

# COMITÉ INNOVACHILE PMM/Ifmf

# RESOLUCIÓN EXENTA



CREA INSTRUMENTO DE FINANCIAMIENTO DENOMINADO "CONSOLIDA Y EXPANDE INNOVACIÓN – REACTIVACIÓN SOSTENIBLE" Y APRUEBA TEXTO DE SUS BASES.

VISTO: Lo dispuesto en la ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la ley N°6.640, que crea la Corporación de Fomento de la Producción; en el Decreto con Fuerza de Ley N°211, de 1960, del Ministerio de Hacienda, que fija normas que regirán a la Corporación de Fomento de la Producción; en el Reglamento de la Corporación, aprobado por Decreto N°360, de 1945, del Ministerio de Economía; en la Resolución (A) Nº71, de 2019, modificada por la Resolución (A) Nº32, de 2020, ambas de Corfo, que aprueba normas por las que deberá regirse el Comité InnovaChile, o "Reglamento"; en la Resolución (A) N°28, de 2020, de Corfo, que Aprueba Bases Administrativas Generales para los Instrumentos de la Corporación de Fomento de la Producción, en adelante las "Bases Administrativas Generales" o "BAG"; en la Resolución TRA 58/62/2019, de Corfo, que designa a Rocío Fonseca Chamorro en el cargo de Gerente de la Corporación y en la Resolución Exenta RA 58/300/2018, de Corfo, que le encomienda la función directiva de Gerente de Innovación, y de Director Ejecutivo del Comité InnovaChile; y en las Resoluciones N°7 y N°8 de 2019, ambas de la Contraloría General de la República, que, respectivamente, fija normas sobre exención del trámite de toma de razón y determina los montos a partir de los cuales los actos quedarán sujetos a toma de razón y a controles de reemplazo cuando corresponda.

### CONSIDERANDO:

- Que, por Acuerdo Nº7, adoptado en la Sesión Nº75, de 11 de septiembre de 2018, del Consejo Directivo del Comité InnovaChile, ejecutado por Resolución (E) Nº411, de 2018, de InnovaChile, se aprobó la iniciativa de apoyo denominada "Internacionalización".
- 2. Que, por Acuerdo Nº2, adoptado en la Sesión 419, de 23 de septiembre de 2020, del Subcomité de Innovación Empresarial del Comité InnovaChile, ejecutado por Resolución (E) N°348, de 2020, de InnovaChile, se definieron los objetivos generales y resultados esperados y, además, se aprobaron los elementos técnicos señalados en la letra c) del artículo 7° del Reglamento del Comité InnovaChile, en relación a la iniciativa de apoyo citada en el Considerando anterior.
- 3. Que, de acuerdo a lo dispuesto en la letra f) del artículo 11° del Reglamento del Comité InnovaChile, le corresponde a su Director Ejecutivo crear, en base a los respectivos elementos técnicos definidos por el Subcomité, uno o más instrumentos de financiamiento, aprobar el texto definitivo de sus bases, sus modificaciones y textos refundidos.



4. Que, de acuerdo al número 1.2, de las Bases Administrativas Generales para los Instrumentos de la Corporación de Fomento de la Producción, aprobadas por Resolución (A) N°28, de Corfo, los Comités de Corfo podrán utilizar dichas bases, si así lo dispusiera su Director Ejecutivo.

RESUELVO:

1º Crease el instrumento de financiamiento denominado: "CONSOLIDA Y EXPANDE INNOVACIÓN – REACTIVACIÓN SOSTENIBLE", y apruébase el texto de sus bases, cuyo tenor es el siguiente:



# Índice

1.	Antecedentes	.4
2.	Objetivos	.4
3.	Resultados esperados del instrumento	.5
4.	Participantes del proyecto	.5
5.	Plazos	.6
6.	El apoyo	.6
7.	Actividades y gastos financiables	.7
8.	Contenido del proyecto	.9
9.	Evaluación1	0
10.	Seguimiento y acompañamiento	3
11.	Aspectos presupuestarios1	4
12.	Bases Administrativas Generales	5
ANE	EXO 11	7
ANE	EXO 2	23



#### 1. Antecedentes

Chile presenta niveles de innovación similares a países desarrollados, sin embargo, aún muestra grandes brechas en relación a su valor agregado, generando USD\$0,4 por unidad de material utilizado, versus el promedio OCDE de USD\$2,3. Además, la proporción de empresas que innovan ha disminuido en los últimos años y los niveles de gasto en I+D se encuentran muy por debajo de los niveles de gasto de países de la OCDE y del promedio para Latinoamérica y el Caribe. De acuerdo a la Octava Encuesta Nacional sobre Gasto y Personal en I+D, el gasto fue de \$640.078 millones, lo que equivale a un 0,36% del PIB, comparado con un 2,34% promedio para la OCDE.

La baja complejidad económica del país y los bajos niveles de inversión en innovación e I+D frenan la productividad, el crecimiento y el progreso social, y es por ello que es de vital importancia desarrollar actividades económicas de valor agregado, que permitan abrir espacios a nuevas áreas de desarrollo, que diversifiquen y sofistiquen la matriz económica y generen externalidades positivas que permitan el progreso social y la disminución de la desigualdad.

El Estado tiene un rol fundamental en apoyar la generación de conocimiento, innovación e I+D. Apoyar la generación de nuevos productos, procesos y servicios con valor agregado incrementa la productividad en las actuales actividades productivas del país, y propicia la generación de nuevos mercados y actividades económicas, contribuyendo a un crecimiento sustentable.

Es por ello que InnovaChile de Corfo cuenta con un set de instrumentos de apoyo¹ a la innovación productiva o empresarial e I+D, que han sido diseñados para cubrir todas las etapas del desarrollo de innovaciones con alto valor agregado, desde fortalecer y potenciar el entorno para innovar, apoyar el cambio de mentalidad en las organizaciones, hasta la creación y el escalamiento de productos, procesos y servicios con impacto global.

Dentro de los instrumentos, se encuentra "CONSOLIDA Y EXPANDE INNOVACIÓN – REACTIVACIÓN SOSTENIBLE", que tiene por finalidad apoyar el escalamiento comercial y/o industrial de soluciones innovadoras de alto valor agregado.

### 2. Objetivos

# 2.1. Objetivo general

Apoyar el escalamiento nacional e internacional, a nivel comercial y/o industrial, y la validación y empaquetamiento en los mercados de destino, de un **Producto Tecnológico Comercializable**.

Para efectos del presente instrumento, se entiende por "Producto Tecnológico Comercializable", aquel prototipo de un producto, servicio y/o proceso, con componentes de I+D+i, cuyo comportamiento operacional y funcional, tanto técnico como comercial, fue verificado bajo condiciones reales, en una muestra representativa de sus usuarios, validándose y diferenciándose de alternativas existentes y, además, que presenta potencial de escalamiento.

### 2.2. Objetivos específicos

- a) Introducir nuevos o mejorados productos, servicios y/o procesos con componente de I+D+i y de alto valor agregado, en mercados nacionales e internacionales.
- b) Generar nuevas ventas, o bien incrementar las mismas, a partir de los nuevos o mejorados productos, servicios y/o procesos.
- c) Desarrollar y validar el modelo de negocios asociado a la innovación.
- d) Generar y/o incrementar capacidades tecnológicas en el beneficiario.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Complementariamente, en el caso que se cumplan los requisitos y definiciones establecidos en la ley N° 20.241 ("Ley de I+D"), se podrá solicitar a Corfo la certificación de actividades y hacer uso de los beneficios tributarios sobre los desembolsos o pagos en I+D que realice la empresa y que no correspondan al subsidio (para mayores antecedentes visitar el sitio www.corfo.cl/incentivotributario).



- e) Acceder a redes que permitan la aceleración internacional y su inserción en mercados globales.
- f) Facilitar el acceso a inversionistas internacionales para el levantamiento, entre otros, de capital de riesgo.
- g) Fomentar el escalamiento nacional e internacional, vinculando a empresas capaces de ofrecer soluciones innovadoras relativas a reactivación sostenible.

Los proyectos deberán contar con, y formularse, a partir de un Producto Tecnológico Comercializable, y los objetivos del proyecto deberán ser coherentes con los objetivos generales y específicos del presente instrumento.

A modo ejemplar, no serán proyectos admisibles aquellos que tengan como objetivo:

- La sola compra de materias primas, insumos, equipamiento o maquinaria, puesto que, las propuestas deben considerar el escalamiento y validación comercial y/o industrial del producto/servicio/proceso, mediante la realización de aquellas actividades financiables de estas bases.
- La exportación y/o importación de productos, consultorías o adquisición de franquicias.
- Escalamientos del producto, servicio y/o proceso sólo dentro de mercados en los que ya tenga presencia, sin considerar acciones concretas de ampliación, durante la ejecución del proyecto, a nuevos mercados nacionales y/o internacionales.

Asimismo, el "Producto Tecnológico Comercializable" debe abordar, al menos, una de las líneas temáticas que se singularizan a continuación y, cuyo detalle, se encuentra contenido en el anexo 1 de las presentes bases:

- 1. Energías renovables y eficiencia energética.
- 2. Industria sostenible (4.0).
- 3. Construcción sustentable.
- 4. Movilidad.
- 5. Agricultura sostenible.
- 6. Disminución de la contaminación.
- 7. Salud y envejecimiento de la población.

El cumplimiento de lo señalado en los párrafos precedentes, será materia del análisis de admisibilidad del proyecto.

# 3. Resultados esperados del instrumento

- a) Nuevos o mejorados productos, servicios y/o procesos con valor agregado en mercado nacional e internacional de destino.
- b) Modelo de negocios desarrollado y validado.
- c) Capacidades tecnológicas generadas en los beneficiarios.
- d) Aumentar el número de empresas que, a través de actividades de comercialización y/o escalamiento, logren ventas de sus innovaciones tecnológicas con alto valor agregado y componente de I+D+i, a nivel nacional e internacional.

# 4. Participantes del proyecto

Los participantes de un proyecto son los siguientes:

 a) Beneficiario: Es quien postula a un subsidio para el cofinanciamiento de su proyecto. En el caso que éste sea aprobado, deberá firmar un convenio de subsidio con InnovaChile y será el responsable por la ejecución del proyecto.

Podrán postular como beneficiarios:

- Personas jurídicas constituidas en Chile.
- Personas naturales que, al momento de postular, sean mayores de 18 años y, además, cuenten con iniciación de actividades en un giro empresarial de primera categoría del impuesto a la renta.



Cada proyecto deberá tener un solo beneficiario.

Las instituciones de educación superior (universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica), sólo podrán participar como entidades contratadas por el beneficiario para la ejecución de actividades externalizadas del proyecto.

b) Asociado: Es una o más entidades que cofinancian la ejecución del proyecto a través de aportes nuevos o pecuniarios (en dinero) y/o preexistentes o valorizados (con las limitaciones señaladas en el número 6.2 siguiente), y que pueden participar de los resultados de éste.

Podrán participar como asociados, una o más personas naturales o jurídicas, nacionales o extranieras.

La participación de los asociados en el proyecto es opcional.

Cada persona jurídica o natural, según corresponda, y cumpliendo los requisitos que se señalan para cada caso, sólo podrá participar en una categoría de las anteriormente señaladas. De esta forma, por ejemplo, la entidad que participe en calidad de "beneficiario", no podrá participar en calidad de "asociado".

### 5. Plazos

El plazo de ejecución de los proyectos es de hasta **12 (doce)** meses. Dicho plazo podrá ser prorrogado, previa solicitud fundada del beneficiario presentada antes del vencimiento del plazo de ejecución.

El plazo total del proyecto, incluidas sus prórrogas, no podrá superar los 15 (quince) meses.

# 6. El apoyo

### 6.1. Subsidio InnovaChile

InnovaChile cofinanciará los proyectos con un tope de hasta \$40.000.000.- (cuarenta millones de pesos).

Además, dependiendo del tamaño del beneficiario, se financiará un porcentaje del costo total del proyecto, de acuerdo a lo siguiente:

TAMAÑO BENEFICIARIO (*)	PORCENTAJE MÁXIMO DE SUBSIDIO
Empresa micro y pequeña (ingresos por ventas de hasta 25.000 U.F. anual)	50%
Empresa mediana (ingresos por ventas por sobre 25.000 U.F. y hasta 100.000 U.F. anual)	40%
Empresa grande (ingresos por ventas por sobre 100.000 U.F. anual)	30%

<sup>(\*)</sup> Los ingresos de ventas anuales que se considerarán para determinar el tamaño del beneficiario serán los del año calendario anterior a la postulación del proyecto.

Para determinar el cumplimiento de los requisitos antes establecidos, se usará como referencia el valor de la U.F. del día 31 de diciembre del año anterior al de postulación.

Sin perjuicio de lo señalado, al momento de la adjudicación de cada proyecto, se podrá aprobar un monto de subsidio y/o porcentaje de cofinanciamiento inferior a los máximos indicados.

### 6.2. Aportes de los participantes

Los participantes, dependiendo del tamaño del beneficiario, deberán aportar el financiamiento restante mediante aportes nuevos o pecuniarios y/o prexistentes o valorizados.



Para el caso de aportes preexistentes o valorizados, sólo se podrán considerar gastos asociados con remuneraciones y/u honorarios de personal preexistente del beneficiario y/o asociado, directamente vinculado a la ejecución de las actividades del proyecto, incluidas obligaciones legales (no voluntarias) de seguridad social, y de seguro de desempleo que sean de cargo del trabajador.

De acuerdo al número 4.6.1 de las Bases Administrativas Generales, se entiende por aporte nuevo o pecuniario aquel que tiene su causa en la ejecución del proyecto y que, de no haberse iniciado éste, no se hubiese incurrido en él. En otras palabras, no corresponde a este concepto la utilización de instalaciones, infraestructura, recursos humanos, y otros, ya existentes en el participante aportante y/o en los demás participantes, al momento de la postulación.

# 6.3. Aumento del porcentaje cofinanciamiento

Sin perjuicio de los porcentajes máximos de cofinanciamiento indicados en el número 6.1 anterior, los postulantes podrán optar a que se aplique, en el caso de ser aprobado su proyecto, un aumento del porcentaje de cofinanciamiento, en la medida que el beneficiario sea una "empresa liderada por mujeres".

Se considerará como una "empresa liderada por mujeres", a los postulantes en calidad de beneficiario que cumplan con los requisitos señalados en las "Normas para acreditar la calidad de empresa liderada por mujeres", aprobadas por Resolución (E) N°481, de 2018, de InnovaChile.

Para estos efectos, el postulante deberá indicar al momento de la postulación, declarándolo en el formulario, si opta al aumento de hasta un 10% más de porcentaje de cofinanciamiento (en relación al costo total del proyecto), por sobre los máximos establecidos en el número 6.1 de las presentes bases para cada categoría de beneficiario. Como contrapartida y consecuencia de lo anterior, el porcentaje de aporte nuevo o pecuniario, según categoría de beneficiario, se reducirá hasta en un 10%.

El aumento del porcentaje de cofinanciamiento, solo será aplicado una vez que el proyecto haya sido aprobado y se haya verificado al momento de la formalización del proyecto, que el postulante cumple con los requisitos para ser considerado una "empresa liderada por mujeres", por lo que, durante la postulación, se deberá formular el presupuesto, de acuerdo a los montos y porcentajes máximos indicados en el número 6.1 anterior.

El cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución señalada, se verificará durante la formalización de los proyectos. En el caso de no cumplimiento, no podrá otorgarse el porcentaje de cofinanciamiento adicional y deberá cumplirse con el porcentaje mínimo de aporte nuevo o pecuniario, de acuerdo a las reglas generales.

El aumento de porcentaje de cofinanciamiento, en ningún caso podrá significar la entrega de un subsidio por sobre \$48.000.000.- (cuarenta y ocho millones de pesos).

### 7. Actividades y gastos financiables

Se podrán financiar (con subsidios y/o aportes) las siguientes actividades y gastos:

# 7.1. Actividades y gastos generales del proyecto

 a) Equipo de trabajo del proyecto, cuya participación sea necesaria y que esté directamente vinculada a la ejecución del mismo, el cual deberá presupuestarse en la cuenta "Recursos Humanos".



- Con recursos del subsidio, se podrán financiar las remuneraciones y/u honorarios de personal nuevo y/o preexistente del beneficiario.
- Con aportes del beneficiario y/o asociados, se podrán financiar las remuneraciones y/u honorarios de personal nuevo y/o preexistente de los mismos.

Se entiende por personal preexistente el que esté contratado por el participante al momento de la postulación.

- Costos financieros de garantías de fiel cumplimiento del convenio y de anticipos del subsidio.
- c) Otras pertinentes y relevantes a juicio de InnovaChile para la obtención de los objetivos del proyecto.

# 7.2. Actividades y gastos específicos del proyecto

Aquellos destinados a la validación a escala industrial y/o comercial del **Producto Tecnológico Comercializable**, considerando las siguientes subcategorías:

- a) Actividades necesarias para la introducción a mercado nacional e internacional del **Producto Tecnológico Comercializable**, tales como:
  - Validaciones técnicas particulares y específicas del mercado de destino.
  - Pilotos y pruebas de producción por unidad y producción en masa.
  - Maduración del modelo de negocios.
  - Validaciones comerciales e industriales (incluyendo participación en ferias tecnológicas del mercado de impacto del proyecto).
  - Usabilidad (usuario y/o cliente).
  - Participación en rondas de inversión para el proyecto.
  - Adquisición de equipamiento, materiales e insumos.
- Actividades necesarias para la protección de la propiedad intelectual, industrial y de la obtención de nuevas variedades vegetales, relativas a los resultados del proyecto, tales como:
  - Estrategia de protección.
  - Presentación de solicitudes, pago de tasas, peritos, publicaciones, traducciones, asesorías técnicas y legales.
- c) Actividades destinadas al escalamiento comercial del Producto Tecnológico Comercializable, tales como:
  - Estrategia e implementación del plan de escalamiento y/o internacionalización.
  - Estrategia e implementación del plan de comercialización y marketing.
  - Prospección comercial y/o programas de softlanding.
  - Asesorías legales, tributarias y financieras internacionales.
  - Certificaciones (normas sanitarias, eléctricas y otras técnicas en general).

### 7.3. Actividades No Financiables

No se podrá financiar con subsidios y/o aportes:

- Publicaciones académicas ni actividades de investigación, como tampoco de formación o capacitación en materias que no se relacionen directamente con el producto, servicio y/o proceso que el beneficiario escale, valide y/o empaquete a través del proyecto.
- Adquisición de inmuebles y/o vehículos.
- Construcción de obras civiles y edificios: salvo cuando se trate de adecuación o remodelación de infraestructura, justificada para la realización del proyecto.
- Alcohol, propinas, multas, asignaciones especiales como aguinaldos, permiso en efectivo, regalos, donaciones, así como todos aquellos gastos que no tengan relación con las actividades del proyecto.
- Aquellas actividades y gastos dispuestos en la letra a) del número11.4.3 de las Bases Administrativas Generales.



El beneficiario deberá utilizar para todas las adquisiciones y contrataciones que efectúe en el contexto de ejecución del proyecto, relativas a actividades y/o gastos que por su naturaleza deban presupuestarse en la cuenta "Gastos de Operación", el procedimiento señalado el anexo 11 de la Resolución (E) N°443, de 2020, de Corfo, que "Aprueba Manual para la Rendición y Seguimiento Financiero de Proyectos Financiados y/o Cofinanciados por Corfo y sus Anexos".

# 8. Contenido del proyecto

Las postulaciones deberán contener la descripción del proyecto para cuya ejecución se solicita financiamiento, el cual deberá contener la siguiente información, de acuerdo al detalle y requisitos que se señalen en el formulario de postulación:

# a) Problema, desafío u oportunidad

### i. Diagnóstico

 Identificación y fundamento del problema, desafío u oportunidad que da origen al proyecto.

# ii. Actores

 Identificación y caracterización de los principales actores (potenciales usuarios, clientes y otros) que involucra el desarrollo del proyecto, así como de sus intereses y/o necesidades.

# b) Propuesta o solución

### i. Metodología

- Descripción del objetivo general y los objetivos específicos del proyecto, debiendo estos últimos, abordar cada uno de los objetivos específicos del instrumento, indicados en el número 2.2 de las presentes bases. Lo anterior, será verificado en el análisis de admisibilidad.
- Descripción, en términos concretos, de la propuesta o solución que se desarrollará para abordar el problema, desafío u oportunidad identificado.
- Plan de trabajo del proyecto, incluyendo actividades a desarrollar para alcanzar cada uno de los objetivos, resultados intermedios y finales que se espera obtener durante su desarrollo.
- Identificación y descripción, preliminar, de los resultados o metas comprometidas en el informe a entregar hasta el mes 8 (ocho) de ejecución del proyecto, con sus respectivos indicadores.
- Presupuesto detallado del proyecto, que deberá elaborarse utilizando las cuentas presupuestarias Recursos Humanos y Gastos de Operación, descritas en el número 4.6.1 de las Bases Administrativas Generales. Además, debe ser calculado sobre la base de costos reales demostrables y coherentes con la envergadura y complejidad técnica de las actividades a realizar, con el plazo en que éstas se llevarán a cabo y con la capacidad financiera del postulante. InnovaChile, en atención al principio del correcto uso de los recursos públicos, podrá ajustar a valores de mercado las partidas que corresponda.
- Detalle de dedicación horaria de los integrantes del equipo de trabajo y de sus funciones y roles en el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

# ii. Grado de novedad y diferenciación

- Identificación y caracterización de las alternativas que ya están disponibles en el mercado para abordar el problema, desafío u oportunidad, identificado productos, servicios y/o procesos que cumplen una función equivalente o similar.
- Identificación del o de los atributos que diferencian a la propuesta de las alternativas y hacen que ésta sea novedosa, indicando y justificando claramente si la novedad es a nivel de la empresa, la región, el país o el mundo.
- Identificación del valor que agrega la propuesta por sobre las alternativas disponibles, justificando las razones por las cuales se concluye que la propuesta o solución sería preferida por sobre las alternativas por sus potenciales clientes o usuarios.



### iii. Modelo de negocios

- Identificación y caracterización del mercado objetivo del proyecto y su entorno, identificando los posibles riesgos y/o barreras comerciales y/o regulatorias que deberá enfrentar el proyecto.
- Descripción del modelo de ingresos o ahorros económicos de la propuesta o solución.
- Cuantificación fundamentada, en términos de indicadores monetarios, de la magnitud de dichos ingresos o ahorros económicos.
- Descripción de las estrategias para la protección y/o explotación de la propiedad intelectual, industrial, o las nuevas variedades vegetales, que se generen en el marco del proyecto.
- Cuantificación fundamentada a través de indicadores, de los impactos sociales y/o medioambientales que se esperan generar mediante la ejecución del proyecto.
- Descripción de una estrategia/metodología de sostenibilidad, asociada a certificaciones para el producto, servicio o proceso y/o empresa.

# c) Capacidades

#### i. Escalamiento

- Descripción del estado de avance actual del producto tecnológico comercializable, identificando los desafíos resueltos, y aquellos pendientes por resolver y, asimismo, las funcionalidades y/o atributos que posee actualmente.
- Ventas realizadas a la fecha y alcance actual de las mismas.
- Número de clientes y/o usuarios, dando cuenta de pruebas y resultados.
- Inversión propia y levantamiento efectivo de capitales públicos y/o privados.
- Descripción de la relación del proyecto con las líneas temáticas definidas, identificando, al menos, una de las categorías indicadas en el número 2 de las presentes bases dentro de la(s) que debe estar enmarcado.
- Identificación de los efectos sociales y/o medioambientales que genera su iniciativa, y cuáles de estos impactan en, al menos, una de las líneas temáticas presentadas en el anexo 1.
- Antecedentes relacionados con la actual situación de los impactos sociales y/o medioambientales de la propuesta, describiendo los indicadores utilizados para su cuantificación, los mecanismos de levantamiento de información para su medición y los actuales resultados.

### ii. Beneficiario y asociados

- Identificación del equipo de trabajo del proyecto, señalando sus capacidades técnicas y experiencia relevante en el ámbito del proyecto.
- Descripción, de cada uno de los participantes del proyecto (beneficiario y asociados, cuando se considere su participación), en cuanto a su experiencia y sus capacidades organizacionales necesarias para lograr la adecuada ejecución y éxito del proyecto.
- Descripción, de cada uno de los participantes del proyecto, en cuanto a su infraestructura y recursos de los que dispondrán para el desarrollo del proyecto. Asimismo, se deberá realizar la descripción de los recursos financieros disponibles para realizar los aportes comprometidos.

# 9. Evaluación

# 9.1. Aspectos generales

De forma previa a la evaluación, la cual será realizada en dos etapas, y de acuerdo a lo dispuesto al número 5 de las Bases Administrativas Generales, InnovaChile realizará un análisis de admisibilidad de los proyectos. Aquellos proyectos que cumplan con todos los requisitos de dicho análisis (detallados en el número 12.1 de estas bases), avanzarán a la etapa de evaluación.



# 9.2. Primera etapa de evaluación y criterios aplicables

En esta primera etapa, los proyectos serán evaluados con notas de 1 a 5. Los criterios y ponderadores de evaluación para esta etapa son los siguientes:

Criterio	Subcriterio	Detalle	Ponderación
Problema, desafío u oportunidad	Actores	Se evaluará la suficiencia del nivel de entendimiento de los actores que involucra el proyecto, así como de sus intereses y/o necesidades.	10%
Propuesta de solución	Metodología	Se evaluará la claridad en la exposición de la propuesta o solución para abordar el problema, desafío u oportunidad, a través de un plan de trabajo claro, preciso y bien estructurado.  Además, se evaluará que los resultados, metas, indicadores e hitos técnicos de continuidad indicados en la postulación, sean claros, medibles y atingentes al plan de trabajo.  Asimismo, se evaluará que el presupuesto sea coherente con las actividades y entregables que establece el plan de trabajo, y que dimensione adecuadamente los gastos del proyecto.  Se evaluará, por último, que la dedicación horaria de los integrantes del equipo de trabajo sea adecuada para alcanzar los objetivos del proyecto en el plazo establecido.	20%
	Grado de novedad y diferenciación	Se evaluará que el producto, servicio y/o proceso agregue valor por sobre soluciones alternativas que ya están disponibles a nivel nacional e internacional.  En caso de no existir soluciones alternativas, se evaluará la completitud y suficiencia de la solución propuesta, para abordar el problema, desafío u oportunidad identificado.	40%
Capacidades	Escalabilidad	Se evaluará en qué medida el estado de avance actual del producto tecnológico comercializable y aquellos pendientes por resolver permiten continuar a la fase de escalamiento nacional e internacional. Para dichos efectos, se considerará el monto de ventas, el alcance actual de éstas, el número de clientes, el número de usuarios, la inversión propia, el levantamiento de inversión pública y privada, y el alcance actual de la solución.  Además, se evaluará la coherencia y significancia del alcance actual de la solución, en relación con la(s) línea(s) temática(s) que aborda el proyecto.	30%

La Dirección Ejecutiva, determinará fundadamente el ranking definitivo y decidirá, en mérito de las notas obtenidas como resultado de la evaluación efectuada de conformidad con los criterios y ponderadores de evaluación antes señalados, los proyectos que continuarán a la siguiente etapa, aplicándose para dichos efectos, las siguientes reglas:



- a) Continuarán a la siguiente etapa de evaluación, hasta 60 proyectos, según el orden en que se encuentren ubicados en el ranking definitivo, en la medida que cumplan con las calificaciones mínimas indicadas en la letra b) siguiente.
- b) Para que un proyecto pueda continuar a la siguiente etapa de evaluación, deberá obtener una nota mínima de 3,00 en cada uno de los subcriterios de evaluación y una nota final mínima de 3,50.
- c) Sin perjuicio del número máximo señalado en la letra a) anterior, en caso de producirse empate de notas en el último lugar, continuarán a la etapa siguiente los proyectos que se encuentren en dicha situación.
- d) Los restantes proyectos serán rechazados.

# 9.3. Segunda etapa de evaluación y criterios aplicables

En esta segunda etapa, los proyectos serán evaluados con notas de 1 a 5. Los criterios y ponderadores de evaluación para esta etapa son los siguientes:

Criterio	Subcriterio	Detalle	Ponderación
Problema, desafío u oportunidad	Diagnóstico	Se evaluará que el problema, desafío u oportunidad que da origen al proyecto esté descrito de manera clara y bien fundamentada.	20%
Propuesta de solución	Modelo de negocios	Se evaluará que se demuestre un buen entendimiento del mercado objetivo y su entorno, identificando los principales riesgos y barreras comerciales y regulatorias del mismo. También se evaluará que el modelo de ingresos o ahorro de costos económicos sea claro y coherente con el mercado objetivo y su entorno, fundamentando de forma realista los ingresos adicionales y/o ahorros de costos que el proyecto generaría. Asimismo, se evaluará que la magnitud de estos ingresos adicionales y/o ahorros de costos sean significativos y justifiquen la inversión en el proyecto. Se evaluará, la idoneidad de la estrategia de protección de propiedad intelectual e industrial propuesta. Se evaluarán, además, los elementos del modelo de negocio asociados a métricas de impacto relativas a la(s) línea(s) temática(s) que aborda el proyecto, y la existencia de una estrategia de sostenibilidad acorde a ellos.	50%
Capacidades	Beneficiario y asociados	Se evaluará que el beneficiario y, si corresponde, los asociados, demuestren poseer la experiencia y capacidades necesarias para el éxito del proyecto, disponibilizando la infraestructura y los recursos necesarios para sostener el desarrollo del proyecto y realizar los aportes de recursos comprometidos. Asimismo, se evaluará que se presente un equipo de trabajo con experiencia y capacidades técnicas idóneas para llevar a cabo el proyecto.	30%



Como resultado de esta segunda evaluación, se elaborará un ranking preliminar, el cuál será presentado al Subcomité, el que determinará el ranking definitivo y, en mérito del mismo, decidirá sobre la aprobación y rechazo de los proyectos, de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Para que un proyecto pueda ser aprobado, deberá obtener una nota mínima de 3,00, en cada uno de los <u>subcriterios</u> de evaluación y una nota final mínima de 3,50.
- b) Serán adjudicados hasta 15 (quince) proyectos, según el orden en que se encuentren ubicados en el ranking definitivo, determinado por el Subcomité, en mérito de las notas obtenidas de acuerdo con los factores y criterios de evaluación referidos en el presente numeral, y que, además, hayan obtenido las calificaciones mínimas indicadas en la letra a) precedente.
- c) A continuación, y de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria, dentro de un "grupo de selección" de hasta 30 (treinta) proyectos, el que estará conformado, en orden de notas, por aquellos que se encuentren posicionados en el ranking definitivo, a continuación del último adjudicado de acuerdo a lo señalado en la letra b) y que, además, hayan obtenido las calificaciones mínimas indicadas en la letra a), se adjudicarán hasta el 50% de ellos, sujetos a la condición de que sean seleccionados mediante un procedimiento aleatorio que determinará e informará oportunamente InnovaChile².
- d) Sin perjuicio de los números máximos señalados en las letras b) y c) anteriores, en caso de producirse empate de notas en el último lugar, se adjudicarán o serán incorporados dentro del "grupo de selección", según corresponda, los proyectos que se encuentren en dicha situación.

En la etapa de decisión, se podrán incorporar condiciones de adjudicación y/o de formalización a los proyectos aprobados, pudiendo establecerse modificaciones técnicas y/o presupuestarias que se consideren pertinentes, sin que éstas alteren la naturaleza y el objetivo general de los proyectos. Además, se podrán establecer indicadores y/o metas asociadas a los objetivos y resultados intermedios y finales del proyecto.

### 10. Seguimiento y acompañamiento

### 10.1. Hito técnico de continuidad hasta el mes 8

Además de los informes que el beneficiario debe entregar de acuerdo a lo dispuesto en el número 11.2 de las Bases Administrativas Generales, hasta el término del mes 8 (ocho) de ejecución del proyecto (o en el plazo que se establezca en Subcomité), se deberá entregar un informe de hito técnico de continuidad, en el cual el beneficiario deberá informar, según los formatos definidos por InnovaChile, sobre lo siguiente:

- a) Cumplimiento de los resultados o metas establecidas para este hito al momento de aprobarse el proyecto.
- b) Resultados parciales obtenidos y su contribución a la ejecución del proyecto. Estos resultados deberán ser medibles, objetivos y verificables.
- c) Roles y responsabilidades del equipo de trabajo técnico en el desarrollo del proyecto.
- d) Justificación de las eventuales desviaciones identificadas en relación a la programación de actividades y sus efectos.
- e) Propuesta de medidas y acciones tendientes a corregir o mejorar las desviaciones identificadas.
- f) Antecedentes que den cuenta que el beneficiario ha levantado un capital o ha tenido ventas en relación al respectivo producto, servicio o proceso, equivalentes al 20% del subsidio adjudicado y reflejado en el convenio de subsidio.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El método de selección que se realice conforme a este literal, tiene por finalidad hacer posible la evaluación de la eficiencia, eficacia e impacto del presente instrumento por parte de la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda.



InnovaChile evaluará la información presentada y podrá solicitar antecedentes adicionales y la modificación o complementación de la misma. La Dirección Ejecutiva de InnovaChile resolverá sobre la aprobación o rechazo de la continuidad del proyecto, pudiendo establecer condiciones, siempre que éstas no alteren el objetivo general ni la naturaleza del proyecto.

Si no es aprobado el hito técnico de continuidad, se pondrá término anticipado al proyecto, aplicándose para estos efectos, lo dispuesto en las Bases Administrativas Generales.

Sin perjuicio de lo anterior, el Subcomité, durante la adjudicación y/o ejecución del proyecto, podrá establecer plazos distintos, limitaciones adicionales a las precedentemente señaladas, o bien, eliminar el hito técnico de continuidad.

# 10.2. Actividades obligatorias de acompañamiento

Desde la fecha en que se le comunica la aprobación de su proyecto y hasta el término de su plazo de ejecución, el beneficiario deberá participar obligatoriamente en ciertas actividades de acompañamiento que InnovaChile fijará, con la finalidad de entregarle información, medios y/o herramientas que puedan resultarle útiles para el cumplimiento de los objetivos y/o resultados de su proyecto.

Los lugares, medios, fechas y horas de dichas actividades obligatorias serán oportunamente informados por InnovaChile, con una anticipación no inferior a 7 (siete) días hábiles anteriores a la fecha de su realización. Asimismo, en dicha oportunidad, se indicarán los requisitos, contenidos y formato de la actividad, así como la o las personas del equipo de trabajo (incluye directores de proyecto) que deban asistir.

En casos fundados, y excepcionalmente, InnovaChile podrá autorizar que el beneficiario o ciertas personas de su equipo no participen en alguna de estas actividades, y determinará las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de los fines de la actividad, como, por ejemplo, autorizar la asistencia de otra(s) persona(s) distintas a las originalmente convocadas. Para esta decisión, InnovaChile tomará en consideración, entre otros, el nivel de participación del Beneficiario, en otras de las actividades del proyecto.

Si el beneficiario no participare en las actividades, sin contar con autorización previa para aquello, InnovaChile podrá ejecutar la garantía de fiel cumplimiento del convenio que se encuentre en su poder y, en caso de reiteración, y según corresponda, podrá tener por desistido el proyecto o darle término anticipado, aplicándose a la devolución del subsidio las reglas establecidas en el numeral 14.1.3.2, de las Bases Administrativas Generales.

### 11. Aspectos presupuestarios

# 11.1. Cuentas presupuestarias

Las actividades y/o gastos del proyecto financiadas con subsidio y/o aporte, deberán ser presupuestadas, de conformidad a las cuentas presupuestarias "Recursos Humanos" y "Gastos de Operación", descritas en el número 4.6.1 de las Bases Administrativas Generales.

### 11.2. Gastos relativos a la evaluación de continuidad

Hasta la fecha de entrega del informe de hito técnico de continuidad, sólo se podrán realizar, con cargo al subsidio, aquellos gastos que estén directamente relacionados con la obtención de los resultados parciales considerados para dicho período, y que correspondan a actividades que hayan sido ejecutadas dentro del mismo.



Durante el período de revisión de la continuidad del proyecto y hasta la notificación de la decisión respectiva, se podrán reconocer los gastos básicos y estrictamente necesarios para la continuidad operativa del equipo de trabajo, arriendos u otros de naturaleza similar. Hasta la notificación de la decisión de continuidad del proyecto, no podrán realizarse contrataciones, salvo autorización previa de InnovaChile.

### 12. Bases Administrativas Generales

En cuanto a los procesos y trámites, que deberán cumplirse desde la etapa de orientación de los postulantes y/o postulación misma, hasta el término del proyecto y del convenio de subsidio celebrado entre InnovaChile y el beneficiario, aplicarán las Bases Administrativas Generales para los Instrumentos de la Corporación de Fomento de la Producción, aprobadas por Resolución (A) N°28, de 2020, de Corfo.

# 12.1. Requisitos de admisibilidad

# a) Admisibilidad de los participantes

Fiscalía de Corfo verificará que el respectivo proyecto, desde el momento de la postulación, cumpla con los siguientes requisitos:

N°	REQUISITO
1	Que el beneficiario corresponda a: Persona jurídica constituida en Chile; o Persona natural mayor de 18 años, al momento de la postulación.
2	Que el beneficiario persona natural, al momento de la postulación, tenga inicio de actividades en un giro empresarial de primera categoría, de conformidad a lo establecido en el artículo 20 de la Ley de Impuesto a la Renta (D.L. 824, de 1974).
3	Que la respectiva persona jurídica o natural, según corresponda, y cumpliendo los requisitos que se señalan para cada caso, participe en una sola categoría de las indicadas en el número 4 de las presentes bases.
4	En el caso de participar uno o más asociados, que cada uno corresponda a una persona natural o persona jurídica constituida en Chile o en el extranjero.
5	Que el beneficiario no corresponda a una universidad, un instituto profesional o un centro de formación técnica.

# b) Admisibilidad del proyecto

InnovaChile verificará que el respectivo proyecto, desde el momento de la postulación, cumpla con los siguientes requisitos:

N°	REQUISITO
1	Que el proyecto sea presentado utilizando el formulario de postulación y las planillas y documentos anexos al mismo, disponibles en el sistema de postulación de proyectos en línea. En el caso que las planillas y/o anexos al mismo no contengan toda la información, se entenderá que no se cumple con este requisito.
2	La coherencia entre los objetivos del proyecto y los objetivos del presente instrumento.
3	Que los objetivos específicos del proyecto, aborden cada uno de los objetivos específicos del instrumento, indicados en el número 2.2 de las presentes bases.
4	Que el proyecto cuente y se formule a partir de un Producto Tecnológico Comercializable y, además, que el mismo aborde, al menos, una de las líneas temáticas que se singularizan en el número 2 de las presentes bases.
5	Cumplimiento de los requisitos de cofinanciamiento, de acuerdo a los montos y porcentajes, mínimos y máximos, señalados en el número 6 de las presentes bases.



6	En el caso que participe uno o más asociados, que cada uno realice aportes nuevos o pecuniarios y/o preexistentes o valorizados, de acuerdo a lo establecido en la letra b) del número 4 de las presentes bases.
7	Cumplimiento de los requisitos de plazos de ejecución del proyecto de acuerdo al máximo señalado en el número 5 de estas bases.
8	Para el caso que el instrumento se focalice territorialmente, que el proyecto tenga ámbito de aplicación o ejecución en el territorio establecido para la respectiva apertura o llamado.

Para la verificación del cumplimiento de porcentajes (máximos y mínimos), se considerará hasta las centésimas

# 12.2. Antecedentes para la formalización de los proyectos aprobados

Además de los antecedentes que, de acuerdo al número 8.1 de las Bases Administrativas Generales, deben presentarse en la etapa de formalización de los proyectos, deberán enviarse dentro de los mismos plazos, los siguientes:

### a) Antecedentes técnicos de formalización

• Antecedentes necesarios para acreditar el nivel de ventas anuales del beneficiario y que sean coherentes con el rango de ventas anual declarado en la postulación. Para esto se podrá presentar cualquiera de los siguientes antecedentes (respecto del año calendario anterior al de postulación): estado de resultados; balance general; formulario 22 (versión completa, no compacta) y/o formulario 29 correspondiente a los 12 meses. En el caso que los presentados no sean coherentes con aquellos declarados en la postulación, el proyecto se entenderá desistido.

### b) Antecedentes legales de formalización

Para los proyectos cuyo beneficiario corresponde a una "empresa liderada por mujeres", deberán presentarse los antecedentes indicados en el número III de las "Normas para acreditar la calidad de empresa liderada por mujeres", aprobadas por Resolución (E) N°481, de 2018, de InnovaChile. En el caso que dichos antecedentes no se presenten oportunamente, o no permitan verificar el cumplimiento de los respectivos requisitos, no podrá otorgarse el porcentaje de cofinanciamiento adicional y deberá cumplirse con el porcentaje mínimo de aporte pecuniario, de acuerdo a las reglas generales.



### ANEXO 1

### LÍNEAS TEMÁTICAS DEL INSTRUMENTO

De conformidad a lo dispuesto en el número 2 de las presentes bases, el "Producto Tecnológico Comercializable", en base al cual se formula el proyecto, debe abordar, al menos, una de las líneas temáticas que se singularizan a continuación:

# 1) Energías Renovables y eficiencia energética

La producción y el uso de energía supone más del 75% de las emisiones de efecto invernadero (EEI) de la Unión Europea, por lo que el objetivo es descarbonizar este sector y priorizar el uso de energías limpias y renovables gracias a la modernización de las infraestructuras y la promoción de la eficiencia energética y ecológica. A nivel nacional la situación es similar, siendo el sector energético el emisor del 78,0% de los GEI del país (MMA, 2018)<sup>3</sup>.

Junto con la necesidad urgente de disminuir la emisión de GEI, la incorporación de energías limpias está directamente relacionada al cumplimiento del ODS7 "Energía asequible y no contaminante", que busca garantizar el acceso universal a fuentes de energía seguras, modernas y sostenibles, para la cual se requiere un esfuerzo significativo en impulsar la transformación de nuestra actual matriz energética, que depende en un 63% de combustibles fósiles (ASE, 2019)<sup>4</sup>.

De acuerdo al Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe (CODS, 2020)<sup>5</sup>, el ODS7 para Chile presenta un nivel de rezago moderado, lo que significa que, si bien se han presentado avance en su cumplimiento, persisten desafíos en cuanto que no ha alcanzado el nivel esperado del ODS a 2030.

Por lo anterior, se hace relevante incentivar iniciativas que aporten al mejoramiento de indicadores de interés cuando se hace referencia a energía sostenible, como, por ejemplo:

- a) Uso de energía renovable, en relación al conjunto de fuentes de energía.
- b) Eficiencia energética, a partir del porcentaje de ahorro de consumo eléctrico entre un periodo y otro.

En relación a la eficiencia energética, las iniciativas pueden contribuir a esta temática desde soluciones relacionadas al desarrollo de dispositivos que mejoren el rendimiento y la capacidad energética, como también el desarrollo de nuevos materiales o técnicas constructivas que signifiquen mejoras en este ámbito. A nivel de energías renovables, la contribución puede provenir de soluciones que permitan optimizar los procesos de generación energética y la incorporación de nuevas fuentes a los sistemas domiciliarios, industriales y comerciales del país.

# 2) Industria sostenible (4.0)

Esto implica la transformación de un modelo de producción lineal, a un modelo circular, donde los escasos residuos generados son revalorizados y reincorporados como insumos para el ciclo productivo.

De acuerdo a Circle Economy (2019)<sup>6</sup>, solo el 9% de la economía mundial es circular, lo que significa que solo 9% de 92.8 billones de toneladas de residuos se reingresan a la economía anualmente. A nivel europeo, el 12% de los materiales utilizados por la industria provienen del reciclaje, cifra que en Chile se desconoce. Sin embargo, para el año 2017 de un total de 23 millones de toneladas de residuos no peligrosos (60,4% de ellos de origen industrial), un 23,7% fue valorizado. 11,8% a través de reciclaje y un 11,9% a través de otro tipo de valoración (MMA, 2019)<sup>7</sup>. A nivel de GEI, el sector de residuos aporta con un 5,2% de las emisiones totales, una cifra menor pero que podría ser abordada a partir de la disminución y valoración de lo actualmente se genera.

<sup>3</sup> Revisado en https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/07/2018\_NIR\_CL.pdf

<sup>4</sup> Revisado en https://www.agenciase.org/2019/02/28/chile-avanza-hacia-una-matriz-energetica-limpia/

<sup>5</sup> Revisado en https://cods.uniandes.edu.co/indice-ods/

<sup>6</sup> Revisado en https://docs.wixstatic.com/ugd/ad6e59\_cdcc89b945b84f249e7a578605e6689a.pdf

<sup>7</sup> Revisado en https://sinia.mma.gob.cl/quinto-reporte-del-estado-del-medio-ambiente/



La transformación hacia un modelo de producción circular encuentra condiciones favorables en la industria 4.0, tendencia internacional que incorpora tecnologías digitales, especializadas y verticalizadas, como una herramienta de gran potencial para la modernización y transformación de las industrias hacia una mayor valoración y eficiencia.

Esta transformación, impulsada por la *big data*, redes de sensores, robótica, inteligencia artificial, entre otras tecnologías, genera un significativo aporte para la sostenibilidad de las empresas y su producción, mejorando niveles de trazabilidad, transparencia, uso y aplicación de materiales, disminuyendo residuos, entre otros aspectos posibles de abordar (Aclima, 2018)<sup>8</sup>.

Transformar el modelo de producción impacta en el cumplimiento de ODS12 "Consumo y producción responsable", orientado a garantizar modelos económicos sostenibles. De acuerdo al Índice ODS 2019, Chile presenta un rezago significativo, registrando un avance menor al esperado, existiendo un riesgo medio de incumplimiento de este objetivo al 2030.

Si bien los APLs impulsados por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático han generado ahorros acumulados entre 2012 y 2019, por más de 33 mil toneladas de residuos y casi \$16 mil millones por concepto de reciclaje y reúso de residuos, es necesario que este tipo de acciones sean profundizadas por el sector productivo.

Algunos indicadores de interés para esta línea temática, son los siguientes:

- a) Generación de residuos por unidad producida.
- b) Recuperación de residuos, como el nivel del residuo generado reincorporado al proceso.
- c) Entrada de reciclaje al final de su vida útil, como porcentaje de la materia prima utilizada que proviene de materiales reciclados.
- d) Ingresos a partir de la venta/valorización de residuos.

Las iniciativas postuladas pueden contribuir a la línea temática a partir del escalamiento de nuevos productos generados a partir de materiales reciclados o reusados, incorporando estrategias de circularidad en sus procesos y creando valor a partir de residuos, o soluciones desarrolladas a partir de nuevas materialidades o formas de producción que disminuyan significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero o los desechos generados, tanto en el proceso como al final de su vida útil.

# 3) Construcción sustentable

De acuerdo a la Estrategia Nacional de Construcción Sustentable, impulsada en 2013, el sector de la construcción aporta, como subsector del sector energía, con un 33% de las emisiones de GEI a nivel nacional, generadas por el sector residencial - público - comercial, ligado íntegramente a edificaciones, mientras que, a nivel de consumo energético, solo la operación de las edificaciones representa el 26% del uso final de energía. A nivel de residuos, el sector construcción aporta con el 34% de los residuos sólidos generados a nivel nacional (MINVU, 2013)<sup>9</sup>.

Dado lo significativo del aporte del sector en mencionados aspectos, es que existe una oportunidad para transformar el ciclo de vida de las edificaciones e infraestructura incorporando la sustentabilidad tanto en el proceso constructivo como en su operación, considerando factores como la correcta utilización del agua y la energía, lo que es fundamental para el desarrollo del país.

La incorporación de elementos de sustentabilidad y sostenibilidad en el sector de la construcción se encuentra contemplada dentro del ODS9 "Industria, Innovación e Infraestructura" orientado a una construcción de infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. De acuerdo al CODS, este objetivo presenta un rezado significativo, con riesgo medio de incumplimiento al año 2030.

 $<sup>{\</sup>rm 8\ Revisado\ en\ http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018//GTs\%202018/20\_final.pdf.}$ 

<sup>9</sup> Revisado en https://csustentable.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/11/Estrategia-Construccion-Sustentable\_ENERO-2014\_VF\_Baja.pdf



Para avanzar en esta transición el "Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable" (MMA, 2015)<sup>10</sup> definió como uno de sus objetivos para el sector el fomentar y asegurar la disponibilidad de edificaciones, infraestructura y materiales de construcción con criterios de sustentabilidad, por lo que se hace necesario abordar este objetivo a partir desde el apoyo y la promoción de iniciativas que apunten a su cumplimiento en el corto y mediano plazo.

A continuación, se presentan indicadores de interés, que se relacionan con el cumplimiento de este objetivo:

- a) Reducción del uso del agua.
- b) Reducción de aguas grises y residuales.
- c) Reutilización de aguas Iluvias.
- d) Eficiencia energética.
- e) Aislación térmica.
- f) Energía renovable.
- g) Reutilización o reciclaje de materiales y componentes.
- h) Uso de materiales certificados.
- Gestión de desechos de la construcción.
- j) Seguridad laboral en la construcción.

En relación a esta línea temática se espera que las iniciativas puedan contribuir mediante la consolidación de nuevos métodos de construcción que optimicen el uso de los recursos, tanto en el proceso constructivo como en la posterior gestión de edificaciones; nuevos materiales generados a partir de reciclaje o reutilización y otras soluciones que permitan abordar algunos de los aspectos mencionados anteriormente.

### 4) Movilidad

Si bien la movilidad sostenible pudiese considerarse dentro de la línea temática "Energía sostenible" es necesario realizar una apertura debido al impacto que el subsector transporte tiene por si solo a nivel nacional en la emisión de GEI. Esta subcategoría del sector energía representa el 24,1% de las emisiones totales del país, y ha presentado un crecimiento preocupante. En 2016 las emisiones se contabilizaron en 26.936,4 kt CO2 eq, presentando un crecimiento de un 191,8% desde 1990, lo que se explica principalmente por el fuerte crecimiento del parque automotriz (MMA, 2018)<sup>11</sup>.

Similares proporciones presenta la Unión Europea en cuanto a las emisiones del sector transporte, por lo que, en el Pacto Verde (Comisión Europea, 2019)<sup>12</sup>, se presentan orientaciones para promover medios de transporte - públicos y privados - más limpios, eficientes y sanos, con características de multimodal e inteligente.

A nivel nacional transitar hacia una movilidad sostenible también es un desafío, el cual se encuentra relacionado directamente con el ODS11 "Ciudades y comunidades sostenibles", que busca que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, relevando los aspectos de la movilidad dentro de ellas y entre ellas. Actualmente el Índice ODS 2019, alerta sobre un rezago significativo en este objetivo, registrando un avance menor al esperado, existiendo un riesgo medio de incumplimiento de este objetivo al 2030.

Por lo anterior es necesario apoyar el desarrollo de iniciativas que desarrollen sistemas de transporte alternativos, o mejoren significativamente los actuales, contribuyendo a indicadores como las siguientes:

- a) Emisiones de CO2.
- b) Tiempo de viaje.
- c) Vehículos de transporte público en base a energías limpias.
- d) Vehículos privados en base a energías limpias.
- e) Eficiencia energética en el transporte público.
- f) Ahorro monetario en transporte.

<sup>10</sup> Revisado en https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/07/ccps\_13072016\_alta.pdf

<sup>11</sup> Revisado en https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/07/2018\_NIR\_CL.pdf

<sup>12</sup> Revisado en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX%3A52019DC0640



Respecto a movilidad sostenible, se espera que las iniciativas contribuyan a partir del escalamiento de soluciones tecnológicas que permitan optimizar rutas de viaje, disminuyendo tiempos de recorrido y kilómetros recorridos, soluciones para mejorar e incrementar el electro movilidad a nivel nacional o dispositivos que permitan el monitoreo y la gestión tanto del uso de combustible como de la contaminación generada a partir de su uso.

# 5) Agricultura sostenible

Si bien el sector agrícola presenta una leve tendencia a la baja en cuanto a la proporción de aportes de emisiones de GEI a nivel país (pasando de un 20% en 1990 a un 10.6% en 2016). sigue presentando una serie de desafíos para transitar hacia la sostenibilidad, conjugando la protección del medioambiente, elementos de equidad social y su viabilidad económica, en un escenario de creciente demanda de alimentos a nivel mundial y una crisis climática cuyo principal dolor corresponde a la disponibilidad del recurso hídrico y la erosión del suelo (MMA, 2018).

Este aspecto se relaciona directamente con la situación expuesta por el CODS en relación al ODS2 "Hambre Cero", que se propone poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. La situación de este ODS es de rezago crítico, con un nivel de avance insuficiente y un alto riesgo de no cumplimiento al 2030, siendo el único del país en esta situación.

Avanzar hacia la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumente la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas y fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático es urgente, por lo que se deben incentivar el desarrollo de iniciativas que impacten en estos aspectos.

La brecha existente que ejemplifica la necesidad de este tránsito se relaciona con el uso de agroquímicos para la agricultura. En el año 2009, mientras que los países de la OCDE registraban la aplicación de 0,21 kilos de agroquímicos por hectárea, Chile registraba 10,7 kilos de agroquímicos por hectárea y, de acuerdo al INIA, el 63% de las frutas y hortalizas analizadas en la Región Metropolitana de Santiago, contenía residuos de productos, 36% de los cuales estaban fuera de la norma chilena y el 42% fuera de la norma europea (INIA, 2012)<sup>13</sup>. Lo señalado genera no tan solo problemas con los estándares de las exportaciones, si no también impactos graves en la salud humana.

Es también una situación crítica la del recurso hídrico, cuya extracción corresponde en un 73% al uso agrícola. La gestión eficiente de este no solo es clave desde la perspectiva de la creciente demanda del sector, sino también desde los conflictos socioeconómicos que surgen a partir de la necesidad de disponibilidad del recurso para el consumo humano.

A nivel específico de la ganadería, las emisiones de GEI por tonelada de carne producida son las más bajas de la región, pero existen elementos asociados al inadecuado uso de antibióticos, bienestar animal y uso de suelo (Regenerativa, 2016)<sup>14</sup>.

La aplicación de tecnologías para transformar la agricultura en un sector 4.0 se hace urgente cuando hablamos de seguridad alimentaria.

Algunos indicadores relevantes para visualizar estos impactos son:

- 1. Toneladas de productos por hectárea de cultivo/uso.
- 2. Ingresos por hectárea de producto.
- Tonelada de producto por metro3 de agua.
   Agroquímicos aplicados (kg) por hectárea de cultivo.
- 5. Producto producido (kg) por toneladas emitidas de carbono equivalente.
- Energías renovables.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Revisado en http://biblioteca.inia.cl/link.cgi/Catalogo/Boletines/38420.act

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Revisado en https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/07/EstSustentaCarneBovina2016.pdf



# 6) Disminución de la contaminación

La contaminación afecta la salud y la calidad de vida de las personas y los ecosistemas naturales, siendo la contaminación del aire la de mayor preocupación a nivel nacional. Actualmente a nivel país se identifican tres grandes fuentes de contaminación del aire: medios de transporte, actividades industriales y la calefacción de los hogares a través de leña.

A nivel nacional, para el año 2017 se emitieron cerca de 116 mil toneladas de material particulado fino, 73% de las cuales corresponden emisiones por combustión a leña residencial. Otro tipo de emisiones significativas corresponden a óxidos de nitrógeno con 169 mil toneladas, siendo las principales fuentes el transporte en ruta (33,2%), otros procesos industriales (25,7%) y termoeléctricas (21,5%). Finalmente, se registraron cerca de 297 mil toneladas de dióxido de azufre, las que principalmente fueron generadas por fundiciones (79,3%) (MMA, 2019)<sup>15</sup>.

En relación a la contaminación de las aguas, para el 2017 se emitieron un total de 454 toneladas de contaminantes a aguas subterráneas, siendo la industria agropecuaria y silvícola la mayor emisora (27,1%), mientras que los contaminantes emitidos en cuerpos de agua superficiales se contabilizaron en más de 11 mil toneladas, siendo los principales emisores el sector pesquero (27,1%) y el sector de suministro y tratamiento de aguas (19,6%)<sup>16</sup>.

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del país y aportar a la viabilidad de los ecosistemas naturales desde la disminución significativa de los niveles de contaminación del aire y el agua son claves para enfrentar la crisis climática.

Algunos indicadores relacionados a esta línea temática son:

- 1. Diminución de las emisiones de material particulado en el sector domiciliario.
- 2. Disminución de las emisiones de material particulado en el sector industrial.
- 3. Disminución de emisiones de óxido nitroso y dióxido de azufre.
- 4. Disminución de contaminantes vertidos en aguas subterráneas.
- 5. Disminución de contaminantes vertidos en aguas superficiales.
- 6. Tratamiento de aguas residuales contaminadas.

Los aspectos relacionados a la contaminación se encuentran también abordados en los ODS11 "Ciudades y comunidades sostenibles" en lo referido a la reducción del impacto ambiental negativo en la calidad del aire, y el ODS14 "Vida submarina" orientado a conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, mares y los recursos marinos, que considera la prevención y reducción de la contaminación como una de sus principales metas. Ambos ODS actualmente se encuentran en un nivel de rezago significativo, con un riesgo medio de incumplimiento para 2030.

# 7) Salud y Envejecimiento de la población

Hoy más que nunca es relevante la incorporación de innovación para asegurar el bienestar y la inclusividad de la población. Nuestro contexto nacional indica que los adultos mayores de 65 años en Chile representan el 11,5% de la población, casi el doble que en el año 1992 (6,6%), mientras que la esperanza de vida en Chile ha aumentado de 57,3 años en 1960 a 79,5 años al 2016, proyectándose a 2050 en 85,3 años. Esto incide, por ejemplo, en el gasto en patologías GES, que para el año 2020 proyecta un gasto para mayores de 60 años del 2,1% del PIB, esto sin incluir la crisis sanitaria del COVID19 (MINECON, 2019)<sup>17</sup>. Los principales desafíos detectados en torno a salud y envejecimiento de la población tienen relación a:

a) Plataforma de datos, análisis e información (que involucra utilizar diversas tecnologías computacionales, principalmente ciencia de datos);

<sup>15</sup> Revisado en https://sinia.mma.gob.cl/quinto-reporte-del-estado-del-medio-ambiente/

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Análisis a partir de RETC - MMA, 2019.

<sup>17</sup> Revisado en http://ctie.economia.cl/wp-content/uploads/2019/03/20190108-Presentaci%C3%B3n-Desaf%C3%ADos-Pa%C3%ADs.pdf



- b) Continuidad laboral de las personas mayores, y también
- c) Desarrollo de ciudades amigables.

Junto a las proyecciones relacionadas al envejecimiento de la población, nuestro país presenta preocupantes niveles de obesidad tanto en adultos (67%) como en niños (39%), otro factor de riesgo para el sistema sanitario, el cual si bien ha avanzado significativamente durante los últimos años sigue estando por detrás respecto a los países de la OCDE, y se verá tensionado por estos factores si no se generan acciones al respecto.

De acuerdo a información de esta organización Chile se encuentra por debajo de la media de países OCDE en indicadores de acceso a la atención médica (se estima en 2 millones las personas están en lista de espera de atención médica especializada) y a la protección frente a los riesgos financieros. Los gastos sanitarios no cubiertos representan el 33% del gasto total en salud, la quinta proporción más alta entre los países de la OCDE, algo que afecta sobre todo a aquellas personas con pocos recursos y a los adultos mayores. Además, Chile tiene un menor número de médicos y enfermeros por población que el promedio OCDE y gasta menos per cápita en atención médica (OCDE, 2018)<sup>18</sup>.

Contribuir al desarrollo de soluciones que impacten significativamente en mejorar las condiciones de vida de la población adulta mayor, la calidad de la alimentación y nutrición de la población y el acceso nuevas tecnologías para la atención médica es relevante y oportuno. Esto también apunta al cumplimiento del ODS3 "Salud y bienestar", que busca garantizar la vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad. De acuerdo al CODS, para Chile este indicador se encuentra en un nivel de rezago significativo, con un riesgo medio de incumplimiento al 2030.

Algunos indicadores relevantes para esta temática son:

- 1. Consultas médicas por persona.
- 2. Exámenes realizados.
- Obesidad entre adultos.
- 4. Obesidad infantil.
- 5. Nivel de acceso a fármacos.

Nota: Los indicadores mencionados son referenciales, por lo que el beneficiario, en su postulación, podrá considerar otros más atingentes a la realidad del proyecto.

<sup>18</sup> Revisada en: https://www.oecd.org/policy-briefs/Chile-Expanding-Health-Coverage-ES.pdf



# **ANEXO 2**

# **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	Fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y rubricada ese mismo año en la Cumbre para la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, por más de 150 países más la Comunidad Europea. Su objetivo último es "la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático" (Centro UC Cambio Global).
Acuerdo de Producción Limpia (APL)	Un Acuerdo de Producción Limpia (APL) es un "convenio celebrado entre un sector empresarial y los organismos públicos con competencia en las materias del Acuerdo, cuyo objetivo es aplicar producción limpia a través de metas y acciones específicas" (Norma Chilena NCh. 2796., 2003).
Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe (CODS)	El Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe (CODS) hace parte de la Red de Soluciones Sostenible de las Naciones Unidas (SDSN) y tiene como objetivo constituirse en un sitio de encuentro y pensamiento sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en alianza con universidades de excelencia, empresas, gobiernos y organizaciones de la sociedad civil de América Latina y el Caribe (CODS, 2019).
Ciclo de Vida del Producto/Servicio	<ol> <li>Principales etapas del ciclo productivo de un producto/servicio, correspondientes a:         <ol> <li>Extracción de materias primas: obtención de insumos para la producción.</li> <li>Diseño y producción: transformación de la materia prima en el producto final.</li> <li>Distribución: traslado de producto final a través de la cadena hasta llegar al consumidor o usuario.</li> <li>Consumo y uso: uso y aplicación del producto.</li> <li>Disposición final: disposición o eliminación de producto post utilización.</li> </ol> </li> <li>(Unidad de Innovación Sostenible - CORFO, 2020).</li> </ol>
Desarrollo sostenible	Proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades económicas, sociales, de diversidad cultural y de un medio ambiente sano de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras. (ONU, 2002) Busca desarrollar una economía distributiva y regeneradora, a partir de límites claros en lo relacionado un mínimo de condiciones sociales y un máximo de uso y explotación de medio ecológico, a fin de conformar un espacio seguro y justo para la humanidad. (OXFAM, 2012).
Economía circular	La economía circular es un modelo de desarrollo busca redefinir qué es el crecimiento, con énfasis en los beneficios para toda la sociedad. Esto implica disociar la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminar los residuos del sistema desde el diseño. Respaldada por una transición a fuentes renovables de energía, el modelo circular crea capital económico, natural y social y se basa en tres principios: Eliminar residuos y contaminación desde el diseño, mantener productos y materiales en uso, y regenerar sistemas naturales (Hellen Macarthur Foundation, 2017).
Eficiencia energética	Término que abarca todos los cambios que produzcan una reducción de la energía utilizada para prestar un servicio energético (calefacción, alumbrado, etc.), o desarrollar un nivel de actividad determinado. Esta reducción del consumo de energía no va necesariamente asociada a cambios de naturaleza técnica, puesto que también puede deberse a una mejora de la organización y la gestión o a un aumento de la eficiencia económica en el sector (por ejemplo: un incremento general de la productividad) (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010).
Energía Renovable	Las energías renovables se caracterizan porque en sus procesos de transformación y aprovechamiento en energía útil no se consumen ni se agotan en una escala humana. Entre estas fuentes de energías están: la hidráulica, la solar, la eólica y la de los océanos. Además, dependiendo de su forma de explotación, también pueden ser catalogadas como renovables la energía proveniente de la biomasa, la energía geotérmica y los biocombustibles (Ministerio de Energía, sin fecha).
Gases de Efecto Invernadero (GEI)	Los componentes gaseosos que existen en la atmósfera, que son producidos de forma natural o antropógenos, es decir, derivados de los procesos productivos del ser humano". Estos gases absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la tierra, la atmósfera y las nubes. Esta propiedad es la que genera el tan conocido "efecto invernadero" (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Bogotá, 2007).



Impactos sociales y/o medioambientales	Efecto que se genera a partir del desarrollo de un nuevo o mejorado producto, proceso o servicio, y su aplicación y uso, tanto en el medio ambiente como a nivel de comunidades y su desarrollo. Para este documento, estos impactos deben ser favorables, y tendientes a mejorar situaciones actuales (Unidad de Innovación Sostenible – CORFO, 2020).
Índice ODS	El Índice ODS para América Latina y el Caribe es una herramienta que permite medir el progreso en el cumplimiento de los ODS por parte de 24 países de la región (CODS, 2019).
Material Particulado	El material particulado (MP) es un contaminante atmosférico que corresponde a aquellas partículas líquidas o sólidas que se encuentran en suspensión, siendo posible clasificarlo según su diámetro en MP10 (grueso) y MP2,5 (fino). El primero es aquel en que las partículas tienen un diámetro menor a 10 micrones (o micrómetros), y el segundo, en que las partículas tienen un diámetro menor a 2,5 micrones. Por lo mismo, el MP2,5 se encuentra contenido en el MP10. También existe el denominado MP ultrafino, de alrededor de 0,1 μm de diámetro. La concentración de MP es el valor promedio temporal detectado en el aire y se mide en microgramos por metro cúbico normal (μg/m3N) (Ministerio de Mediambiente, sin fecha).
Objetivo de Desarrollo Sostenibles (ODS)	Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una iniciativa impulsada por la Organización de Naciones Unidas (ONU) que buscan abordar tres elementos: crecimiento económico, inclusión social y protección ambiental. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus respectivamente metas tienen carácter mundial y son universalmente aplicables, tomando en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo nacionales y respetando las políticas y prioridades nacionales. No son independientes entre sí, y es necesario que se apliquen de manera integrada (Organización de Naciones Unidas, 2016).
Pacto Verde Europeo	Hoja de ruta fijada por la Unión Europea para transitar hacia una economía sostenible (Comisión Europea, 2019).
Seguridad alimentaria	La seguridad alimentaria es un concepto multifacético que va más allá del número de personas que pueden sostenerse de los recursos alimentarios limitados de la tierra y que abarca una gama amplia de temas: el crecimiento, control y movilidad de la población, la distribución de recursos, los patrones de consumo, la producción agrícola, el cambio climático, el deterioro ambiental, la situación socioeconómica, el desarrollo, las relaciones comerciales, la propiedad de la tierra, el acceso al microfinanciamiento y los servicios de salud (Organización Panamericana de la Salud, 2007).



- 2º Los proyectos presentados al instrumento "CONSOLIDA Y EXPANDE INNOVACIÓN -REACTIVACIÓN SOSTENIBLE", serán conocidos y decididos por el Subcomité de I+D+i Empresarial.
- 3º Publíquense el(los) aviso(s) correspondiente(s) y pónganse las presentes bases a disposición de los interesados/as en el sitio Web de Corfo, www.corfo.cl., una vez que la presente Resolución se encuentre totalmente tramitada.

# Anótese y archívese.

ROCIO DE LOS

Firmado digitalmente por ROCIO DE LOS

**ANGELES** 

ANGELES FONSECA

FONSECA CHAMORRO CHAMORRO Fecha: 2020.09.30

RRO 11:05:44 -03'00'

ROCIO FONSECA CHAMORRO Directora Ejecutiva

