chile, asociada a la abundante disponibilidad de recursos mineros metálicos y no metálicos y de energía solar. Los resultados de dicho estudio son públicos y están disponibles en la página web institucional de Corfo.

13. LEYES ANTICORRUPCIÓN.

Con el objeto de dar cumplimiento a las leyes que prohíben el soborno, el lavado de dinero, el financiamiento del terrorismo y la receptación ("Leyes Anticorrupción"), así como a la normativa interna de Corfo y SQM Salar S.A. respecto de la prevención de delitos de dicha naturaleza, se hace presente a los postulantes que se contemplarán mecanismos tendientes a evitar que los Aportes I+D sean usados para propósitos ilegales, actos ilegítimos o como parte de cualquier delito comprendido en las Leyes Anticorrupción. Además, la o las entidades que reciban los Aportes I+D deberán pasar por un proceso de due diligence y además por la aprobación del Programa de Cumplimiento de SQM, según los estándares y requisitos que se indican en el Anexo 3.

14. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Corfo se reserva la facultad de resolver toda controversia o duda en cuanto al correcto sentido y alcance, forma y oportunidad de aplicación, y todo otro conflicto interpretativo que pudiese surgir de la aplicación del presente instrumento y proceso. Lo anterior sin perjuicio de los recursos administrativos establecidos en la Ley.

ANEXO 1

Instrucciones y modelo de contrato de mandato.

Si el Instituto no estuviere constituido a la fecha de postulación, los futuros constituyentes del mismo, deberán nombrar de entre ellos a un postulante mandatario con facultades de representación, que actuará ante Corfo. El mandato deberá tener las siguientes características: especial, irrevocable (durante el plazo de ejecución de la etapa RFI), con expresa facultad del postulante mandatario para presentar la propuesta de proyecto en representación de los mandantes, y de oficiar de contraparte ante CORFO para los efectos propios de la etapa RFI (ser notificado, entregar información complementaria del mandatario o mandantes, etc.), gratuito, constar por escrito, indelegable y con facultad de representación.

MODELO DE CONTRATO DE MANDATO

MANDATO ESPECIAL Y DECLARACIÓN

En _____, a ____ del _____ del año dos mil ____, comparecen, don _____, (nacionalidad), (estado civil), (profesión u oficio), cédula nacional de identidad número _____, en representación de _____, RUT: _____, ambos domiciliados, para estos efectos, en _____ comuna de _____, ciudad de _____, (repetir estos datos para cada uno de los mandantes) en adelante "los mandantes" y don _____, (nacionalidad), (estado civil), (profesión u oficio), cédula nacional de identidad número _____, en representación de _____, RUT: _____, ambos domiciliados, para estos efectos, en _____ comuna de _____, ciudad de _____ en adelante "el postulante mandatario" y acuerdan:

PRIMERO: Antecedentes.

1. La Corporación de Fomento de la Producción, indistintamente CORFO, ha decidido contribuir a la creación del que se denominará "Instituto Tecnológico de Energía Solar, Minería de Bajas Emisiones y Materiales Avanzados de Litio y otros minerales", o "Instituto Tecnológico", para lo cual ha proyectado un proceso en dos etapas: RFI (request for information) y RFP (request for proposal).
2. El objetivo de la Etapa RFI, es levantar información del mercado y de la industria respecto a la conformación, agenda tecnológica, roles, funciones y gobierno corporativo del Instituto Tecnológico, así como obtener propuestas de proyectos y evaluar la capacidad de los potenciales proponentes para llevar a cabo la iniciativa que se propone.
3. El procedimiento que rige esta primera etapa establecen que si el Instituto no estuviere constituido a la fecha de postulación, los futuros constituyentes del mismo, deberán nombrar de entre ellos a un **postulante mandatario** con facultades de representación, que actuará ante Corfo.
4. Los comparecientes en el presente instrumento han postulado la propuesta de proyecto denominada "_____".
5. Las partes declaran aceptar y conocer las definiciones correspondientes a sus respectivas calidades de participación en el señalado instrumento.
6. Con el objetivo de cumplir con el requisito señalado el numeral 3, las partes vienen en celebrar el presente contrato de mandato.

SEGUNDO: Poder de representación.

Por el presente acto _____, _____, _____, _____, _____, _____, etc. vienen en otorgar mandato especial a _____ para que las represente ante CORFO en el proceso de postulación de la propuesta de proyecto denominada: "_____".

Las concurrentes declaran conocer expresamente el contenido, objetivos y finalidades de la propuesta de proyecto citada, la que se entiende forma parte del presente contrato.

Además, por el presente instrumento, el postulante mandatario acepta el cometido de presentar la propuesta de proyecto en representación de los mandantes, y de oficiar de contraparte ante CORFO para los efectos propios de la etapa RFI (ser notificado, entregar información complementaria del postulante mandatario o mandantes, etc.).

TERCERO: Irrevocabilidad.

El presente mandato tendrá el carácter de irrevocable durante el plazo de duración de la etapa RFI.

CUARTO: Gratuidad.

Las partes acuerdan expresamente que el presente mandato es gratuito.

QUINTO: Prohibición de delegar, ceder o transferir.

El postulante mandatario no podrá ceder, transferir ni delegar el presente mandato ni los derechos y obligaciones que de él emanan.

SEXTO: Prórroga de la competencia.

Las Partes fijan, para los efectos del presente contrato, su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y se someten a la competencia de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

SÉPTIMO: Personerías.

La personería del representante de _____ consta en escritura pública otorgada con fecha ___ de _____ de ____, ante el Notario de _____, don _____, documento que no se inserta por ser conocido de las partes.

La personería del representante de _____ consta en escritura pública otorgada con fecha ___ de _____ de ____, ante el Notario de _____, don _____, documento que no se inserta por ser conocido de las partes.

OCTAVO.- Copias.

El presente Convenio de Mandato se otorga en ___ copias de idéntico tenor y validez, quedando una copia en poder de cada una de las partes.

(Representante)
(Mandante 1)

(Representante)
(Postulante Mandatario)

(Representante)
(Mandante 2)

(Representante)
(Mandante 3)

ANEXO 2

CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DEL ASOCIADO

Fecha:
Nombre de la propuesta de proyecto:
Comuna:
Ciudad:
Presente

Estimado Sr./a.

En mi calidad de representante de (nombre del asociado) RUT (rol único tributario), hago presente el interés en participar, en calidad de asociado, en la propuesta de proyecto denominada "(nombre de la propuesta de proyecto)", presentado a la etapa RFI de la iniciativa "Instituto Tecnológico de Energía Solar, Minería de Bajas Emisiones y Materiales Avanzados de Litio y otros minerales".

Asimismo, a través de la presente carta, vengo a manifestar que estoy en conocimiento con los términos de esa propuesta y con el rol que se me asigna en ella.

Representante(s) Asociado
RUN representante
Cargo
Nombre entidad mandante.
(cuando proceda, con visación y timbre de quien corresponda)

ANEXO 3

COMPLIANCE Y DUE DILIGENCE PARA ENTIDADES I+D

La o las entidades seleccionadas para recibir el Aporte I+D deberán cumplir y entregar la documentación que se señala a continuación en virtud del programa de *compliance* y *due diligence* seguido por SQM, en adelante la Empresa, a saber:

1. Documentación:

La Empresa requiere que sus contrapartes entreguen información que permita conocerlos y evaluar los riesgos asociados a temas de anticorrupción que puedan surgir, pudiendo solicitarse los siguientes antecedentes y formularios:

- a) Formulario proporcionado por la Empresa a la o las entidades;
- b) Copia de la escritura de constitución de la o las entidades, junto a la publicación y demás requisitos que las leyes establezcan para dar cuenta de la existencia legal de la persona jurídica;
- c) Documento que acredite los dueños finales de la persona jurídica, que deberá incluir sus nombres y cédula de identidad. Si el dueño de la persona jurídica es otra persona jurídica, se deberá también identificar a los dueños de dicha segunda persona jurídica, y así hasta llegar a las personas naturales;
- d) 2 cartas de recomendación de terceros relativos a su ética e integridad. Si la persona jurídica fue recientemente creada, valdrán certificados referidos a sus dueños;
- e) Información de todos los trabajadores de la o las entidades o sus ejecutivos principales si fuere de un tamaño considerable. Esta información deberá incluir sus nombres y cédulas de identidad, además de información sobre su órgano de dirección (por ejemplo, integrantes del directorio), si lo hubiere, indicando también sus nombres y cédula de identidad;
- f) Documentación que acredite la existencia de un modelo de prevención del delito o programa de *compliance* equivalente (el "Programa") implementado en la o las entidades;
- g) Declaración jurada simple en que se comprometa a dar cumplimiento al Código de Conducta para Socios Comerciales de la Empresa (el "Código") y a la Política contra el Soborno y la Corrupción (la "Política") durante la ejecución del contrato, los cuales serán debidamente entregados para su análisis por la Empresa cuando proceda;
- h) Certificado de antecedentes penales de todas las personas identificadas en los numerales anteriores;
- i) Documento que acredite que la contraparte es titular de una cuenta bancaria;
- j) Acreditación de poderes;
- k) Currículum Vitae de las personas que están a cargo de respectivo proyecto o contrato.

2. Criterios de aprobación:

El departamento de cumplimiento de la Empresa revisará los antecedentes que buscan determinar si (i) el tercero, sus dueños, directores o ejecutivos principales están vinculados a Funcionarios Públicos (según la Política), (ii) el tercero, sus dueños, directores o ejecutivos principales han sido vinculados a, o investigados o sancionados por, casos de soborno a funcionario público, soborno a funcionario público extranjero, soborno entre privados, administración desleal, negociaciones incompatibles, lavado de activos, financiamiento del terrorismo o receptación; (iii) el tercero, sus dueños, directores o ejecutivos principales aparecen en listas internacionales de personas restringidas, (iv) el tercero, sus dueños, directores o ejecutivos principales tienen publicaciones adversas de prensa en medios de comunicación; (v) el tercero tiene un Programa.

Según los hallazgos del caso, el departamento de *compliance* de la Empresa puede solicitar antecedentes adicionales, rechazar o aprobar bajo algún esquema que de garantía de disminución del riesgo evaluado.

3. Requisitos posteriores a la aprobación:

Bajo el Programa, la Empresa requiere que toda contraparte implemente (en caso de no tenerlo), a lo menos, un Código de Ética (el "Código") y una política contra el soborno y la corrupción en un periodo de 30 días desde la suscripción del contrato. El Código deberá definir la misión, visión y valores de la entidad, y regular temas relacionados a conflictos de interés, relación con proveedores, anticorrupción, no discriminación y respeto por el medio ambiente, entre otros temas que puedan parecer relevantes dadas las circunstancias. A su vez, la política deberá prohibir la realización de todo tipo de contribuciones políticas.


Para aquellas entidades con más de 10 empleados, se deberá implementar además un canal a través del cual presentar denuncias sobre irregularidades internas, y establecer los mecanismos para dar respuesta a dichas denuncias.


4. Cláusulas contractuales:


El contrato o convenio que deba celebrarse en caso de ser seleccionado deberá contener una cláusula estándar sobre materias de anticorrupción. Dicha cláusula habilita a la Empresa a poner término unilateral al contrato en caso que la entidad, sus dueños o empleados principales sean vinculados con casos de faltas éticas o corrupción con motivo del contrato. Dicha cláusula contempla además que el proceso de *due diligence* se repetirá cada 2 años para todos aquellos casos en que el contrato tenga una vigencia de 3 años o superior.


2° **PUBLÍQUESE** el aviso correspondiente en un diario de circulación nacional y póngase el presente procedimiento a disposición de los interesados en el sitio Web de CORFO, www.corfo.cl, una vez que la presente Resolución se encuentre totalmente tramitada.

Anótese y comuníquese.




NAYA FLORES ARAYA
Fiscal (S)




MARIA ELINA CRUZ TANHNUZ
Vicepresidente Ejecutivo (S)