

**ORIENTACIONES TÉCNICAS PARA CONVOCATORIA**

**BIENES PÚBLICOS ECONOMÍA CIRCULAR**

***REGIÓN DE LOS LAGOS***

**FEBRERO 2024**

**COMITÉ DESARROLLO PRODUCTIVO LOS LAGOS**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ANTECEDENTES GENERALES .....	3
3. PRINCIPALES BRECHAS PARA ABORDAR. ....	5
4. ALCANCE, OBJETIVOS, RESULTADOS E INDICADORES.....	6
5. REQUISITOS DE LA PROPUESTA .....	8
6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	9

## 1. INTRODUCCIÓN

Para abordar distintos desafíos asociados a la falta de información de aplicación productiva que permita tomar decisiones en ciertos sectores y recursos estratégicos, Corfo dispone del instrumento Bienes Públicos, cuyo objetivo es apoyar el desarrollo de bienes públicos para la competitividad, orientados a resolver fallas de mercado (de coordinación y/o asimetrías de información), con la finalidad de fortalecer la competitividad, diversificar la economía y/o aumentar la productividad.

Si bien se trata de un instrumento que puede ser usado para abordar la falta de información en cualquier sector o plataforma, su alcance, objetivos y expectativas de resultados e impacto, deben ser coherentes con las características particulares del desafío y región a abordar. Es en este mismo contexto, donde CORFO región de Los Lagos, se ha planteado como proyecto emblemático Regional, la temática de Economía Circular - *Avanzando hacia una economía que incorpora la valoración y protección del medio ambiente*

La función de este documento es orientar a los usuarios en la elaboración de una postulación a la convocatoria denominada "Bienes Públicos Foco Economía Circular Región de Los Lagos 2024", especificando los alcances mínimos que debe tener una iniciativa a postular y entregando información relevante para ser utilizada en su formulación.

## 2. ANTECEDENTES GENERALES

La economía circular corresponde a un enfoque que involucra una mirada integral a las actividades económicas en el marco de la sostenibilidad medioambiental. Esto implica un amplio abanico de campos en los cuales se replantean los procesos de producción, los patrones de consumo, el tipo y uso de los materiales, el transporte, la generación de energía, la cadena agroalimentaria, la generación y tratamiento de residuos, entre otros.<sup>1</sup>

También se alinea con el acuerdo de París en el marco de la Convención sobre el Cambio Climático y al mismo tiempo con los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en particular el número 12 que plantea: "Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles y a través del cambio en los métodos de producción y consumo de los bienes y recursos se pueda reducir la huella ecológica para asegurar un crecimiento y desarrollo sostenible<sup>2</sup>."

---

<sup>1</sup> Economía circular: conceptos y referencia legislativa sobre residuos domésticos en la Unión Europea y China, Biblioteca del Congreso Nacional, asesoría parlamentaria, octubre 2021.

<sup>2</sup> Economía circular: conceptos y referencia legislativa sobre residuos domésticos en la Unión Europea y China, Biblioteca del Congreso Nacional, asesoría parlamentaria, octubre 2021.

Este cambio de paradigma del modelo lineal -donde se demanda, se produce, se consume, y se desecha- a un modelo circular, implica evitar la generación de residuos proponiendo una cadena de procesos y principios que operan durante todo el ciclo de vida del producto. De esta manera, se espera que los productores adopten diseños de productos para que sus materiales generen menos residuos, sean más amigables con el medio ambiente, tengan una vida útil mayor, permitan la reparación; y en este marco; se hagan cargo del desecho que los productos generen cumpliendo así con lo establecido en la Ley REP<sup>3</sup>. A su vez, propicia que los consumidores prefieran productos con menor huella ambiental, que cuestionen y modifiquen sus actuales patrones de consumo, que consuman menos y que reciclen sus desechos.

En la Región de Los Lagos se genera un total de 1.226.647 toneladas de residuos sólidos no peligrosos al año, según información proveniente de las declaraciones al Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER 2021), mientras que los residuos industriales (sólidos no peligrosos) ascienden a un 58,61%, con un total de 718.927 toneladas.

El 70,91% del total de los residuos industriales sólidos no peligrosos, con origen en la Región de Los Lagos, tiene como destino la valorización (61,69 % orgánicos y 9,22% inorgánicos), mientras que un 27,5% tiene como disposición su eliminación. En relación con el rubro de origen de los residuos sólidos industriales no peligrosos, en mayor cantidad corresponden al rubro de pesca y acuicultura, cuyo porcentaje de mayor declaración, se indica como valorización. El segundo rubro con mayor aporte de residuos corresponde a otras industrias manufactureras (que incluye a las agroindustrias transformadoras de la producción acuícola, pesca artesanal, ganadera, agrícola y forestal), con un alto porcentaje declarado como valorización. El tercer rubro con mayor generación de residuos corresponde al de producción agropecuaria, declarando de manera similar a los dos rubros anteriores, con altos porcentajes de valorización de sus residuos.

En cuanto al tipo de valorización que se aplica al total de los residuos industriales no peligrosos orgánicos, en la región de Los Lagos, el 82,64% corresponde a la valorización de reciclaje de residuos hidrobiológicos para consumo animal, seguido por la valorización de compostaje con un 9,14%, y posteriormente en tercer lugar corresponde al tipo de valorización con aplicación directa al suelo con un 6,44%, (SINADER 2021)

Con relación a los residuos industriales no peligrosos inorgánicos, en la región de Los Lagos, la valorización es diversa en comparación a los residuos orgánicos, siendo la principal forma de valorización la preparación para reutilización de residuos inorgánicos con un 49,9%, seguida por el “reciclaje” con un 16,59%, posteriormente corresponden al reciclaje de papel, cartón y productos de papel con un 13,11%, luego el reciclaje de plásticos con un 10,48%, y el último porcentaje significativo corresponde a la valorización con un 6,45%, (SINADER 2021).

---

<sup>3</sup> Ley N° 20.920, establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje y que tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

En términos de impacto ambiental, la Región enfrenta una compleja situación en torno a los vertederos disponibles para residuos industriales. Hay pocos vertederos, algunos han cerrado y la industria acuícola ha comenzado a tener dificultades para disponer sus desechos, lo que representa un riesgo no sólo para el medio ambiente, sino que también para la salud y bienestar de la población. Uno de los sectores más afectados es la industria mitilicultora, ya que al no contar con sitios de disposición de desechos sólidos industriales se producen varios efectos negativos: aumentan los costos de traslado y disposición final al trasladar los residuos a otras regiones del país (zona central). Desde distintas instituciones públicas y privadas se están diseñando e implementando iniciativas que permitan reducir el nivel de desechos industriales en la Región y mitigar su impacto ambiental, donde la Economía Circular (considerando más procesos que el de reciclaje) se encuentra en un estado incipiente, pero representan un gran potencial.

Como se ha señalado, los sectores productivos acuícola y silvoagropecuario en la Región de Los Lagos realizan una importante contribución a las exportaciones, a la generación de empleo y por lo tanto al PIB Regional, por lo que, también representan los sectores con mayor oportunidad de incorporación de estrategias de circularidad.

En 2021, el sector economía circular estaba integrado por 2.899 empresas en la Región de Los Lagos, 6,1% más de empresas que en 2020 (167 empresas más), y es un 74% más respecto a 2011 (1.237 empresas adicionales). Estas empresas representaban en 2021 el 4,0% del total de empresas de la región, porcentaje que se ha incrementado desde el 3,4% que representaban en 2016. Previamente tuvo un incremento importante entre 2005 y 2007, donde pasó de representar el 2,3% al 3,1% del total de empresas de la región, (UAT, Gerencia de Redes y Territorios, CORFO, enero 2023).

Las empresas que integran el sector economía circular generaron en 2021 el 1,8% de los trabajos dependientes de la región. El porcentaje de trabajadores dependientes también se ha incrementado a lo largo del tiempo, ya que en 2011 el sector ocupaba el 1,1% del total, y en 2005 sólo el 0,8%.

En cuanto a las ventas totales de las empresas de la región, el sector de economía circular representó en 2021 el 0,6%. En el período, el aporte del sector a las ventas totales de la región ha fluctuado entre el 0,4% y el 1,1%, con este último alcanzado en el año 2010.

### **3. PRINCIPALES BRECHAS PARA ABORDAR.**

Se espera que los proyectos adjudicados puedan desarrollarse en vista de las siguientes brechas detectadas por Corfo:

- Inexistencia de eco-indicadores propios que permitan realizar análisis de ciclo de vida más atingentes a las cadenas de valor en los que se aplica.
- Escasas definiciones de métricas y estándares que permitan dilucidar grados de circularidad en las empresas, disminuir la generación de residuos y el tratamiento y/o valorización de los residuos sólidos no peligrosos generados.
- Dificultad para la definición de métricas de impacto y su aporte a la toma de decisiones.
- Fallas de coordinación, en cuanto a la precisión e inteligencia de datos para aplicar la retornabilidad del material, según sea el caso.
- Gestión desagregada por carteras, cuando es posible gestionar de forma íntegra (ACV

territoriales).

- Faltan sistemas de información para la modelación del impacto ambiental de las industrias regionales tanto de bienes y servicios.
- Faltan modelos de sistemas de logística inversa y colaborativa que habiliten la circulación de envases y/o embalajes reutilizables para el transporte de productos.
- Falta desarrollar e Impulsar el desarrollo de plataformas interactivas para el desarrollo de mercados de materiales secundarios.

#### **4. ALCANCE, OBJETIVOS, RESULTADOS E INDICADORES**

##### **4.1. Alcance**

Esta convocatoria estará focalizada territorialmente en la Región de Los Lagos, debiendo los proyectos ejecutarse en esta región. Asimismo, estará focalizada temáticamente en proyectos que deben orientarse a la economía circular, entendiendo por tal un enfoque que involucra una mirada integral a las actividades económicas en el marco de la sostenibilidad medioambiental. Esto implica un amplio abanico de campos en los cuales se replantean los procesos de producción, los patrones de consumo, el tipo y uso de los materiales, el transporte, la generación de energía, la cadena agroalimentaria, la generación y tratamiento de residuos, entre otros.

Además, los proyectos deberán enmarcarse en los siguientes sectores económicos:

- a. Silvoagropecuario.
- b. Acuícola (salmonicultura, mitilicultura, acuicultura de pequeña escala).
- c. Construcción.
- d. Industria marítimo-naviera.
- e. Sector turismo.

Cabe mencionar que, en su diseño y posterior postulación, deberán considerar otras iniciativas, atinentes en cada región, que estén abordando iniciativas de Economía Circular (otros fondos públicos o privados), justificando la adicionalidad y argumentando que no exista duplicidad respecto de lo que se propone como bien público.

Además, deberán considerar mecanismos bajo los cuales se logre una coordinación adecuada, pertinente y permanente con entidades tanto nacionales como del territorio / región que tengan injerencia directa en temáticas de economía circular como, por ejemplo, Ministerio de Medio Ambiente, SEREMIAS, Comité de Acuerdo de Producción Limpia, entre otros necesarios para la consecución de los objetivos y metas del proyecto.

## 4.2. Objetivos

### Objetivo general de la convocatoria

La convocatoria tiene por objetivo apoyar proyectos que contribuyan a la transición hacia la economía circular, a través del desarrollo de bienes públicos que aborden una o más brechas identificadas, lo que contribuirá a resolver fallas de mercado, con la finalidad de fortalecer la competitividad, diversificar la economía y/o aumentar la productividad en la Región de Los Lagos.

### Objetivos Específicos de la convocatoria en la región de Los Lagos

1. Desarrollar un bien público que permita crear y/o mejorar las condiciones del entorno para la mejora competitiva de los sectores productivos de la Región de Los Lagos en el marco de la economía circular, a través de la generación de plataformas de gestión, generación de normas, metodologías y/o herramientas de aplicación productiva, y el levantamiento y sistematización de información relevante que apoye la toma de decisiones, que mejore la coordinación público-privada.
2. Fortalecer la Institucionalidad, gobernanza, y la organización y coordinación intersectorial, y a nivel de servicios públicos, en el ámbito de la economía circular.

## 4.3. Resultados esperados

### a. Resultados asociados a productos / servicios generados por el bien público.

Los resultados generados por el bien público deben demostrar un impacto sobre las brechas identificadas en Economía Circular de la Región de Los Lagos.

### b. Indicadores de resultados asociados productos / servicios generados por el bien público.

La propuesta deberá incluir un detallado plan con hitos y resultados esperados por cada etapa definida para el proyecto, incluyendo las métricas de desempeño asociadas, debiendo considerarse los siguientes como resultados mínimos a lograr en los plazos indicados:

La propuesta deberá incluir un detallado plan con hitos y resultados esperados por cada etapa definida para el bien público, incluyendo las métricas de desempeño asociadas, debiendo considerarse los siguientes como resultados mínimos a lograr en cada una de ellas:

Indicador	Método de Cálculo	Medio de Verificación	Etapa del Bien Público
Bien Público desarrollado	Bien Público desarrollado	Bien Público operando funcionalmente	Informe del Desarrollo del Bien Público
Bien Público Transferido	Bien Público Transferido	Estrategia validada de disponibilidad y actualización del bien público.	Modelo de sustentabilidad validado por beneficiario y mandante.
Difusión del Bien Público, por tipo: - Número de actividades de difusión, por tipo de actividad (presencial, virtual, taller seminario) - Número de participantes de las actividades de difusión. - Número de apariciones por tipo de medio (prensa, redes sociales, otro)	Difusión del Bien Público, por tipo: - Número de actividades de difusión, por tipo de actividad (presencial, virtual, taller seminario) - Número de participantes de las actividades de difusión. Número de apariciones por tipo de medio (prensa, redes sociales, otro)	Número de actividades de difusión, por tipo de actividad (presencial, virtual, taller seminario).  Número de apariciones por tipo de medio (prensa, redes sociales, otro)	Sumatoria de acciones de difusión realizadas  Sumatoria de apariciones en medios
Beneficiarios atendidos que utilizan el bien público.	Beneficiarios atendidos que utilizan el bien público, por tipo.	Número de beneficiarios atendidos que accede / descarga el bien público	Sumatoria de descargas / visualizaciones de páginas web.

## 5. REQUISITOS DE LA PROPUESTA

El diseño de los proyectos a postular por los proponentes deberá contemplar los siguientes requisitos específicos:

### 5.1. Diseñar e implementar una gobernanza para el proyecto.

Para el diseño de la propuesta a postular, el postulante deberá contemplar, dentro de las actividades, el desarrollo de una mesa de gobernanza, en la cual converjan tres elementos:

- Instancia con un enfoque de triple hélice, que apoye a nivel técnico y estratégico el diseño, transferencia y difusión del bien público.
- Esta instancia debe reflejar las distintas visiones que existen en el territorio respecto al cambio climático, las que, en la medida del alcance definido para la propuesta, sean plasmadas en el diseño, transferencia y difusión del bien público en la región. En definitiva, se espera que estas visiones no rivalicen con los elementos indicados en las bases del instrumento y en los lineamientos estratégicos definidos para el cambio climático.
- Su organización deberá contar con dos niveles:
  - o Estratégico. Este nivel estará compuesto por las entidades de la triple hélice, y



liderado por el mandante, en directa colaboración con el beneficiario. Su composición final y su funcionamiento (a lo menos, una sesión) deberá estar antes de la entrega del informe de hito crítico mencionado en las bases del instrumento.

- Operativo. Compuesto por el equipo de trabajo del bien público, liderado por el director del proyecto. Es este último quien informa al nivel estratégico respecto del avance y necesidades del proyecto.

## 5.2. Participación del Mandante en cada una de las etapas del bien público.

El postulante deberá considerar, en el diseño del proyecto a postular, la participación intensiva del mandante. Esto es, que tanto la institución como el representante del mandante puedan conocer y participar de todas las actividades del proyecto, entregando su opinión técnica y estratégica respecto del bien público. También, se solicitará el beneplácito de este, para cada informe de avance y final que sea entregado en el marco del proyecto adjudicado.

Asimismo, Corfo verificará mediante el monitoreo y seguimiento del programa, indicado en la letra d) de la sección 6 de esta guía, el cumplimiento de la participación del mandante en las actividades del proyecto.

## 5.3. Para la etapa de difusión, contemplar los mecanismos necesarios para capturar información de contacto de potenciales beneficiarios atendidos del bien público.

El postulante deberá considerar, en el diseño de sus actividades, mecanismos bajo los cuales pueda capturar la información de contacto de todos aquellos interesados en el bien público, y que puedan ser potenciales beneficiarios atendidos de este. Dichos datos de contacto, como mínimo, deberán ser:

Nombre persona que accede / descarga el bien	RUT persona que accede / descarga el bien	Mail persona que accede / descarga el bien	Teléfono persona que accede / descarga el bien	Uso que le dará al bien público

## 6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Todos los aspectos administrativos referidos a la ejecución del programa están contenidos en las Bases Técnicas y Administrativas, las que deberán ser cumplidas en su totalidad.

### a. Subsidio de CORFO

Corfo cofinanciará hasta el 85% del costo total del proyecto, \$120.000.000 (ciento veinte millones de pesos chilenos) según se establece en resolución de focalización de la convocatoria.

#### **b. Aportes de los participantes**

El proyecto requiere del compromiso de todos los participantes para ejecutarse. Por esta razón, se establece la siguiente estructura de aportes que deberá realizarse durante la ejecución de este, según lo indicado en el número 6.2 de las bases técnicas:

<b>Naturaleza Aporte</b>	<b>Porcentaje</b>
Aporte mínimo de los participantes (incluye aportes pecuniarios y no pecuniarios).	Al menos un 15% del costo total del proyecto.
Aporte pecuniario mínimo de los participantes.	Al menos un 5% del costo total del proyecto

#### **c. Plazos y Etapas**

El plazo de duración del proyecto podrá ser de hasta 36 (treinta y seis) meses, distribuido en tres etapas. Estas son obligatorias, deben ser expuestas en orden consecutivo y responder exclusivamente a los objetivos definidos para cada una de ellas, según se indica en el numeral 5 de las bases del instrumento. La duración de cada etapa podrá ser:

1. Etapa de Desarrollo del bien público: hasta 12 (doce) meses.
2. Etapa de Transferencia e Implementación del bien público: hasta 12 (doce) meses.
3. Etapa de Difusión del bien público: hasta 12 (doce) meses.

El plazo de cada etapa podrá ser prorrogado, previa solicitud fundada del Beneficiario, presentada antes del vencimiento del respectivo plazo de ejecución. El plazo total del proyecto (incluidas sus prórrogas), no podrá superar los 36 (treinta y seis) meses.

#### **d. Monitoreo y Seguimiento del Programa**

El proceso de seguimiento y monitoreo de los proyectos adjudicados será responsabilidad de la respectiva Dirección Regional de Corfo donde estos se adjudiquen. Además, la Gerencia de Redes y Territorios coordinará la implementación de un protocolo de acompañamiento técnico que tendrá como foco:

- Asesorar, tanto a la Dirección Regional como a los equipos de los proyectos adjudicados, en todas las etapas del bien público.
- Capturar información y datos relevantes para el monitoreo del programa bienes



público.

Este protocolo de acompañamiento técnico estará disponible toda vez que los proyectos postulados sean notificados de la adjudicación de la propuesta.