



CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN
PARA EL DESARROLLO

INFORME CONSOLIDADO

Estudio de Orientaciones Estratégicas para la Evaluación de Proyectos de Transformación Productiva y de Sistemas hacia un Nuevo Modelo de Desarrollo

CHILE, DICIEMBRE DE 2023

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	3
2. INTRODUCCIÓN	6
3. OBJETIVOS	7
3.1 Objetivo General del estudio	7
3.2 Objetivos Específicos del estudio	
4. ANÁLISIS BENCHMARK	8
5. MAPEO Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS AFINES AL DPS	19
6. PROPUESTA DE GUÍA DPS	38
7. IMPACTO POTENCIAL DE APLICACIÓN GUÍA DPS	52
7.1 Evaluación de alineación al DPS	52
7.2 Análisis de Costo - Impacto de intervención	55
7.3 Aplicación genérica de Guía DPS	56
8. ANEXOS DEL ESTUDIO	70
8.1 Anexo 1: Taxonomía Común	70
8.2 Anexo 2: Casos de estudio Benchmark	71
8.3 Anexo 3: Análisis del sistema de evaluación vigente	73
8.4 Anexo 4: Detalle de mapeo y análisis de instrumentos afines al DPS	106
8.5 Anexo 5: Visualización de la Guía y cuadro de argumentación	191
8.6 Anexo 6: Detalle del análisis de alineación	209
8.7 Anexo 7: Detalle del análisis de costo impacto	230
8.8 Anexo 8: Propuesta de estrategia de implementación	238

1. RESUMEN EJECUTIVO

En el marco de la elaboración del último producto comprometido para el "Estudio de orientaciones estratégicas para la evaluación de proyectos de transformación productiva y de sistemas hacia un nuevo modelo de desarrollo" se desarrollaron **4 subproductos principales**, que se presentan en este informe consolidado, respecto a los cuáles se procede a detallar los principales hallazgos y conclusiones que generaron.

En primer lugar, en lo que respecta al "**Análisis Benchmark**" inicial se hizo una búsqueda general de mecanismos y criterios que sirvieran para la elaboración de una guía útil para el fomento del Desarrollo Productivo Sostenible (inserta en el sistema de evaluación y la institucionalidad pública nacional), para ello **se hizo un análisis detallado de 34 casos de estudio que condujeron a la definición de los siguientes principios orientadores** para la guía DPS a construir:

- 1) **Establecer criterios claros y específicos** para evaluar iniciativas públicas,
- 2) **Incorporar sugerencias de metodologías de medición de impacto DPS** y mecanismos de verificación de cumplimiento de los criterios adoptados,
- 3) **Adoptar como base de entendimiento común para la definición de objetivos e indicadores lo dispuesto en la agenda 2030 de Naciones Unidas** como Objetivos de Desarrollo Sostenible, y
- 4) **Construir un guía equilibrada respecto al carácter de las variables** que la componen para evitar recaer en una visión puramente economicista del Desarrollo y atender con igual nivel de importancia aspectos relativos a dimensiones sociales y ambientales (transversales) que orienten el Desarrollo del país.

En paralelo a este ejercicio de levantamiento de criterios, se analizaron las posibilidades de integración/adopción de criterios DPS en el sistema de evaluación (Anexo 3), ejercicio que sirvió para concluir que los subsistemas que actualmente componen el circuito de diseño y evaluación de iniciativas públicas **conforman un marco sólido para la inclusión de nuevos criterios (enfoque multicriterio) relativos a variables sociales y medioambientales** que complementen los análisis de eficiencia económica propios del enfoque tradicional de

evaluación de políticas públicas. **Adicionalmente es importante destacar que varios de estos criterios** (dimensiones y/o variables) **están ya siendo utilizados** por instrumentos de los tipos analizados, **siendo evidentemente la dimensión económica la más utilizada (más consolidada) y la dimensión social la menos aplicada en la práctica.**

Luego, en lo que respecta al **"Mapeo y análisis de instrumentos afines al DPS"** se definió un universo potencial de aplicación de **al menos 325 instrumentos del tipo:**

- 1) Fomento al Desarrollo Productivo
- 2) Financiamiento y mecanismos de inversión
- 3) Gasto y compras públicas
- 4) Normas y regulaciones
- 5) Otros instrumentos afines al desarrollo productivo (guías, planes, etc.) Utilizados por ecosistema de instituciones que orientan el desarrollo del país.

En el análisis de una muestra priorizada de instrumentos se pudo evidenciar el **poder de influencia** que estos suponen (por su capacidad para movilizar recursos en pos del Desarrollo) y **la factibilidad de incorporar** en ellos la evaluación de los indicadores que se definen de interés para el DPS (principalmente porque la mayoría ya ha avanzado en incorporar individualmente algunas de las variables propuestas).

Es importante mencionar que de este análisis se levantó la sugerencia de **promover esta guía como una forma de consolidar esfuerzos** que ya se están realizando para variables de interés para el DPS por separado (apostando por la generación de alianzas estratégicas claves con MDSF, DIPRES y CORFO).

A continuación en lo que respecta a la **Propuesta de Guía DPS**, se definió elaborar una guía DPS que **tuviera dos grandes secciones (contexto y aplicación) que permitieran comprender el propósito de guía, qué propone evaluar y cómo puede ser aplicada.** En lo que respecta a la propuesta de la guía propiamente tal se **diseñó un instrumento que contenía:**

- 1) **3 dimensiones (económica, social y ambiental)**
- 2) **17 variables**
- 3) **22 indicadores sugeridos**

La justificación de la propuesta de variables e indicadores se puede visualizar en el (Anexo 5).

Se propuso además un mecanismo de evaluación genérico de apoyo para que el evaluador/formulador pueda indicar si el instrumento que diseña/evalúa impactaría o no alguna variable, cómo se produciría este efecto y qué magnitud podría tener.

Luego, la **“Aplicación genérica de Guía DPS”** fue realizada sobre el instrumento “Fondo Capital de Riesgo” de CORFO (instrumento priorizado del ejercicio de evaluación de alineación y posterior análisis de costo – impacto). Para ello se propuso un ejercicio que, siguiendo la estrategia genérica propuesta en el desarrollo de este estudio (Anexo 8), permitiera aplicar las acciones de intervención que se habían propuesto para el instrumento a propósito de la evaluación de alineación y el análisis costo/impacto realizados. **El ejercicio concluyó con la sugerencia de hacer modificaciones en los beneficios (intereses) que estipula el instrumento y en los criterios que utiliza para evaluar la asignación de recursos.**

Por último, ha de mencionarse que se recomendó (Anexo 8), como forma de facilitar la posible implementación de esta guía, apostar por instancias de colaborar, generar incentivos de uso efectivo, extender el proceso de pilotaje y hacer esfuerzos por difundir la existencia de la Guía entre los servicios públicos. Todas estas recomendaciones responden a potenciales dificultades que se pudieron constatar de entrevistas y análisis del sistema de evaluación y los instrumentos vigentes, dónde se advierte que una guía de este tipo podría suponer una carga adicional que los servicios en general pueden no estar dispuestas a asumir. **De todas formas constató que la mejor forma de avanzar en la integración del instrumento es mediante la consecución de un caso de éxito, que podría buscarse en pilotear esta guía en un instrumento vigente de CORFO, idealmente nuevo y “pequeño”, en términos de presupuesto y beneficiarios.**

2. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, los sistemas de producción y la economía global han enfrentado desafíos significativos, como el cambio planetario, cuya mayor expresión ha sido el cambio climático y la rápida evolución tecnológica que ha desplazado y generado nuevas capacidades e industrias. Estos eventos han ido desnudando gradualmente las limitaciones de los sistemas y formas de producción y consumo tradicionales. La necesidad de un desarrollo productivo sostenible se hace cada vez más evidente en un mundo en constante cambio.

En este contexto, y en coherencia con la Estrategia Nacional del Consejo CTCI, **se vuelve de utilidad elaborar un instrumento que permita promover en la institucionalidad pública, y a nivel nacional, criterios de Desarrollo Productivo Sostenible en línea con esta visión sistémica del Desarrollo**, pero también resulta menester procurar que la guía elaborada pueda ser aplicada con éxito en las diferentes organizaciones que deseen utilizarla.

Para alcanzar este objetivo se desarrollaron una serie de análisis conducentes a la elaboración de una Guía DPS que define dimensiones y variables que serían de utilizar para orientar el desarrollo de instrumentos de fomento, financiamiento, gasto público y normativas que puedan contribuir al Desarrollo Productivo Sostenible en el país.

En línea con lo anterior este producto tiene por objeto presentar los principales análisis y resultados a los que condujo el presente estudio. Estos análisis y resultados se estructuran en los siguientes capítulos: ***"Análisis Benchmark" (Capítulo 4)***, ***"Mapeo y Análisis de instrumentos afines al DPS" (Capítulo 5)***, ***"Propuesta de Guía DPS" (Capítulo 6)*** e ***"Impacto potencial de aplicación Guía DPS" (Capítulo 7)***. Adicionalmente se presenta en la sección de ***"Anexos" (Capítulo 8)*** en el que se pueden revisar todos aquellos análisis realizados que complementaron la realización del presente estudio.

3. OBJETIVOS

A continuación, se indica el objetivo general y objetivos específicos de la consultoría.

3.1. OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO

Elaborar y validar una guía metodológica para la inclusión de criterios de evaluación de proyectos de transformación productiva coherentes con los objetivos e inspiraciones de la perspectiva del desarrollo productivo sostenible.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO

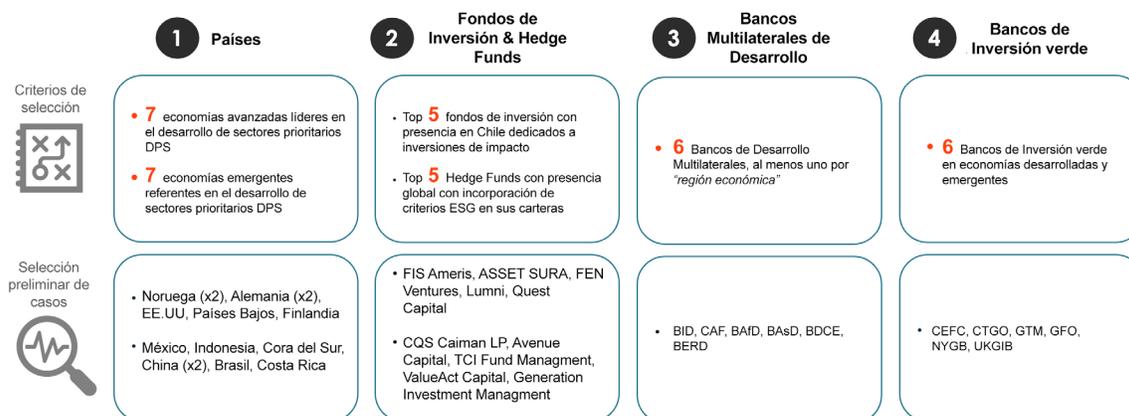
- a) Realizar una revisión de los mecanismos y criterios de evaluación para proyectos de transformación productiva coherentes con los objetivos e inspiraciones del Desarrollo Productivo Sostenible a nivel internacional.
- b) Sistematizar las señales y orientaciones del sector privado y organismos multilaterales respecto de la evaluación de proyectos de transformación productiva coherentes con los objetivos e inspiraciones del Desarrollo Productivo Sostenible.
- c) Proponer un marco y una guía metodológicas que articule los aprendizajes de la evidencia comparada y permita orientar la evaluación de proyectos de transformación productiva en el contexto del país.
- d) Validar la guía metodológica de evaluación en el contexto de la operación del Estado de Chile, considerando proyectos de inversión directa en transformación directa e indirecta.

En este producto resumen del estudio se encontrará el desarrollo en detalle de cada uno de los objetivos antes mencionados. Todos aquellos productos que fueron desarrollados como complemento a los objetivos de este estudio se encuentran anexados.

4. ANÁLISIS BENCHMARK

Con el objetivo de encontrar diferentes variables, dimensiones y/o criterios relacionados con el Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) que pudieran ser de utilidad para la construcción de la guía de evaluación de proyectos de transformación productiva, se realizó un análisis tipo benchmark que tomaba diversos casos esperando generar principios orientadores y recomendaciones para la construcción de la guía.

Ilustración 1 Selección de casos inicial



Fuente: Elaboración CliO Consulting

Para la elaboración del Benchmark **se articularon y analizaron un total de 34 casos** (sobre la base de la selección acordada inicialmente, pero con modificaciones en función de las barreras de información que existieron para acceder a los instrumentos específicos utilizados por estos entes). De estos 34 casos; 16 corresponden a la categoría Países, 5 a Fondos de Inversión y/o de Cobertura, 5 a Bancos Multilaterales de Desarrollo, 3 a Bancos de Inversión Verde y 5 a la categoría Otros. Estas últimas categorías fueron agregadas dado que durante la búsqueda se consideró necesario de analizar porque brindan guías prácticas o definiciones claras respecto al concepto de Desarrollo Sostenible. Si bien la mayoría de los instrumentos no tienen detallada una aplicación práctica, resultaron muy útiles para nutrir el análisis de los otros casos encontrados con nuevas consideraciones y visiones más sistémicas de las temáticas de sostenibilidad, impacto y Desarrollo.

Tabla 1 Composición del repositorio de casos

Categoría	Cantidad de casos
Países (Estados y/o gobiernos)	16 casos
Fondos de Inversión y/o de Cobertura	5 casos
Bancos Multilaterales de Desarrollo	5 casos
Bancos de Inversión Verde	3 casos
Otras entidades y organismos	5 casos

Fuente: Elaboración Clio Consulting

El repositorio de casos analizados se encuentra disponible en el Anexo 2.

Análisis de casos particulares “insignias” (conclusiones verticales)

En primer lugar, a lo largo del análisis y de la revisión de los diferentes instrumentos es posible afirmar que **la mayoría de los 34 casos considera aspectos vinculados al DPS desde una perspectiva declarativa y no desde lo aplicado¹**, por lo que no fue posible en este análisis benchmark dar con una vasta cantidad de mecanismos y criterios DPS, ya sea porque no existían dentro de los instrumentos aplicados o quizás porque no eran explicitados abiertamente en sus documentos oficiales. No obstante, **se encontraron 3 casos que presentan de forma más completa y exhaustiva aquellos enfoques** y dimensiones que permiten evaluar y/o medir la magnitud de DPS de una iniciativa o proyecto. Estos casos son:

1. Reporte Anual 2022 del Fondo Quest Doble Impacto de QUEST capital²:

El propósito del fondo es “potenciar el impacto de aquellas empresas y organizaciones que aportan al desarrollo de la educación, al desarrollo e inclusión social y la regeneración del medio ambiente, a través del financiamiento” (QUEST capital. 2023).

Cada uno de los proyectos que son financiados por el Fondo busca contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible declarados por Naciones Unidas, abarcando aspectos sociales y medioambientales sin dejar de lado la rentabilidad económica.

¹ Entiéndase por aplicado a la secuencia de pasos considerada para; acciones de evaluación de cumplimiento (o no) de criterios DPS (según los indicadores que se fijen para ello), ajustar una iniciativa de inversión u otro instrumento público para dar cumplimiento a los criterios DPS, medir finalmente el impacto (negativo y/o positivo) que tuvo sobre el DPS.

² QUEST Capital. (2023). Reporte Anual 2022 del Fondo QUEST Doble Impacto.

Los proyectos abarcan las 3 áreas del DPS: 1) económica, 2) social y 3) medioambiental. Por ejemplo, aquellos en la línea de la **regeneración del medioambiente** abarcan la 1) electromovilidad, 2) la alimentación saludable y acceso al agua potable (social), y 3) el reciclaje de residuos, energía limpia, conservación de suelos y la eficiencia del riego. Por otro lado, aquellos en la línea del **desarrollo e inclusión social** abarcan la 1) oportunidades laborales, capacitaciones y acceso a créditos, y 2) viviendas sociales, espacios comunitarios públicos, discapacidad y salud.

Este caso en particular, a diferencia del resto, es de los pocos que abarcan el Desarrollo Productivo Sostenible desde sus 3 áreas (económica, social y ambiental) y encuentra un equilibrio en el impacto que cada proyecto tiene en la comunidad o en el ambiente.

2. "Marco de trabajo: Vínculo Verde"³ de CAF Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe:

El programa apoya el compromiso adquirido por los países miembros del Acuerdo de París y su creación busca financiar proyectos que se enfoquen en la mitigación y adaptación al cambio climático. Puntualmente apuntando a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible declarados por Naciones Unidas: 6) Agua limpia y saneamiento, 7) Energía asequible y no contaminante, 9) Industria, innovación e infraestructura, 11) Ciudades y comunidades sostenibles, 13) Acción por el Clima y (15) Vida de ecosistemas terrestres.

Ilustración 2 Alineación con ODS



Fuente: ONU. 2015. Declaración de Objetivos de Desarrollo Sostenible

Cada proyecto debe atravesar un proceso que contempla 4 etapas: 1) Evaluación operacional, de riesgo y climática, 2) Entrada al portafolio del banco y asistencia técnica del Equipo de

³ CAF: Banco de Desarrollo de América Latina. (2021). Marco de trabajo "Vínculo Verde".

Clima y Sostenibilidad, 3) Entrada al programa Green Bond y 4) Monitoreo y reporte
Dentro de los proyectos admisibles para optar a financiamiento se encuentran proyectos públicos y privados categorizados en 1) Energías renovables, 2) Transporte limpio, 3) Gestión sustentable de recursos naturales y uso de suelo, 4) Gestión de residuos, 5) Gestión del agua y 6) Eficiencia energética.

3. "Política de Inversión"⁴ de Clean Energy Finance Corporation (CEFC)

El propósito de este BIV es facilitar mayores flujos de financiamiento hacia el sector de la energía limpia. Dentro de los principales objetivos de la Corporación se encuentra catalizar y aprovechar un alto flujo de fondos para comercializar energía renovable, eficiencia energética y tecnologías de bajas emisiones con base única o mayoritariamente en Australia.

Dentro de las limitaciones que posee este instrumento para el cumplimiento de sus políticas de inversión, se encuentran las siguientes condiciones sobre los proyectos a financiar: 1) debe ser una **tecnología de energía limpia**, 2) no puede ser una **tecnología prohibida**, 3) está única o principalmente con **sede en Australia**, 4) debe tomar la forma de un **activo financiero**, 5) debe haber desarrollado **planes de participación de la industria australiana** (si corresponde).

Asimismo, las inversiones que han llevado a cabo abarcan las diferentes áreas del DPS considerando lo económico, social y ambiental en los proyectos. En la línea de lo **económico** se encuentra: 1) Expansión y desarrollo tecnológico, 2) innovación en modelos financieros, 3) desarrollo de capacidades industriales y habilidades sectoriales, 4) empleo, crecimiento económico y 5) productividad. En el área **social** se encuentra: 1) Beneficios comunitarios y 2) mejoras en la calidad del agua. Por último, en el área **ambiental**: 1) Reducción de emisiones y beneficios ambientales, y 2) reducción de desperdicios.

Realizando el ejercicio de sintetizar todas las dimensiones y criterios encontrados justamente en estos 3 casos se podría construir un set (organizado en función de las 3 macro dimensiones de la sostenibilidad) como el siguiente:

⁴ CEFC: Corporación Financiera de Energía Limpia. (2021). Política de Inversión.

Ilustración 3 Set de dimensiones y criterios encontrados

Caso	Dimensiones	Enfoques de Sostenibilidad		
		Económico	Social	Ambiental
 FI - Quest Capital	1. Naturaleza y Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Electromovilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación saludable, acceso al agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> Reciclaje de residuos, energía limpia, conservación de suelos, eficiencia del riego
	2. Desarrollo e Inclusión Social	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidades laborales, capacitaciones y acceso a crédito 	<ul style="list-style-type: none"> Viviendas sociales, espacios públicos/comunitarios, discapacidad y salud 	
 BMD - CAF	1. Mitigación de GEI			<ul style="list-style-type: none"> Reducción de emisiones GEI y/o aumenten el secuestro de CO2
	2. Adaptación cambio climático			<ul style="list-style-type: none"> Reducción de vulnerabilidad de los sistemas humanos o naturales frente a los impactos adversos del cambio climático
	3. Sensibilidad del Medio Ambiente			<ul style="list-style-type: none"> Promoción del uso sostenible del capital natural referido a la biodiversidad, el agua y los bosques
 BIV - CEFC	1. Beneficios de Política Pública	<ul style="list-style-type: none"> Expansión y desarrollo tecnológico, innovación en modelos financieros, desarrollo de capacidades industriales y habilidades sectoriales, empleo/crecimiento económico, productividad 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficios comunitarios, mejoras en la calidad del agua 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de emisiones y beneficios ambientales, Reducción de desperdicios

Fuente: Elaboración CliO Consulting, con base en los documentos revisados de las instituciones Quest Capital, CAF y CEFC referidos con anterioridad.

Análisis combinado de casos (conclusiones horizontales)

En segundo lugar, además de los hallazgos encontrados en el análisis de los diferentes casos, se evidenciaron hallazgos relevantes para el proyecto desde el análisis de la matriz de sistematización y sus respectivos criterios. A continuación, las principales conclusiones de las dimensiones de la matriz:

1. **Contexto y antecedentes de implementación:** si bien los instrumentos poseen un origen diferente entre sí, dependiendo de la institución que lo haya creado y el fin del mismo (financiar proyectos, dar lineamientos, impactar positivamente a la sociedad o al medioambiente, entre otros), todos fueron elaborados considerando el concepto de sostenibilidad en su núcleo. Lo anterior, es sumamente relevante pues ubica al desarrollo sostenible en el centro de las discusiones de evaluación de proyectos económicos. Algunos de los casos son de hace 14 años y en ese momento ya se consideraba un aspecto relevante en el desarrollo de proyectos de diferentes instituciones y organizaciones. Desde ese momento en adelante, la periodicidad de

publicaciones y su extensión en cuánto a contenido e información ha ido en aumento, dándose a entender que progresivamente estos parámetros se están convirtiendo, al menos en estas instituciones analizadas, en estándares mínimos para que una iniciativa de inversión sea realizada.

2. **Institución responsable:** lo más relevante de este criterio fue asimilar el rol que por lo general la mayoría de los casos analizados adopta para abordar el concepto de sostenibilidad (utilizado hasta acá como proxy para DPS). Instituciones como BMD, BIV y Fondos de inversión tienen en común que juegan un rol clave en la promoción del DPS desde la movilización (o no) de recursos financieros hacia sectores productivos específicos que cumplan con ciertos estándares deseados. Dada la necesidad de apalancar el Desarrollo en recursos financieros que lo viabilicen, es importante considerar que la posición del ente que financia es clave para el Desarrollo, toda vez que instalar en este criterios para la inversión temática, el screening negativo/positivo podría lograr más impacto desde este lugar.

3. **Conceptualización y/o declaración del concepto DPS:** todos los instrumentos consideran en alguna parte de su estructura los conceptos de sustentabilidad, sostenibilidad, impacto y otros relacionados, lo que entrega información relevante para el análisis a pesar de no ser exactamente el concepto de DPS. Si bien se orientan a una misma idea, no existe realmente algo así como una declaración propiamente tal de "Desarrollo Productivo Sostenible" en estos casos. Lo que sí existen son sistemas útiles para la fijación de objetivos e indicadores de sostenibilidad que podrían darle carga conceptual al DPS. Respecto a esos sistemas, lo más utilizados son los siguientes:

Tabla 2 Sistemas utilizados para definición de objetivos e indicadores afines al DPS

#	Sistema	Descripción
1	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ⁵	Son un grupo de 17 objetivos declarados por Naciones Unidas para abarcar una serie de desafíos, desde erradicar la pobreza hasta combatir el cambio climático, buscando que el mundo alcance un desarrollo sostenible
2	Catálogo de métricas IRIS e IRIS+ ⁶	Define métricas concretas para dimensionar el impacto a nivel social y ambiental de los diferentes proyectos financiados por una inversión de impacto. Entrega diferentes indicadores para evaluar el desempeño y rendimiento de la inversión en las áreas señaladas. Adicionalmente, existen las métricas IRIS+ que derivan de las anteriores y entregan parámetros mucho más específicos que se enfocan en áreas críticas de la inversión de impacto. Existe evidencia y buenas prácticas que respaldan la evaluación
3	Principios de Inversión Responsable (PRI) ⁷	Son respaldados por Naciones Unidas y permite incorporar criterios ESG en las diferentes decisiones de inversión que lleven a cabo. Busca fomentar la inversión sostenible

Fuente: Elaboración CliO Consulting, con base en información disponible en Naciones Unidas, GIIN e IMP

4. Caracterización general del instrumento: en su mayoría se contempla una estructura similar: 1) introducción que define el origen y propósito del documento, 2) marco general y legal, además de cómo se concibe el desarrollo sostenible para dicho instrumento, 3) elegibilidad de los proyectos y sus requisitos de admisibilidad, 4) el proceso por el cual se evaluará el proyecto, 5) sus ámbitos de acción e implementación y 6) sistema de rendición, seguimiento y monitoreo. Los casos distintos son aquellos que no corresponden a instrumentos sobre financiamiento en cuyos casos, se comienza por una introducción, luego se define su concepto de Desarrollo Sostenible para posteriormente explicar sus lineamientos o guías propuestas.

5. Operacionalización general del instrumento: en su mayoría se contempla el proceso por el cual debe pasar el proyecto que busca financiamiento o acercarse al Desarrollo Sostenible. Muchos van desde la aprobación hasta el monitoreo y seguimiento del reporte, incluyendo evaluaciones de riesgo financiero, social y ambiental que poseían diferentes criterios dependiendo del ámbito en el cual se desempeñará el proyecto

⁵ Naciones Unidas. (2015). Declaración de Objetivos de Desarrollo Sostenible. Rescatado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

⁶ Global Impact Investing Network (GIIN). (2022). IRIS: Métricas para la medición de impacto e IRIS+: Métricas avanzadas para la medición de impacto. Rescatado de: <https://iris.thegiin.org/>

⁷ Principios para la Inversión Responsable (PRI). (2006). Informe anual 2023 de los Principios para la Inversión Responsable. Rescatado de: <https://www.unpri.org/>

evaluado. Estas evaluaciones que son referenciadas en los instrumentos no están disponibles o no están divulgadas, dado que son en su mayoría, de uso interno por el ente propietario del documento.

6. **Sector y ámbitos de aplicación:** gran cantidad de los instrumentos contempla dentro de sus ámbitos de aplicación aquellos sectores industriales relacionados directamente con la eficiencia energética, energías limpias y/o renovables, reducción de residuos y desechos, transporte, y gestión del agua. En algunos se enfocan en algunos aspectos sociales como el desarrollo urbano o saneamiento, pero principalmente hay un enfoque hacia los sectores industriales, productivos o de servicios con una mirada en lo ambiental. La tendencia hacia la dimensión ambiental se ha visto incrementada a propósito del foco de atención que se ha generado en torno al cambio climático y la lucha por frenarlo. Lo anterior, no se ha podido apreciar de igual forma (al menos en este ejercicio) en la dimensión social incluso cuando muchas de las problemáticas sociales relevantes para el Desarrollo han persistido durante más tiempo.
7. **Herramientas de apoyo:** en general, el foco está en anexar aquellas declaraciones sobre la sostenibilidad o manuales de buenas prácticas, así como organismos internos que se encargan de monitorear o evaluar el correcto desarrollo y aplicación del documento. Muchos citan también, documentos internos que en su mayoría son las pautas o rubricas para evaluar los diferentes proyectos que pasan por el proceso para adquirir el financiamiento. Por otro lado, hay casos que contemplaron casos de estudios, investigaciones de universidades o estándares globales bajo los que actúan.
8. **Otros:** Las dimensiones anteriores fueron exhaustivas en la búsqueda de hallazgos por lo que no se encontraron aspectos adicionales a las dimensiones propuestas en la matriz que fuera necesario mencionar o destacar.

Conclusiones generales del análisis de casos

En tercer lugar, y luego del análisis particular de los componentes de la matriz de sistematización, se presentan las conclusiones generales del análisis realizado junto a su respectiva evidencia y recomendaciones sugeridas.

- 1. Ambigüedad en los criterios y hay ausencia de mecanismos de verificación de su cumplimiento:** Por un lado, en el instrumento "*Requisitos para aplicar a financiamiento*" del New York Green Bank se solicita señalar los niveles de compromiso financiero de quien solicita financiamiento, además de la calidad, claridad e integridad de su modelo financiero. Sin embargo, en ninguna parte del documento se detalla de manera explícita qué es lo que se entiende por esos conceptos y tampoco se muestra una forma de evaluación o medición de los mismos. Por otro lado, el instrumento "*Guía de Economía Circular*" del EIB menciona que se apunta en la reducción sustancial de sustancias preocupantes y no se proporciona una guía clara sobre qué es una sustancia preocupante o cómo puede evaluarse que efectivamente se está generando una reducción.

Como recomendación **al momento de elaborar la guía, se propone definir de manera clara y precisa los criterios de evaluación, métricas e indicadores** para evaluar de manera estandarizada el cumplimiento de los requerimientos exigidos al proyecto evaluado. Esto sería lo óptimo pues permite exigir a los proyectos de manera concreta qué es lo que se espera de él y cómo se va a evaluar su impacto.

- 2. Inexistencia de un único estándar para definir objetivos e indicadores de Desarrollo Productivo Sostenible:** Dentro de los instrumentos analizados existen dos lineamientos relacionados a Desarrollo Sustentable. Por un lado, el instrumento "*Marco de trabajo: Vínculo Verde*" de CAF se adhiere la declaración de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas plasmada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus respectivos indicadores. Por otro lado, el instrumento "*Guía para la Inversión de Impacto*" de ACAFI se adhiere al sistema IRIS de medición de este tipo de inversiones.

Los ODS son un marco de acción general para diferentes instituciones, mientras que el sistema IRIS e IRIS+ ofrece especificidad en diferentes aspectos con indicadores concretos. Al ser el objetivo crear una guía metodológica para la evaluación de proyectos, se recomienda adoptar uno (o ambos) lineamientos pues entregan directrices claras para el desarrollo sostenible, sin embargo, resulta necesario añadir una mirada que se enfoque en lo productivo del desarrollo sostenible pues ambos lineamientos se enfocan en aspectos sociales y/o ambientales dejando de lado el foco productivo. En síntesis, **la recomendación sería adoptar alguno de estos sistemas como marco general (probablemente los ODS), incorporar indicadores en materia social y ambiental**

(de IRIS, PRI, SASB u otros) y adaptar al concepto la composición de los indicadores para que tengan un importante foco en lo productivo y no únicamente en lo sostenible.

- 3. Heterogeneidad en el grado de exigencia que impone cada instrumento:** Por un lado, el instrumento "Guía de Apoyo a Proyectos de Economía Circular" de ACAFI es uno que posee un carácter conceptual que orienta respecto a las características de un proyecto y no entrega criterios para decidir respecto a la evaluación de este. Por otro lado, el instrumento "Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión" del BID contiene métodos de evaluación para alinear a los proyectos con los objetivos del Banco, incluyendo en sus etapas de aprobación y seguimiento para asegurar que estos criterios se cumplan.

Por lo tanto, se recomienda que dentro de la guía se genere una sección que detalle el cómo se verificará el cumplimiento de los diferentes criterios establecidos, así como una metodología que permita medir el impacto en materias relativas al Desarrollo Productivo Sostenible conseguidas por las políticas públicas que se analicen basadas en la guía. Esto quiere decir que se espera que la guía evite ser solo un manual de buenas prácticas y que permita materializarse de forma efectiva el fomento del DPS en los aspectos clave. Es importante considerar este aspecto pues de esta se hace más probable que la guía termine siendo adoptada, operacionalizada e implementada de manera práctica.

- 4. La visión sectorial de Desarrollo Productivo Sostenible se materializa en que los instrumentos muestran una tendencia en poner foco en materias ambientales:** Por un lado, el instrumento "*Orden Ejecutiva 13.514: Liderazgo federal en medioambiente, energía y desempeño económico*" de Estados Unidos está orientado a todas las agencias federales de Estados Unidos con el objetivo de reducir exclusivamente el impacto ambiental a nivel de Estado. Por otro lado, el instrumento "*Guía de Economía Circular*" de EIB está enfocado en el fomento de la economía circular mediante la reducción del impacto ambiental en los sectores industriales a través de la gestión de los recursos utilizados.

Para que el desarrollo sea sostenible es necesario que los aspectos sociales y ambientales se evalúen en conjunto y no por separado. No porque un proyecto sea amigable con el ambiente quiere decir que lo sea para las necesidades sociales. El Desarrollo Productivo Sostenible abarca ambas dimensiones por lo que se requiere

que haya un equilibrio en la estructura de la futura guía para que abarque ambos temas con igual relevancia al momento de evaluar los proyectos y así poder exigirles retorno económico a la vez que se genera un impacto positivo para el ambiente y un beneficio para las comunidades que estarán involucradas en el desarrollo del proyecto.

5. MAPEO Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS AFINES AL DPS

El ejercicio de mapeo de instrumentos con afinidad al DPS realizado concluyó con la identificación de 325 instrumentos con posibilidad de integrar criterios DPS. En el Anexo 4 se podrán encontrar las definiciones adoptadas para la realización de este ejercicio de mapeo, junto con el detalle de todos los instrumentos revisados y analizados. En la sección presente sólo se presentarán algunos ejemplos de instrumentos revisados.

A continuación se presenta una tabla resumen de la cantidad y los tipos de instrumentos que fueron mapeados. Luego de ello se analizan en detalle algunos de estos instrumentos (aquellos que posteriormente fueron utilizados para los análisis del capítulo 7). Respecto a cada uno de ellos se presenta el análisis que se hizo en materia aplicabilidad, efectividad, funcionalidad y alineación con el DPS.

El resto de los instrumentos (y sus respectivos análisis) puede ser encontrado en Anexo 4.

Tabla 3 Resumen de instrumentos mapeados

Tipo de Instrumento	Nº Identificado	Algunos ejemplos
Instrumentos de fomento	150	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de proyectos de I+D+i Empresarial • Programa de fomento y desarrollo productivo de la pesca artesanal y la acuicultura de pequeña escala
Instrumentos de financiamiento	71	<ul style="list-style-type: none"> • Fondo Capital de Riesgo • Mundo Verde
Instrumentos de compras públicas	14	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de la ley N°19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios • Manual de compras públicas sustentables
Instrumentos normativos	9	<ul style="list-style-type: none"> • Ley y plan de eficiencia energética • Ley I+D
Otros	81	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda Transición Energética • Hoja de ruta Economía circular

Fuente: Elaboración CliO Consulting

DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+D+i EMPRESARIAL - COMITÉ INNOVA⁸

- Presupuesto ejecutado último año: 10.911.230.000
- Número de beneficiarios: 210 empresas (población objetivo de 134.096).
- Año de inicio de ejecución: 2019

El Programa de Desarrollo de Proyectos de I+D+i Empresarial, iniciado en 2019 y de carácter permanente, tiene como objetivo principal incrementar el número de empresas que, mediante el desarrollo de proyectos con desafíos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), logran innovaciones tecnológicas basadas en I+D. Este programa apoya el desarrollo de proyectos de I+D+i que poseen desafíos tecnológicos y un mérito innovador significativo para la industria y el mercado, tanto nacional como mundial. Dentro de sus actividades, se trabaja en prototipos de baja resolución, desde pruebas iniciales y experimentaciones hasta su proceso de validación industrial y/o comercial.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Programa de Innovación Sostenible se aplica a diversos sectores productivos, centrándose en el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con un énfasis significativo en la innovación tecnológica basada en I+D. El enfoque en desafíos tecnológicos y mérito innovador sugiere una aplicación amplia en sectores como tecnología, manufactura, y servicios, especialmente aquellos que buscan incorporar innovaciones tecnológicas
2	Efectividad	Este programa ha sido evaluado positivamente en evaluaciones Ex-Ante en 2020, demostrando un diseño y enfoque prometedores. Además, ha recibido una evaluación de impacto por parte de DIPRES en 2021, aunque la calificación específica no se menciona. La cobertura del programa sobre su población objetivo es del 2%, lo que indica una participación limitada pero focalizada. La concentración de beneficiarios en ciertas regiones y el enfoque en microempresas sugieren un alcance específico, aunque podría ser más amplio para aumentar su impacto. El enfoque en criterios de DPS es bastante claro, y los resultados son contundentes en la materia ya que se alcanzó un 45% y un 27% de empresas que desarrollaron innovación en los años 2021 y 2022
3	Funcionalidad	En términos de funcionalidad, el programa ha mostrado una ejecución presupuestaria eficiente, con un gasto que está dentro del rango esperado y sin problemas de persistencia de subejecución. Sin embargo, el gasto por beneficiario en 2022 estuvo fuera del rango esperado, lo que podría indicar variaciones en la eficiencia del gasto o en la cantidad de beneficiarios atendidos. Este aspecto sugiere que, mientras que el programa es funcional en términos de gestión financiera, podría haber variaciones en su eficiencia operativa año tras año
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El programa se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), y ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura). Además, incorpora un enfoque de género en su implementación. Esta alineación refleja su compromiso con el DPS, aunque la medida de su impacto directo en estos ODS no se detalla específicamente.

Fuente: Elaboración Clio Consulting

⁸ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310598_doc_pdf.pdf

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque el programa apunta a la innovación tecnológica, puede haber una brecha en el énfasis y apoyo específico a proyectos que aborden de manera directa y profunda los desafíos medioambientales y sociales.
- La falta de un sistema de medición claro para algunos indicadores clave y el seguimiento de los resultados específicos de DPS puede ser una brecha importante.

b. Recomendaciones:

- Desarrollar y aplicar un marco de monitoreo y evaluación robusto que permita medir de manera efectiva el impacto de los proyectos, e incluir aquellos objetivos en los indicadores de los programas.

PROGRAMA DE FOMENTO Y DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA PESCA ARTESANAL Y LA ACUICULTURA DE PEQUEÑA ESCALA - INSTITUTO NACIONAL DESARROLLO SUSTENTABLE PESCA ARTESANAL Y ACUICULTURA

- Presupuesto ejecutado último año: 12.063.046.000
- Número de beneficiarios: 29.782 (población objetivo de 83.079).
- Año de inicio de ejecución: 2020

El Programa de Fomento y Desarrollo Productivo de la Pesca Artesanal y la Acuicultura de Pequeña Escala, creado en 2020, tiene como propósito aumentar la capacidad productiva y/o comercial de los pescadores artesanales, acuicultores de pequeña escala y sus organizaciones. Ofrece un fondo concursable para proporcionar equipamiento, infraestructura, capacitación y asistencia técnica necesaria para sus proyectos productivos. La población objetivo incluye varias regiones chilenas y se enfoca en incrementar las capacidades productivas y comerciales de sus beneficiarios.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
2	Efectividad	El programa ha sido evaluado favorablemente en su evaluación Ex-Ante en 2020, pero no cuenta con evaluaciones Ex-Post de DIPRES ni otras evaluaciones. Esto plantea limitaciones para evaluar completamente su impacto y efectividad. El indicador de propósito del programa es pertinente, pero no se ha medido adecuadamente, lo que dificulta la evaluación de su cumplimiento y efectividad en términos de aumentar la capacidad productiva y/o comercial de los beneficiarios.
3	Funcionalidad	En términos de funcionamiento, el programa muestra una ejecución presupuestaria eficiente, con gastos dentro del rango esperado y sin problemas de persistencia de subejecución. Sin embargo, se observan deficiencias metodológicas en la formulación y medición del indicador de propósito, lo que sugiere que, aunque el programa se ejecuta eficientemente desde una perspectiva financiera, hay margen de mejora en la evaluación de su impacto y resultados.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El programa contribuye al ODS 14 (Vida submarina), fomentando el uso sostenible de los océanos, mares y recursos marinos. Además, incorpora un enfoque de género en su implementación. Sin embargo, la falta de un sistema robusto de medición y seguimiento de los resultados específicos en relación con los ODS y el DPS sugiere una brecha en su alineación total con estos criterios. La mejora en la medición y seguimiento de los impactos específicos ayudaría a fortalecer esta alineación

Fuente: Elaboración Clio Consulting

a. Brechas:

- Una brecha significativa es la falta de medición adecuada y seguimiento del indicador de propósito, lo cual es crucial para evaluar el impacto real del programa en términos de desarrollo productivo sostenible. Esto limita la capacidad de comprender y mejorar su efectividad y eficiencia.
- Si bien el programa contribuye al ODS 14, podría haber una brecha en la integración y aplicación efectiva de otros ODS relevantes, como aquellos relacionados con la reducción de la pobreza, el hambre y la promoción de la igualdad de género.
- Aunque la ejecución presupuestaria está dentro del rango esperado, se observó una subejecución en 2022 respecto del presupuesto inicial. Esto podría indicar una brecha en la planificación y asignación de recursos.

b. Recomendaciones:

- Implementar y mejorar los mecanismos de medición y seguimiento para evaluar de manera efectiva el impacto del programa, asegurando que los indicadores sean pertinentes, fiables y consistentemente medidos.
- incluir criterios de evaluación ligados a la variable social del DPS.

FONDO CAPITAL DE RIESGO - CORFO⁹

- Presupuesto ejecutado último año: 55.153.928.000
- Número de beneficiarios: 93 empresas (población objetivo de 6.880).
- Año de inicio de ejecución: 1999

El programa de Fondo de Capital de Riesgo de CORFO es una iniciativa clave en Chile diseñada para impulsar la innovación y el crecimiento económico a través del apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial. Este programa se enfoca en proporcionar financiamiento esencial y acceso a redes de conocimiento y contactos, facilitando así el desarrollo y la expansión de empresas en una variedad de sectores estratégicos como la tecnología, la agricultura, la energía, entre otros.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El programa es aplicable a una amplia gama de sectores, con un enfoque especial en las micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial de crecimiento. Esto incluye sectores como tecnología, agricultura, energía, entre otros ¹⁰
2	Efectividad	El programa ha sido efectivo no solo en términos de la cantidad de dinero invertido, sino también en su impacto en términos del número de beneficiarios. Hasta la fecha, el programa ha invertido un total de 1.029 millones de dólares, impactando a 446 empresas (60% son microempresas), lo que demuestra un compromiso significativo con el fomento del crecimiento y desarrollo de empresas emergentes y de alto crecimiento en Chile.
3	Funcionalidad	Uno de los indicadores clave del éxito del programa es que un 80% de las empresas financiadas han innovado en sus procesos, productos o servicios. Esta tasa de innovación está directamente alineada con los criterios económicos de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), reflejando el impacto positivo del programa en fomentar la innovación y el desarrollo empresarial en Chile.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Aunque el programa tiene un enfoque claro en el crecimiento económico, la alineación con los criterios de desarrollo productivo sostenible en términos de impacto social y ambiental puede necesitar más claridad y definición

Fuente: Elaboración Clio Consulting

⁹ Programas de Capital de Riesgo.

¹⁰ Tecnologías de la Información y la Comunicación; Agricultura; Energía y Eficiencia; Comercio; Exploración Minera; Prestación de Servicios; Biotecnología; Explotación de Minas y Canteras; Educación; Acuicultura y Pesca; Productos Químicos; Productos Alimenticios; Fabricación de Productos Minerales; Reciclaje; Industria Alimentaria; y Fintech.

A pesar de que se ha realizado inversión en proyectos que poseen impacto medioambiental y social, así como se identifica la presencia de Fondos de Inversión dirigidos por mujeres, hemos identificado las siguientes brechas y recomendaciones en materia de DPS:

a. Brechas identificadas:

- La necesidad de una mayor integración de criterios de sostenibilidad social y ambiental en el proceso de selección y evaluación de proyectos.
- La falta de un marco claro para medir y reportar el impacto social y ambiental de las inversiones.

b. Recomendaciones:

- Integrar criterios de sostenibilidad en la evaluación de proyectos para alinearlos con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).
- Desarrollar e implementar un sistema de seguimiento y evaluación para medir el impacto socioambiental de las inversiones.
- Fomentar la diversificación sectorial de las inversiones para incluir proyectos que tengan un impacto directo en la sostenibilidad ambiental y social.

MUNDO VERDE - BANCO ESTADO

El programa "Mundo Verde" de BancoEstado, se centra en ser una plataforma líder en finanzas verdes para impulsar la economía de forma sostenible y resiliente al cambio climático. Esta iniciativa apoya a personas y MIPYMES con productos y servicios financieros especialmente diseñados para el desarrollo de proyectos sustentables. Entre sus ofertas para empresas se incluyen créditos para la Economía Circular, Energías Limpias y Eficiencia Energética, Empresas B, y Electromovilidad. Cada uno de estos créditos ofrece condiciones especiales como tasas preferentes o especializadas para apoyar proyectos que generan energías renovables, financian la compra de vehículos eléctricos, y contribuyen al desarrollo de negocios amigables con el medio ambiente.

CRÉDITOS PERSONA Y EMPRESA (MUNDO VERDE)

Dentro del marco del programa "Mundo Verde", el Banco estado ofrece una serie de créditos para personas y empresas con tasas preferenciales en materia de Eco Vivienda, Electromovilidad, Energías limpias, Economía Circular, Empresas B, Recuperación de Suelos, Obras de Riego y Ahorro de Energía.

- Presupuesto ejecutado último año: 321.534.128.000.
- Número de beneficiarios: 2.032 personas (Crédito Verde Personas y Crédito Eco Vivienda) y 616 empresas (Crédito Verde Microempresas, Crédito Verde Pequeña Empresa y Crédito Verde Mayorista).
- Año de inicio de ejecución: 2017

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Los créditos son aplicables a una amplia gama de sectores productivos que incluyen energías renovables, eficiencia energética, electromovilidad, y vivienda sostenible.
2	Efectividad	Su efectividad se refleja en el apoyo concreto a proyectos que disminuyen el impacto ambiental y promueven energías limpias, lo cual alinea con prácticas de desarrollo productivo sostenible. Gracias a estos créditos 2.700 familias han accedido a viviendas ecoeficientes siendo beneficiadas por créditos preferentes.
3	Funcionalidad	El programa funciona eficientemente al brindar condiciones financieras preferenciales y adaptadas a cada proyecto. Los créditos de este tipo tienden a ser altamente efectivos, más aún si consideramos que un 68% de las familias beneficiadas corresponden a sectores de bajos ingresos. En materia de crecimiento, mientras en el año 2020 se entregaba un total de 681.843 UF en 323 operaciones, y en 2021 eran 1.923.807 UF en 1.081 operaciones, en el 2022 se alcanzaron 2.054.948 UF en 1.226 operaciones.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Alineado con los criterios de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), impacta directamente varios ODS, incluyendo el ODS 7 (Energía Asequible y No Contaminante), ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles), y ODS 13 (Acción por el Clima), al promover inversiones que contribuyen a la sostenibilidad medioambiental y económica. Además de aquello, los productos están directamente enfocados a impactar en los sectores productivos del país a través del financiamiento a empresas -de diversos tamaños- y a la construcción y adquisición de viviendas.

Fuente: Elaboración Clio Consulting

FONDOS MUTUOS MI FUTURO VERDE (MUNDO VERDE)¹¹

- Presupuesto ejecutado último año: 5.338.000.000
- Número de beneficiarios: 48.804 cuotas adquiridas.
- Año de inicio de ejecución: 2019

El Fondo Mutuo BancoEstado Mi Futuro Verde es un fondo de inversión enfocado en sostenibilidad, administrado por BancoEstado. Este fondo invierte en activos financieros seleccionados por su compromiso con la sostenibilidad y prácticas responsables, siguiendo una estrategia de inversión que equilibra el crecimiento a largo plazo con principios de inversión sostenible. Con el objetivo de ofrecer a los inversores una opción ética y ambientalmente consciente, el fondo integra consideraciones medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en su proceso de toma de decisiones de inversión. Fondo de Inversión Mixto que destina no menos del 60% de sus activos en corporaciones comprometidas con la responsabilidad social o sensibilizadas con el cambio climático, validadas por organizaciones acreditadas en el ámbito global.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Fondo Mutuo BancoEstado Mi Futuro Verde, por su enfoque en sostenibilidad y responsabilidad social, es aplicable a varios sectores productivos, especialmente aquellos que están comprometidos con prácticas sostenibles y responsables.
2	Efectividad	La efectividad del Fondo Mutuo BancoEstado Mi Futuro Verde en contribuir al Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) se evalúa considerando su impacto tanto en términos financieros como en términos de sostenibilidad. No existe información en materia de medición de impacto y, por lo tanto, se hace difícil evaluar el efecto de las inversiones en materia socioambiental.
3	Funcionalidad	Lo primero es que el Fondo ha sido altamente funcional en materia de ventas, pues si en el año 2021 vendió cuotas por un total de 4.678 millones de pesos, en el año 2022 escaló a 48.804 cuotas por un total de 5.338 millones de pesos.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El fondo, al invertir en empresas socialmente responsables y conscientes del cambio climático, probablemente promueve prácticas que son ambiental y socialmente sostenibles. Esto incluye apoyar a empresas que implementan políticas para reducir su impacto ambiental, fomentan la inclusión social y la equidad, y contribuyen al desarrollo económico sostenible. Dado su enfoque en sostenibilidad, el Fondo Mutuo puede influir positivamente en varios ODS, como: a) ODS 7 (Energía Asequible y No Contaminante): Mediante inversiones en energías renovables y tecnologías limpias; b) ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico): Apoyando empresas con prácticas laborales justas y promoviendo la creación de empleos sostenibles; c) ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura): Invirtiendo en tecnologías innovadoras y sostenibles, y en infraestructuras que respetan el medio ambiente; d) ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles): A través de inversiones en proyectos de desarrollo urbano sostenible; y e) ODS 12 (Producción y Consumo Responsables): Fomentando prácticas de producción y consumo que minimicen el desperdicio y maximicen la eficiencia.

Fuente: Elaboración Clio Consulting

¹¹ <https://www.bancoestado.cl/content/bancoestado-public/cl/es/home/home/productos-/ahorro-e-inversiones-/fondos-mutuos/decidido-/fondo-mutuo-mi-futuro-verde.html#/>
<https://www.bancoestado.cl/content/bancoestado-public/cl/es/home/inicio---bancoestado-corporativo/documentos---bancoestado-corporativo/memorias-bancoestado---bancoestado-corporativo.html>

Es importante señalar que, además de los Créditos y Fondos Mutuos, el Banco Estado ha iniciado un proceso de colocación en proyectos con impacto ESG. Así, para el 2021 el 16% de las colocaciones en los segmentos Corporativo, Inmobiliario y de Grandes Empresas corresponde a proyectos con impacto ESG, lo que equivalía a 1.898.600.000.000. Ese monto escaló a 2.454.866.000.000 en el año 2022, lo que contribuyó a la construcción de Hospitales, Líneas de Metro y plantas de transmisión eléctrica.

En base a la información disponible del programa Mundo Verde de Banco Estado¹², se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque promueve inversiones sostenibles, podría mejorar en términos de impacto social directo, especialmente en el apoyo a comunidades desfavorecidas o en desarrollo.
- Puede haber oportunidades para ampliar la gama de proyectos financiados, abarcando más áreas relacionadas con la sostenibilidad.
- Falta de indicadores claros para medir el impacto ambiental real de los proyectos financiados.

b. Recomendaciones:

- Incorporar criterios que promuevan proyectos con un impacto social directo, beneficiando comunidades vulnerables o en desarrollo (ej. empleo local, educación y capacitación, o desarrollo de infraestructura comunitaria sostenible).
- Diversificar las áreas de inversión para incluir más proyectos relacionados con la sostenibilidad, como la conservación de la biodiversidad o agricultura sostenible.
- Desarrollar e implementar indicadores claros y robustos para evaluar el impacto ambiental de los proyectos financiados.

¹² Se realiza el análisis en base al programa Mundo Verde de Banco Estado en su totalidad debido a la manera en que este es presentado en las Memorias Institucionales.

REGLAMENTO DE LA LEY N°19.886 DE BASES SOBRE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE SUMINISTRO Y PRESTACION DE SERVICIOS - MINISTERIO DE HACIENDA

- Ley N° 19.886
- Año de inicio de promulgación: 2003

El Sistema de Compras Públicas de Chile, regulado por la Ley N.º 19.886 y su reglamento, es un marco normativo y operativo para la adquisición de bienes y servicios por parte de entidades gubernamentales. Este sistema promueve la transparencia, competencia y eficiencia en las compras del Estado, incluyendo procedimientos como licitaciones públicas, privadas y tratos directos. Además, cuenta con un registro de proveedores y un sistema de información electrónica para gestionar los procesos de compra y contratación. Su objetivo es garantizar que el uso de recursos públicos en las adquisiciones sea efectivo, justo y conforme a la ley, contribuyendo a una gestión pública eficiente y transparente.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Sistema de Compras Públicas de Chile es aplicable en una variedad de sectores del desarrollo productivo, facilitando la adquisición de bienes y servicios para entidades gubernamentales. Se utiliza en áreas como la construcción y obras públicas, tecnología e innovación, salud y educación, y en el desarrollo de servicios sociales y comunitarios. A través de convenios marco y licitaciones, este sistema promueve la eficiencia, la competencia y la transparencia en las compras del Estado, contribuyendo de manera significativa al desarrollo económico y sostenible
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>Se alinea con los criterios del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) en aspectos económicos, sociales y medioambientales, promoviendo la eficiencia y el uso responsable de los recursos públicos, fomentando la equidad y transparencia en el mercado, y permitiendo la inclusión de criterios de sostenibilidad y protección ambiental en las adquisiciones estatales. Esta alineación refleja un potencial enfoque integral hacia un desarrollo sostenible, equilibrando las necesidades económicas, sociales y medioambientales en el marco de las políticas y prácticas de compras públicas en Chile.</p> <p>Ahora bien, lo cierto es que Ley de compras públicas (N°19.886) no considera elementos de la Dimensión Ambiental, y lo único que podría considerarse como elemento de la Dimensión Social es la restricción para empresas que tengan deudas con sus trabajadores (ej. remuneraciones o cotizaciones de seguridad social). Sin embargo, existe un proyecto de ley de Compras Públicas Sustentables (2018-2019) que pretende abrir la posibilidad de las licitaciones puedan incluir elementos de carácter ambiental para la compra de bienes y servicios.</p> <p>Sin embargo, el Reglamento de la ley de Compras Públicas si ha tenido avances en la materia. Por ejemplo, en su artículo 16 permite que las bases de los Convenio Marco incluyan consideraciones medioambientales y permite que las consideraciones medioambientales y de eficiencia energética puedan ser consideradas como criterios técnicos. Así mismo pueden considerarse como criterios de ponderación cuestiones de la Dimensión Social como la "contratación de personas en situación de discapacidad o de vulnerabilidad social y con otras materias relacionadas con el desarrollo inclusivo" (art. 23.3).</p> <p>Esta disonancia entre las normas merece una revisión, y una buena alternativa es incluir una modificación a la Ley de Compras Públicas que permita la inclusión de criterios ambientales o sociales en las bases de licitación. Una segunda mejora sustantiva al sistema sería la de homogeneizar los conceptos de sustentabilidad utilizados, y establecer registro de las instituciones públicas y proveedores que transan bienes y servicios con impacto social o medioambiental.</p>
---	---	---

Fuente: Elaboración Clio Consulting

En base a la información disponible del programa, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque el Reglamento de la Ley N°19.886 ha avanzado en incluir consideraciones medioambientales y sociales, la Ley misma no las contempla adecuadamente. Esta falta de consistencia limita la capacidad del sistema para promover prácticas de compras públicas que sean integralmente sostenibles y socialmente responsables.
- Existe una variabilidad en la interpretación y aplicación de los conceptos de sustentabilidad, tanto en las instituciones públicas como en los proveedores. Esta falta de uniformidad puede llevar a inconsistencias en la aplicación de políticas sostenibles y dificultar la evaluación del impacto social y medioambiental.

b. Recomendaciones:

- Proponer una enmienda legislativa para integrar de manera explícita criterios ambientales y sociales en la Ley de Compras Públicas. Esto podría incluir la obligatoriedad de considerar la huella de carbono, prácticas laborales justas, y la inclusión social en los procesos de licitación, asegurando así que todas las compras públicas promuevan activamente la sostenibilidad y la equidad.
- Desarrollar y aplicar un marco unificado de sustentabilidad, con definiciones y criterios claros y coherentes para todas las instituciones públicas y proveedores. Este marco debería incluir guías detalladas y capacitaciones para garantizar que los conceptos de sustentabilidad se comprendan y apliquen uniformemente en todas las compras y contrataciones estatales.

Manual para las compras públicas Sustentables

El Ministerio del Medio Ambiente (MMA) en conjunto con el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección a la Naturaleza y Seguridad Nuclear desarrollaron un "Instructivo de Aplicación de Criterios Sustentables" para contribuir a consolidar un sistema de compras sustentables del aparato estatal, sin embargo, carece de mecanismos para monitorear los procesos de compra.

El MMA junto a Chile Compra conceptualizar la Compra Pública Sustentable como "el proceso en el que las entidades públicas satisfacen sus necesidades de bienes y servicios considerando el valor por el dinero en todo el ciclo de vida, buscando el uso óptimo de los recursos del Estado y la generación de beneficios para la entidad, la sociedad y la economía en su conjunto, al mismo tiempo que reducen los impactos negativos sobre el medio ambiente"¹³.

Podría señalarse que el Ministerio plantea la posibilidad de que las compras públicas en Convenio Marco o Licitaciones no solo consideren el uso óptimo de los recursos del Estado, sino también dimensiones económicas, sociales y ambientales.

¹³ <https://ccps.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/06/Instructivo-de-Compras-P%C3%BAblicas-Sustentables.pdf>

El Instructivo considera que los efectos de la compra pública sustentable se extienden de manera diversa, impactando diferentes áreas y stakeholders de la sociedad y el entorno. Por ejemplo, al incorporar requisitos de eficiencia energética en la adquisición de computadoras, se generan múltiples efectos:

En primer lugar, puede haber una variación en el precio de adquisición inicial del computador. En segundo lugar, se experimentará una reducción en el consumo energético y costos operativos mensuales asociados al uso del equipo. Finalmente, habrá una disminución en la emisión de gases de efecto invernadero, contribuyendo a esfuerzos de mitigación contra el cambio climático. Es esencial que los beneficios y costos, ya sean internos o externos a la entidad compradora, se evalúen de manera integral, considerando un enfoque de ciclo de vida. Esto significa traducir todos los efectos, incluidas las emisiones reducidas de gases de efecto invernadero, en términos económicos, facilitando la toma de decisiones informadas que reflejen un compromiso genuino con la sostenibilidad y el bienestar social a largo plazo.

El documento está bien construido y considera criterios (ej. emisiones de CO2 por km. recorrido del vehículo) y medios de verificación (ej. declaraciones de transmisión y emisión del oferente) para cinco categorías: (1) Vehículos medianos y livianos; (2) Computadores de escritorio y All in One; (3) Impresoras y multifuncionales; (4) Papel de impresión; y (5) Servicios de catering o Coffee break o similares.

En base a la información disponible del manual, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque el Manual establece criterios sustentables para las compras públicas, carece de mecanismos efectivos para monitorear y evaluar el cumplimiento y la efectividad de estos criterios en la práctica. La ausencia de un sistema de seguimiento robusto limita la capacidad de asegurar que las compras públicas realmente cumplan con sus objetivos de sostenibilidad.
- Si bien el Manual considera los impactos en términos de eficiencia energética y emisiones de gases de efecto invernadero, podría ampliar su enfoque para evaluar de manera integral todos los beneficios y costos asociados, incluyendo aspectos sociales y económicos a largo plazo.

b. Recomendaciones:

- Desarrollar un sistema integrado de monitoreo y seguimiento que rastree el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad en las compras públicas. Esto podría incluir la creación de una plataforma digital que recopile y analice datos sobre las emisiones de CO₂, el consumo energético, y otros indicadores ambientales relevantes de los productos y servicios adquiridos, así como auditorías regulares para evaluar la adherencia a las normativas de sostenibilidad.
- Incorporar una metodología de evaluación de ciclo de vida que considere no solo los impactos medioambientales, sino también los sociales y económicos de las compras. Esto podría incluir análisis de cómo las compras afectan la equidad social, la creación de empleo local, y el desarrollo económico, además de los impactos ambientales. Tal enfoque ayudaría a las entidades gubernamentales a tomar decisiones de compra más informadas y alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible a largo plazo.

LEY Y PLAN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA - MINISTERIO DE ENERGÍA

- Ley N° 21.305
- Año de inicio de promulgación: 2021

La Ley de Eficiencia Energética de Chile marca un hito en la política energética del país. Su principal objetivo es fomentar un uso racional y eficiente de los recursos energéticos, alineándose con los esfuerzos nacionales para alcanzar la carbono neutralidad para el año 2050. La ley establece la creación de un Plan Nacional de Eficiencia Energética, que debe actualizarse cada cinco años y se desarrolla en colaboración con diversos ministerios y con participación ciudadana. Este plan es fundamental para dirigir las estrategias de eficiencia energética en Chile, enfocándose en la reducción de la intensidad energética y en el fomento de tecnologías y prácticas sostenibles en diversos sectores.

El Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, resultado de un amplio proceso participativo, contiene 33 medidas distribuidas en cuatro sectores clave: Sectores Productivos, Transporte, Edificaciones y Ciudadanía. Cada sector cuenta con metas específicas como la reducción del 4% en la intensidad energética de los grandes consumidores para 2026, duplicar el rendimiento de vehículos livianos nuevos para 2035, y lograr que el 70% de los

artefactos vendidos sean energéticamente eficientes para 2035. Este plan es crucial para disminuir la intensidad energética de Chile en un 13% para 2030 y en un 30% para 2050, contribuyendo significativamente a los objetivos de carbono neutralidad del país.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Es aplicable principalmente al Sector Productivo, Transporte, Edificaciones y ciudadanía, de modo que puede tener implicancias en diversas áreas de la matriz productiva del país.
2	Efectividad	<p>La Ley y Plan de Eficiencia Energética pretenden ser altamente efectivos en la materialización de criterios DPS, y han definido objetivos específicos por sector que pueden ser contundentes: El plan se divide en cuatro sectores principales: Sectores Productivos, Transporte, Edificaciones, y Ciudadanía.</p> <p>Sectores Productivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de gestión de energía, promoción de soluciones eficientes para usos térmicos y motrices, capacitación y certificación de capital humano, y difusión de resultados y beneficios. • Metas: Reducir en un 4% la intensidad energética de los grandes consumidores para 2026 y en un 25% para 2050, respecto a 2019. <p>Sector Transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de estándares de eficiencia energética para vehículos, impulso a la electromovilidad, y capacitación y certificación de capital humano. • Metas: Duplicar el rendimiento de vehículos livianos nuevos para 2035 y cuadruplicarlo para 2050, respecto a 2019. <p>Sector Edificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualización de estándares de eficiencia energética, renovación energética, reacondicionamiento térmico, calificación energética de edificaciones, y capacitación. • Metas: Las nuevas viviendas lograrán un ahorro promedio de 30% en su demanda de energía térmica para 2026 y las nuevas edificaciones un 50% para 2050, respecto a 2019. <p>Sector Ciudadanía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difusión de información, potenciar programas educativos en energía y sostenibilidad, y actualización y ampliación de etiquetado y estándares de artefactos. • Metas: Alcanzar que el 70% de las principales categorías de artefactos y equipos vendidos en el mercado sean energéticamente eficientes para 2035, y el 100% para 2050. <p>Impacto General: Contribuye al 35% de la reducción de emisiones para la carbono neutralidad, mejora la calidad de vida, ahorra costos económicos y aumenta la productividad</p>
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>Al implementar sistemas de gestión energética en sectores productivos, fomentar la renovación de parques vehiculares hacia opciones más eficientes y sustentables, y mejorar la eficiencia en edificaciones, la ley apoya la transición hacia un modelo productivo que es económicamente viable, socialmente responsable y ambientalmente sostenible. Esta transición es clave para el desarrollo sostenible, ya que busca equilibrar la necesidad de crecimiento económico con la protección ambiental y la inclusión social, reduciendo al mismo tiempo la dependencia de fuentes de energía no renovables y disminuyendo la huella de carbono del país.</p> <p>En términos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, la Ley de Eficiencia Energética impacta principalmente en el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), al promover el uso eficiente de la energía y apoyar el desarrollo de tecnologías y prácticas energéticas limpias. Además, contribuye al ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), mediante el fomento de infraestructuras resilientes y la promoción de una industrialización inclusiva y sostenible. También tiene implicaciones para el ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles), especialmente a través de sus medidas en el sector de edificaciones, y el ODS 13 (Acción por el Clima), al ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y a combatir el cambio climático.</p>
---	---	---

Fuente: Elaboración Clio Consulting

En base a la información disponible del plan y la ley, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque la ley establece objetivos ambiciosos y medidas concretas en sectores clave, podría haber una falta de mecanismos de monitoreo y evaluación efectivos para medir el impacto real de estas medidas en la reducción de la intensidad energética y las emisiones de gases de efecto invernadero.
- La ley se enfoca en la eficiencia energética y la reducción de emisiones, pero podría beneficiarse de una integración más explícita de consideraciones sociales y económicas, como el impacto en la creación de empleo y la equidad social.

b. Recomendaciones:

- Implementar un sistema integral de monitoreo y evaluación que mida el impacto de las medidas de eficiencia energética en los diferentes sectores. Esto podría incluir indicadores de rendimiento energético, seguimiento de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, y evaluaciones periódicas para ajustar las estrategias según sea necesario.

- Ampliar el enfoque de la ley para incluir la evaluación del impacto socioeconómico de las medidas de eficiencia energética. Esto podría involucrar análisis de cómo las políticas de eficiencia energética afectan la creación de empleo, especialmente en sectores verdes, y cómo contribuyen a la equidad social y al desarrollo económico sostenible.

LEY I + D - CORFO

- Ley N° 20.241- Año de inicio de promulgación: 2008

Es una normativa que busca aumentar la competitividad de las empresas chilenas mediante un incentivo tributario para la inversión en I+D. Esta ley permite a las empresas rebajar hasta el 52,55% de los recursos destinados a actividades de investigación y desarrollo del impuesto de primera categoría. El objetivo es estimular la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector empresarial chileno, fomentando así un crecimiento económico más sólido y sostenible basado en el conocimiento y la innovación.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	La Ley I+D en Chile, a través de sus incentivos tributarios para la inversión en investigación y desarrollo, tiene una amplia aplicabilidad en diferentes sectores del desarrollo productivo. Según el Informe de Gestión 2019, la mayoría de los contribuyentes con proyectos certificados bajo esta ley se concentran en la industria manufacturera, representando el 40% de las empresas con proyectos aprobados. Le sigue el sector de comercio al por mayor y al por menor, que comprende el 22% de los contribuyentes. Otros sectores que también se benefician, aunque en menor medida, incluyen actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; atención de la salud humana y asistencia social; servicios administrativos y de apoyo; actividades inmobiliarias; enseñanza; información y comunicaciones; suministro de agua, gestión de desechos y descontaminación; y suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>Desde una perspectiva económica, esta ley fomenta la innovación y el desarrollo tecnológico en empresas chilenas, lo cual es fundamental para impulsar la competitividad y la productividad. Al incentivar la inversión en I+D, la ley contribuye significativamente al crecimiento económico sostenible del país, promoviendo industrias basadas en el conocimiento y la tecnología avanzada. Este enfoque no solo mejora la posición de Chile en el mercado global, sino que también fomenta la creación de empleos de alta cualificación y el desarrollo de habilidades avanzadas entre la fuerza laboral, aspectos cruciales para una economía moderna y en constante evolución.</p> <p>En términos sociales y medioambientales, la Ley I+D no menciona expresamente desafíos en la línea, pero si respalda la investigación en áreas que abordan directamente los desafíos sociales y medioambientales. Tiene el potencial de impulsar, por ejemplo, proyectos en sectores como la salud, la educación y la tecnología ambiental contribuyen a mejorar la calidad de vida y ofrecer soluciones sostenibles a problemas sociales complejos. Además, al apoyar el desarrollo de tecnologías limpias y procesos de producción sostenibles, la ley podría ayudar a reducir el impacto medioambiental de la actividad industrial y fomenta un desarrollo económico que es más respetuoso con el medio ambiente. De este modo, la Ley I+D no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también promueve el bienestar social y la sostenibilidad ambiental, aspectos fundamentales para el DPS.</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración Clío Consulting

En base a la información disponible del plan y la ley, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- La ley se enfoca en el desarrollo económico a través de la innovación tecnológica, pero no establece explícitamente criterios o directrices que fomenten proyectos con objetivos sociales y medioambientales claros, lo que puede resultar en una falta de contribución directa a estos aspectos del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS).

b. Recomendaciones:

- Establecer directrices dentro de la ley que prioricen proyectos de I+D que tengan objetivos sociales y medioambientales claros, como el desarrollo de tecnologías para mejorar la calidad de vida o reducir el impacto ambiental. Esto alentaría a las empresas a invertir en proyectos que no solo generen beneficios económicos, sino que también tengan un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.
- Modificar la ley para incluir incentivos específicos o criterios adicionales que fomenten la I+D en sectores como energías renovables, salud, educación y tecnologías limpias.

Esto ayudaría a diversificar el impacto de la ley y a asegurar que contribuya de manera más efectiva a resolver desafíos complejos en diferentes áreas.

Todos los análisis anteriores condujeron a la elaboración de recomendaciones y/o mejoras a los instrumentos. La tabla presentada a continuación presenta un resumen de los propuesto en esta materia.

Tabla 4 Resumen de recomendaciones

Tipo de Instrumento	Institución	Instrumento	Tipo de mejora propuesta				Importancia Relativa (Según presupuesto 2022)
			CS ¹⁴	MI ¹⁵	AC ¹⁶	Otras ¹⁷	
Fomento	Comité Innova	Desarrollo de proyectos de I+D+i Empresarial	X	X			10.911.230.000
Fomento	INDESPA	Programa de fomento y desarrollo productivo de la pesca artesanal y la acuicultura de pequeña escala	X	X			12.063.046.000
Financiamiento	CORFO	Fondo Capital de Riesgo	X	X	X		55.153.928.000
Financiamiento	Banco Estado	Mundo Verde	X	X			103.920.000.000
Compras públicas	Ministerio de Hacienda	Reglamento de la ley N°19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios	X			X ¹⁸	----
Compras públicas	MMA	Manual de compras públicas sustentables		X		X ¹⁹	----
Normativa	Ministerio de Energía	Ley y plan de eficiencia energética	X	X			----
Normativa	CORFO	Ley I+D	X		X		----

Fuente: Elaboración Clio Consulting

¹⁴ El tipo de mejora "CS" se refiere a todas aquellas intervenciones propuestas que tienen por objeto la inclusión/integración en procesos de evaluación y/o selección de beneficiarios de criterios de sostenibilidad, principalmente sociales y/o ambientales.

¹⁵ El tipo de mejora "MI" se refiere a todas aquellas intervenciones propuestas que tienen por objeto el desarrollo de mecanismos de medición de impacto para el monitoreo y/o seguimientos de los resultados que tiene en materia de DPS cada proyecto que pase por el instrumento.

¹⁶ El tipo de mejora "AC" se refiere a todas aquellas intervenciones propuestas que tienen por objeto ampliar la cobertura del instrumento en términos presupuestarios y de beneficiarios, particularmente con foco en diversificar los focos de ejecución de presupuesto en otros sectores de interés para el DPS.

¹⁷ El tipo de mejora "Otras" se refiere a todas aquellas intervenciones que no tienen cabida dentro de las 3 más comunes (definidas con anterioridad) y que en general responderán a propuestas del tipo profundización y mejora en los criterios que ya se aplican, clarificaciones en cómo se reporta y se comunican impacto, etc.

¹⁸ Desarrollar y aplicar un marco unificado de sustentabilidad, con definiciones y criterios claros y coherentes para todas las instituciones públicas y proveedores.

¹⁹ Desarrollar un sistema integrado de monitoreo y seguimiento que rastree el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad en las compras públicas.

6. PROPUESTA DE GUÍA DPS

Con base en la información levantada previamente en el Benchmark, además de la revisión de instrumentos metodológicos similares (presentados en la tabla a continuación) se diseñó una guía DPS para apoyar el diseño y la evaluación de instrumentos públicos.

Tabla 5 Otros instrumentos analizados para la construcción de la Guía DPS

#	Nombre	Entidad	DP/DS	Sector	Ámbito	Año
1	Una Guía de la Ley de Necesidades Rurales de 2016 para Autoridades Públicas	Departamento de Agricultura, Medioambiente y Asuntos Rurales de Irlanda	DP	Desarrollo rural	Internacional	2016
2	Guía para el Liderazgo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	Naciones Unidas (UN)	DS	Transversal	Internacional	2017
3	Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos Inmobiliarios	Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) de Chile	DP – DS	Construcción	Local	2015
4	Sistema de Clasificación de Finanzas Sostenibles (SFCS)	Grupo Santander	DP – DS	Financiero	Internacional	2022
5	Envision: Sistema de Calificación de Infraestructuras Sostenibles	Instituto para Infraestructuras Sostenibles	DP - DS	Infraestructura	Internacional	2015

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En esta sección se detallará todo el contenido que tiene la guía DPS propuesta, comenzando con el detalle del contenido que trae la sección de contexto propuesta y la sección de aplicación.

Sección de contexto

• Propósito de la guía

El propósito de la guía es evaluar instrumentos afines al DPS (instrumentos de fomento, compras públicas, proyectos de inversión pública, evaluación, normas y regulaciones) de transformación productiva mediante criterios que sigan el programa de Desarrollo Productivo Sostenible. La guía metodológica DPS proporciona dimensiones, variables e indicadores necesarios para esta evaluación. Su propósito fundamental es facilitar el proceso de orientar estos instrumentos a la contribución del Desarrollo Productivo Sostenible especialmente en aquellos instrumentos que pueden movilizar recursos en esa dirección. Cabe destacar que en ningún caso su propósito es el de imponer un conjunto predeterminado de medidas.

• ¿Qué es la guía?

La guía metodológica es una herramienta que mide el impacto de un proyecto en las dimensiones del triple impacto: económica, social y medioambiental. Permite satisfacer las necesidades de actividades económicas sostenibles y ofrece criterios estratégicos para evaluar proyectos de transformación productiva. Proporciona variables vinculadas e indicadores que permiten determinar si el proyecto genera impacto en el Desarrollo Productivo Sostenible. En caso de generar impacto, el evaluador debe detallar cómo este impacto se produce y de esta manera, asignar un nivel de contribución al indicador propuesto.

• ¿Cuándo se recomienda usar la guía?

La guía se recomienda usar cuando se está evaluando la contribución que un programa público/ instrumento de fomento tiene un impacto al Desarrollo Productivo Sostenible debido a sus características. No obstante, podría ser utilizada también para diseñar proyectos con características orientadas hacia el Desarrollo Productivo Sostenible. Los instrumentos que son parte de estos procesos son los siguientes: instrumentos de fomento, compras públicas, proyectos de inversión pública, evaluación, normas y regulaciones

• ¿Para qué aplicar?

La aplicación de la guía es crucial cuando se busca evaluar la viabilidad y el impacto de proyectos de transformación productiva en el contexto del Desarrollo Productivo Sostenible.

Esta herramienta proporciona una estructura sólida para la toma de decisiones respecto al financiamiento de distintas iniciativas.

- **¿Qué evaluar?**

En la guía DPS se evaluarán tres dimensiones basadas en el modelo de triple impacto de GIIN²⁰, es decir, se evaluará que el instrumento genere un impacto en materia económica, social y ambiental. El hecho de plegarse a este modelo de triple impacto, ya supone entonces que la guía asume una concepción particular del concepto Desarrollo Productivo Sostenible basada en un equilibrio en estas tres dimensiones. Ahora bien, la secuencia racional que se ha seguido para definir las variables y los indicadores que se proponen para abordar el impacto de un instrumento sobre estas tres dimensiones se presenta a continuación:

Crterios utilizados para la definición de variables e indicadores²¹

Este apartado tiene por objeto presentar las consideraciones generales que se siguieron para dar con las variables y los indicadores DPS que se presentarán a continuación.

- En lo que respecta a selección de variables, el objetivo fue definir un set de variables que lograra ser exhaustivo en el desarrollo de los componentes que cada dimensión del DPS pudiera considerar. En ese sentido se optó por un criterio "maximalista" en el sentido de incluir en esta guía un set amplio de variables que en su conjunto pudieran atender todas las aristas que el DPS podría llegar a tener. Para definir ese listado de variables el primer insumo considerado fue el levantamiento de mecanismos y criterios que se realizó para el primer informe de este estudio. Este set de varias preliminares se complementó con dos fuentes de información, el set de variables definidas en los ODS y en el catálogo IRIS, entendiendo que a nivel global estos estándares en materia de sostenibilidad son los más utilizados para definir objetivos, medir y reportar impacto (Annual Impact Investor Survey, GIIN, 2020). Luego de esta recopilación de información el ejercicio que se realizó fue cruzar las variables ahí propuestas para ver cuáles de ellas eran agrupables y cuáles suponían la necesidad de agregar una nueva variable respecto a la base que representaba el insumo que se traía del producto anterior. El siguiente paso fue validar que también en términos de cantidad de variables por dimensión se reflejará una cierta compensación y que no quedará excesivamente

²⁰ <https://thegiin.org/impact-investing/need-to-know/#what-is-impact-investing>

²¹ El detalle del origen específico que tuvo cada variable y los indicadores, junto con su respectiva justificación de selección particular se presenta en el Anexo 5. Ahí también se podrá encontrar la visualización general de la guía DPS que se propone.

cargado por ejemplo al foco cambio climático o a un sector productivo en particular. Finalmente, en los casos que lo ameritó, se realizó un ajuste en los nombres de las variables para velar porque fueran comprensibles y que no generaran sólo por su nombre interpretaciones disímiles entre usuarios de la guía.

- En lo que respecta a selección de indicadores, el objetivo fue ofrecer para cada variable al menos un indicador que sirviera para evaluar el impacto de un instrumento/ programa/iniciativa sobre el DPS. En ese sentido los indicadores que se proponen en ningún caso pretenden ser el "mejor" indicador que existe para evaluar la variable en cuestión sino que al contrario pretenden ser sólo una referencia para que el usuario tenga orientación a la hora de evaluar si su instrumento/programa/iniciativa estuviera impactando el DPS. En ese sentido, los indicadores propuestos son útiles para generar una reflexión en el usuario de la guía pero también cabe la posibilidad que el usuario identifique la existencia de un impacto sobre una variable incluso cuándo ésta no sea a través del indicador que se ha propuesto originalmente para ello (en virtud de lo anterior es que cobra tanta relevancia que el usuario no solamente responda si existe o no impacto, sino que también mencione cómo se está generando el impacto que prevé). Ahora bien, en lo que respecta a las fuentes de información utilizadas para proponer indicadores de referencia se utilizaron sobre todo los indicadores utilizados en el sistema de calificación Envision, en los ODS y en estudios CEPAL, entre otras fuentes. En cada caso se tomó el indicador que existía en la fuente bibliográfica referenciada en este documento y se adaptó para convertirlo en una pregunta que orientara al usuario a definir la existencia o no de impacto. Por cierto, existieron otras fuentes de consultadas que pudieron ser opciones para convertirse en indicadores de la guía pero, dado que la guía diseñada no pretende ofrecer indicadores de desempeño detallados del tipo % o cantidad, el procesamiento que tendrían estos indicadores (como insumo) también era conducente a la pregunta abierta que se plantea como indicador de la guía.

Sección de aplicación

En primer lugar, la dimensión económica contiene cuatro variables sujetas a seis indicadores claves:

- **Dimensión Económica:** Esta dimensión permite medir el impacto generado que un instrumento podría tener sobre el DPS mediante la implementación de tecnologías avanzadas den eficiencia y agreguen valor a procesos productivos, el desarrollo del capital humano, las mejoras de eficiencia y de productividad en el empleo y la promoción de la diversificación productiva.

Variable 1- Capacidades tecnológicas:

Indicadores

- **Tecnología Incorporada:** ¿El instrumento considera la realización de gastos en bienes de capital y hardware asociados a la introducción de innovaciones de procesos o productos que impactan al DPS?²²
- **Transferencia de tecnología:** ¿El instrumento promueve el uso de patentes, inventos no patentados, licencias, marcas, diseños, know-how o asistencia técnica vinculada con la introducción de mejoras y/o innovaciones de procesos o productos que permiten generar un impacto económico.²³

Variable 2 - Desarrollo de capacidades Industriales

Indicador:

- **Formación de Capital Humano:** ¿El instrumento moviliza inversión en educación, capacitación, formación para el trabajo, entre otros factores que permiten aumentar la productividad?²⁴

Variable 3 - Empleo y productividad

Indicadores:

- **Relación empleo-población:** ¿El instrumento mejora la participación de la comunidad en el mercado de trabajo o mejora la capacidad del mercado de absorber la fuerza de trabajo?²⁵

²² <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5014-indicadores-capacidades-tecnologicas-america-latina>

²³ <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5014-indicadores-capacidades-tecnologicas-america-latina>

²⁴ https://www.dipres.gob.cl/597/articulos-212541_doc_pdf1.pdf

²⁵ https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sesion3_empleo_peru_cgutierrez_inei.pdf

- Ganancias de productividad: ¿El instrumento genera o impulsa aumento de la producción de bienes y servicios por unidad de insumos empleados que implique una mejora en la eficiencia y la capacidad productiva de una economía?.²⁶

Variable 4 - Diversificación matriz productividad

Indicador:

- Desarrollo de nuevos mercados y productos: ¿El instrumento apunta a lograr niveles más elevados de productividad económica, centrándose en los sectores con gran valor añadido?²⁷

En segundo lugar, la dimensión social contiene siete variables sujetas a diez indicadores claves:

- Dimensión Social: Esta dimensión permite medir el impacto que el instrumento evaluado podría tener sobre las comunidades y los territorios, a través de la equidad, el bienestar social y la sostenibilidad. Se evalúa el acceso por sobre todo aspectos relativos al acceso y la calidad de servicios, además de la inclusión de ciertas perspectivas claves para el Desarrollo.

Variable 5 - Vivienda y habitabilidad

Indicador:

- Acceso a servicios básicos: ¿El instrumento contribuye a mejorar el acceso de las personas de la comunidad a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y/o asequibles?²⁸

Variable 6 - Servicios sociales

Indicador:

- Acceso a servicios sociales: ¿El instrumento busca mejorar las oportunidades de acceder a servicios sociales de educación, salud y/o seguridad de calidad?²⁹

²⁶ <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36770-productividad-crecimiento-america-latina-que-la-productividad-crece-ma>

²⁷ <https://chile.un.org/es/sdgs>

²⁸ <https://chile.un.org/es/sdgs>

²⁹ <https://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/chile-es/>

Variable 7 - Seguridad y soberanía alimentaria

Indicador:

- Acceso a alimentación saludable: ¿El instrumento mejora el acceso a las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluido lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente?³⁰

Variable 8 - Infraestructura habilitante

Indicador:

- Accesibilidad y conectividad: ¿El instrumento impacta en la conectividad generada en la provisión de materias primas e insumos de producción y de distribución de bienes y adicionalmente de servicios como información y personas el soporte de dicha conectividad corresponde en rigor a una variable estratégica del proceso productivo?³¹

Variable 9 - Resguardo Cultural

Indicador:

- Preservación de recursos históricos y culturales: ¿El instrumento considera muestra en su diseño interés por respetar y conservar o mejorar los alrededores históricos y culturales y las prácticas que ahí tienen lugar?³²

Variable 10 - Participación comunitaria y territorios

Indicador:

- Involucramiento de la comunidad: ¿El instrumento tiene en cuenta las necesidades, las metas y las dificultades de la comunidad a través de la generación de instancias de participación comunitaria?³³
- Desarrollo Territorial: ¿El instrumento contribuye al desarrollo territorial vía descentralización de los recursos?³⁴

³⁰ <https://www.chileagenda2030.gob.cl/indicadores/indicador2>

³¹ <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/fd551da4-8944-42bb-a139-ff638b784cca/content>

³² https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf

³³ https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf

³⁴ <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/capitulo-2-descentralizacion.pdf>

Variable 11 - Género y trabajo digno

Indicadores:

- Brechas de oportunidades: ¿El instrumento contribuye a aminorar brechas entre los sexos respecto a las oportunidades de acceso y control de recursos económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros.³⁵
- Dignidad del trabajo: ¿El instrumento promueve mejoras en derechos laborales de los trabajadores y el respeto a los DDHH en el empleo?³⁶³⁷

En tercer lugar, la dimensión Ambiental contiene seis variables sujetas a seis indicadores claves:

- Dimensión Ambiental: Esta dimensión permite medir el impacto generado por el proyecto evaluado para enfrentar desafíos ambientales, mitigar impactos negativos y conservar los recursos naturales de manera sostenible.

Variable 12 - Mitigación o captura de emisiones

Indicador:

- GEI y forzantes climáticos: ¿El instrumento fomenta la reducción de emisiones peligrosas, tales como las emisiones de gases de efecto invernadero, contaminantes nocivos y otros forzantes climáticos?³⁸

Variable 13 - Capacidad de adaptación y/o resiliencia

Indicador:

- Preparación ante riesgos climáticos: ¿El instrumento fortalece las capacidades de los sistemas naturales para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse frente a amenazas climáticas?³⁹

³⁵ https://crpd.cepal.org/3/sites/crpd3/files/presentations/panel2_marcelaeternod.pdf

³⁶ https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/working-conditions/WCMS_621044/lang--es/index.htm

³⁷ https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/Human_rights_indicators_en.pdf

³⁸ https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf

³⁹ https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/9-como-medir-resiliencia-algunas-ideas-cepal_0.pdf

Variable 14 - Gestión de residuos

Indicador:

- Reducción de residuos: ¿El instrumento busca generar una reducción en el nivel de generación de residuos y/o mejoras en la capacidad de recolección y tratamiento de estos?⁴⁰

Variable 15 - Conservación de suelos

Indicador:

- Calidad del suelo: ¿El instrumento no degrada la calidad del suelo en el sentido de su capacidad de realizar funciones básicas relativas a la productividad, regular y separar aguas, almacenar y reciclar nutrientes, etc.?⁴¹

Variable 16 - Uso del agua

Indicador:

- Conservación del agua: ¿El instrumento contribuye a minimizar impacto en los ciclos hidrológicos y/o fomentar el uso eficiente del recurso hídrico?⁴²

Variable 17 - Conservación de biodiversidad

Indicador:

- Integridad ecológica: ¿El instrumento aporta a minimizar las repercusiones negativas en las especies nativas y en sus hábitats, promoviendo el resguardo de la integridad de los ecosistemas?⁴³⁴⁴

¿Cómo Evaluar?

Este proceso de evaluación dentro del instrumento DPS (instrumentos de fomento, compras públicas, proyectos de inversión pública, evaluación, normas y regulaciones) se centra en determinar si un instrumento puede tener impacto en alguno de los indicadores definidos.

⁴⁰ <https://ods.mma.gob.cl/residuos/>

⁴¹ <https://www.nrcs.usda.gov/sites/default/files/202210/Gu%C3%ADa%20para%20la%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20Calidad%20y%20Salud%20del%20Suelo.pdf>

⁴² <https://sdg6data.org/es/indicator/6.4.1>

⁴³ https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf

⁴⁴ <https://www.sinac.go.cr/ES/docu/ASP/Gu%C3%ADa-de-Integridad-Ecol%C3%B3gica-CRXS-arte-digital-3.pdf>

La evaluación se realiza siguiendo una secuencia de tres pasos, es decir, es necesario responder que si genera o no impacto para continuar con el ¿cómo impacta?, y deberá responder la pregunta anterior para poder estimar la magnitud de su impacto. En cuanto a esta última, existen dos versiones; la contribución subjetiva que puede ser aplicada en todos los instrumentos (instrumentos de fomento, compras públicas, proyectos de inversión pública, evaluación, normas y regulaciones) y la contribución objetiva, que se recomienda sea aplicada en aquellos instrumentos que lo permitan al contar con su presupuesto para hacer la estimación propuesta.

- *PASO1: Si/No – ¿El instrumento puede impactar?*

El formulador/evaluador deberá chequear si su instrumento DPS (instrumentos de fomento, compras públicas, proyectos de inversión pública, evaluación, normas y regulaciones) puede impactar (positiva o negativamente) o no en alguna de las variables DPS según los indicadores definidos.

- *¿Cómo Impacta?*

El formulador/evaluador deberá indicar objetivamente cómo el instrumento DPS (instrumentos de fomento, compras públicas, proyectos de inversión pública, evaluación, normas y regulaciones) podría generar cambios (positivos o negativos) sobre el indicador señalado presentando documentación que respalde lo que señala.

- *¿Con qué magnitud?*

Opción 1: Versión contribución subjetiva (mínima)

El formulador/evaluador deberá determinar cuál es el nivel de impacto que podría tener sobre cada indicador el instrumento DPS (instrumentos de fomento, compras públicas, proyectos de inversión pública, evaluación, normas y regulaciones). Este ejercicio constituye más bien un auto reporte del formulador y/o evaluador, tal como actualmente DIPRES evalúa la contribución de un programa público a los Objetivos de Desarrollo Sostenible pero agregando en esta ocasión la distribución de puntaje que permitiría saber en qué variable se avanza más y en qué variable se avanza menos.

- La magnitud queda totalmente abierta a la reflexión del formulador/evaluador y puede basarse en los objetivos que el instrumento defina.
- El formulador/evaluador contará con 100 puntos positivos y 100 puntos negativos a repartir entre las distintas variables que ha indicado sufrirían impacto de algún tipo por el instrumento. Cabe destacar que si el impacto considerado es negativo el puntaje que le asigne a la variable deberá ser indicado en términos negativos (-x pts.) y si el impacto es positivo deberá indicar el puntaje en términos positivos (+x pts.)
- Al final del ejercicio el formulador/evaluador deberá sumar los puntajes que ha asignado para todas las variables que definió serían impactadas y tendría un resultado final que podría servir para presumir si el instrumento está contribuyendo de manera positiva o negativa, dependiendo del valor y el signo del resultado obtenido.

Opción 2: Versión contribución objetiva (complementaria deseable)

El formulador/evaluador deberá determinar de 1 – 5 cuál es el nivel de impacto que podría tener sobre cada indicador que ha indicado será impactado, en función del presupuesto asignado al componente que podría vincular con la variable DPS.

- Si se utilizó del 0% al 20% del presupuesto en el componente que impactaría ese indicador, entonces debe marcar 1.
- Si se utilizó del 21% al 40% del presupuesto en el componente que impactaría ese indicador, entonces debe marcar el 2.
- Si se utilizó del 41% al 60% del presupuesto en el componente que impactaría ese indicador, entonces debe marcar el 3.
- Si se utilizó del 61% al 80% del presupuesto en el componente que impactaría ese indicador, entonces debe marcar el 4.
- Si se utilizó del 81% al 100% del presupuesto en el componente que impactaría ese indicador, entonces debe marcar el 5.

Este ejercicio complementario le permitirá al formulador/evaluador no sólo saber si su instrumento está impactando positiva o negativamente si no también cuáles son las variables que estarían siendo más o menos afectadas (en términos negativos y positivos).

Para que pueda comprenderse mejor este mecanismo de evaluación supongamos la existencia de un programa público de construcción de paneles solares en territorios rezagados con problemas de inclusión energética para dar acceso a energía de uso doméstico y productivo. Supongamos que contempla los siguientes componentes:

Tabla 6 Ejercicio ficticio de contribución subjetiva

Componente	Presupuesto
Instancias de participación ciudadana para levantamiento de necesidades	\$ 5
Construcción e instalación de paneles solares para uso doméstico y productivo	\$ 70
Formación y capacitación de pequeños agrícolas del territorios	\$ 25

Fuente: Elaboración CliO Consulting

Teniendo en consideración esta información se podría completar la guía DPS en su sección de contribución objetiva de la siguiente manera:

Tabla 7 Ejercicio ficticio de contribución objetiva

Componente	Variable	Impacto [1-5]
Instancias de participación ciudadana para levantamiento de necesidades	Participación comunitaria	1
Construcción e instalación de paneles solares para uso doméstico y productivo ⁴⁵	Acceso a servicios básicos	2
	Relación Empleo - Población	2
Formación y capacitación de pequeños agrícolas del territorios	Formación de capital Humano	2

Fuente: Elaboración CliO Consulting

⁴⁵ Cabe destacar que para el caso de componentes que impactan más de una variable lo que se sugiere hacer es distribuir en partes iguales el presupuesto asignado entre variables. Esta solución propuesta tiene origen en una entrevista realizada a fondos de inversión nacionales dónde se consultó cuáles eran los mecanismos que tenían para evaluar contribución de una inversión a los ODS y se respondió que si una inversión impactaba a más de un ODS lo que se hacía era distribuir el monto de la inversión en partes iguales para mostrar cuánto impacto en términos de monto se generaba sobre cada ODS.

En virtud de lo anterior podría saberse con este ejercicio dónde estaría impactando el programa y en función de sus componentes tener una aproximación de cuánto más impacta en cada variable.

Es importante tener en consideración que éste último ejercicio de evaluación sólo es factible de realizar de manera directa (con este diseño de guía) para instrumentos de fomento y/o financiamiento que por diseño cuentan con componentes y asignaciones presupuestarias definidas que podrían ser vinculables a alguna de las variables en cuestión. Eso sí, es un ejercicio complementario sugerido pero en ningún caso exigido pues entendemos que este tipo de evaluaciones suponen una carga para la cuál no necesariamente hay disposición ni capacidades por lo que en vez de aportar en mejorar la capacidad de la guía de dar cuenta de potenciales impactos sobre el DPS podría terminar sólo siendo un desincentivo al uso de la misma. Al igual que el ejercicio de contribución subjetiva, este ejercicio de contribución objetiva permitiría evidenciar y comparar que instrumentos/iniciativas/programas generan más o menos impacto sobre el DPS (en alguna de las variables definidas). También permitiría, al aplicarse por primera vez sobre un instrumento, sentar una línea base del impacto de este sobre el DPS para que en el futuro pudiera evaluarse cómo este mismo instrumento ha logrado avanzar en contribuir más o menos al DPS.

Consideraciones finales

Por último ha de mencionarse que la guía en la versión en la que ha sido propuesta para este estudio supone todavía una versión a pulir luego de una ronda de pilotaje que se recomienda realizar en diferentes servicios públicos. Los aspectos que están abiertos a mejoras tienen que ver sobre todo con la selección de variables e indicadores que a los servicios públicos que hagan uso de la guía le hagan más sentido utilizar (en función por ejemplo de la información disponible, de la experiencia acumulada en el diseño de programas, entre otros). Hasta el momento, en función de la información secundaria revisada, serían estas 17 variables las que más exhaustivamente recogerían los criterios DPS que son utilizados en otros instrumentos y serían estos los indicadores que permitirían de manera referencial responder a que se está impactando o no una variable, pero es del todo factible (inclusive deseable) que análisis posteriores concluyan con la necesidad de agregar o quitar variables (ya sea en un caso, porque la comprensión del DPS debe ser más amplia o porque, en el otro, se requiere de un instrumento más "liviano") o se decida cambiar un indicador (porque el propuesto en la práctica no es capaz de visibilizar el impacto en el DPS) o se decidan agregar más indicadores a una variable (pues el que se propone no permite por sí sólo dar cuenta del impacto identificado).

El segundo espacio de mejora se encuentra en el mecanismo de evaluación propuesto. A priori la recomendación es que hay amplio espacio para robustecer este mecanismo para que sea más parecido a un ejercicio de evaluación de impacto y mejor a un ejercicio de auto reporte (que se entiende es el más común y factible en la actualidad). También hay espacio para la incorporación de otras mejoras que no debieran perderse de vista para una segunda versión de la guía post pilotaje. En concreto, podrían agregarse factores ponderados de las variables DPS definidas para "premiar" aquellos instrumentos que contribuyan más a variables definidas como "prioritarias" según los desafíos del DPS que sean más apremiantes en la actualidad o que sean de mayor relevancia para una región en particular. También podría permitirse que los factores ponderadores difieran entre servicios usuarios de la guía atendiendo a que probablemente la cartera de un determinado servicio tendrá siempre mayores posibilidades de impactar ciertas variables que otros servicios no. En definitiva estos factores ponderadores son del todo deseable porque podrían darle dinamismo a una guía que en principio, para facilitar su adopción inicial, requiere simpleza y por lo tanto ser más estática y/o estándar.

Como se ha visto, hay múltiples alternativas que deben ser evaluadas para robustecer la guía DPS pero esto requiere estudios complementarios, especialmente para someter el instrumento a aplicaciones pilotos (no simuladas) por quiénes finalmente serían usuarios de esta guía.

7. IMPACTO POTENCIAL DE APLICACIÓN GUÍA DPS

El último análisis realizado para el estudio consistió en hacer un pilotaje de la Guía DPS sobre un instrumento de la muestra que se obtuvo en el mapeo y análisis de los instrumentos afines al DPS. Para ello fue necesario primero evaluar hasta qué punto los instrumentos a evaluar el grado de alineación (actual y potencial) que cada instrumento tiene respecto a los criterios que justamente propone la guía DPS evaluar. Con base en esto se definieron acciones para intervenir los instrumentos en pos de mejorar este grado de alineación DPS y se terminó encontrando una relación costo – impacto para cada instrumento que permitió definir que instrumento podría ser priorizado para el pilotaje que finalmente se hizo de la guía.

7.1.EVALUACIÓN DE ALINEACIÓN AL DPS

Para la evaluación de alineación al DPS se tomaron 8 instrumentos de interés conservando una composición de la muestra equilibrada en términos de tipología de los instrumentos (fomento, financiamiento, compras públicas y normativas). Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

Tabla 8: Instrumentos escogidos para la prueba piloto

#	Instrumento	Entidad	Descripción
1	Crédito Mundo Verde	Banco Estado	El programa "Mundo Verde" de BancoEstado, se centra en ser una plataforma líder en finanzas verdes para impulsar la economía de forma sostenible y resiliente al cambio climático. Este programa apoya a personas y MIPYMES con productos y servicios financieros especialmente diseñados para el desarrollo de proyectos sustentables.
2	Fondo de Capital de Riesgo	CORFO	Es un programa clave en Chile diseñado para impulsar la innovación y el crecimiento económico a través del apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial. Este programa se enfoca en proporcionar financiamiento esencial y acceso a redes de conocimiento y contactos, facilitando así el desarrollo y la expansión de empresas en una variedad de sectores estratégicos como la tecnología, la agricultura, la energía, entre otros.
3	Ley de Procedimiento de Compras Públicas	Ministerio de Hacienda	Tiene como objetivo garantizar que el uso de recursos públicos en las adquisiciones sea efectivo, justo y conforme a la ley, contribuyendo a una gestión pública eficiente y transparente.
4	Manual de Compras Públicas Sustentables	Ministerio del Medio Ambiente	Tiene como objetivo establecer requisitos para que los proveedores demuestren prácticas sostenibles, como la utilización de tecnologías limpias y el impulso de la descarbonización.

5	Ley de Incentivos I+D (Ley 20.241)	Congreso Nacional de Chile	Tiene como objetivo estimular la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector empresarial chileno, fomentando así un crecimiento económico más sólido y sostenible basado en el conocimiento y la innovación.
6	Ley y Plan de Eficiencia Energética	Ministerio de Energía	Tiene como objetivo fomentar un uso racional y eficiente de los recursos energéticos, alineándose con los esfuerzos nacionales para alcanzar el carbono neutral para el año 2050. La ley establece la creación de un Plan Nacional de Eficiencia Energética.
7	Desarrollo de Productos I+D+i Empresarial	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	El programa tiene como objetivo aumentar las empresas que, por medio de desarrollo de proyectos con desafíos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollan innovación tecnológica basada en I+D; se apoya el desarrollo de proyectos de I+D+i, con desafíos tecnológicos y mérito innovador de relevancia para la industria y el mercado nacional o mundial.
8	Programa de Fomento y Desarrollo Productivo de Pesca Artesanal	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Tiene por objetivo que los Pescadores/as Artesanales, Acuicultores/as y/o sus Organizaciones que participan del programa, aumentan sus capacidades productivas y/o comerciales a través de proyectos de equipamiento, infraestructura, capacitación y/o asistencia técnica pertinente.

Fuente: Elaboración CliO Consulting

Para este ejercicio se evaluó si los instrumentos contemplaban de alguna forma variables de la guía DPS propuesta (y también en qué medida lo contenían). La ilustración a continuación muestra qué instrumentos mostraban mayor grado de alineación con el DPS. Al respecto, destacó especialmente el instrumento "programa de fomento y desarrollo productivo de pesca artesanal".

Ilustración 4: Tabla resumen del grado de alineación de los instrumentos

#	Instrumento	PROGRAMA DPS ¿Cómo se alinean los objetivos/pilares del programa DPS a el instrumento?						GUÍA DPS ¿Cómo se integran las variables de la guía al instrumento?																		
		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17		
1	CRÉDITO MUNDO VERDE	■	■																							
2	FONDO CAPITAL DE RIESGO		■				■																			
3	LEY DE PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS PÚBLICAS																									
4	MANUAL DE COMPRAS SUSTENTABLES MMA	■	■																							
5	LEY DE INCENTIVO DE I+D	■				■	■	■	■	■	■	■	■													
6	LEY Y PLAN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	■	■			■	■			■	■							■		■						
7	DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+D+i EMPRESARIAL	■					■	■	■	■	■	■									■					
8	PROGRAMA DE FOMENTO Y DESARROLLO PRODUCTIVO DE PESCA ARTESANAL		■			■		■	■	■	■	■									■					

Fuente: Elaboración CliO Consulting

Para cada uno de los instrumentos que se analizaron se sugirieron acciones de intervención orientadas a mejorar el grado de alineación de los instrumentos con la guía DPS (y sus respectivas variables). Las acciones propuestas (que toman como base lo expuesto en el análisis de instrumentos y lo complementan con este ejercicio de alineación con la Guía) son las siguientes:

Tabla 9: Acciones de intervención por instrumento analizado

#	Instrumento	Acciones de Intervención
1	Crédito Mundo Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar indicadores que midan el impacto social a largo plazo del programa. • Establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar la calidad del suelo a lo largo del tiempo. (Crédito recuperación de suelo)
2	Fondo de Capital de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la diversificación sectorial de las inversiones para incluir proyectos que tengan un impacto directo en la sostenibilidad ambiental y social. • Crear un marco claro y estandarizado para medir el impacto social y ambiental de las inversiones • Priorizar proyectos que tengan un impacto directo en la mejora de servicios sociales.
3	Ley de Procedimiento de Compras Públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer requisitos para que los proveedores demuestren prácticas sostenibles, como la utilización de tecnologías limpias y el impulso de la descarbonización • Incorporar en la legislación requisitos ambientales específicos para realizar el procedimiento de compras públicas
4	Manual de Compras Públicas Sustentables	<ul style="list-style-type: none"> • Debería establecerse y comunicarse claramente cómo el programa contribuye a los ODS específicos, especialmente aquellos relacionados con la educación, salud, trabajo decente, igualdad de género y acción climática. • Desarrollar indicadores que midan el impacto social
5	Ley de Incentivos I+D	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desarrollo económico que es más respetuoso con el medio ambiente. • Desarrollar indicadores que midan el impacto social
6	Ley y Plan de Eficiencia Energética	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar indicadores que midan el impacto social a largo plazo • Incorporar en la legislación requisitos ambientales específicos.
7	Desarrollo de Productos I+D+I Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y aplicar un marco de monitoreo y evaluación robusto que permita medir de manera efectiva el impacto de los proyectos, e incluir aquellos objetivos en los indicadores de los programas. • Desarrollar indicadores que midan el impacto ambiental a largo plazo del programa.
8	Programa de Fomento y Desarrollo Productivo de Pesca Artesanal	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir criterios de evaluación ligados a la variable social del DPS • Incrementar el fondo asignado a las regiones de Aysén y Biobío, garantizando recursos financieros adicionales que potencien el desarrollo territorial de estas comunidades. • Implementar programas educativos dirigidos a pescadores y comunidades locales sobre la importancia de reducir residuos, destacando cómo las prácticas sostenibles pueden beneficiar tanto al entorno marino como a la industria pesquera.

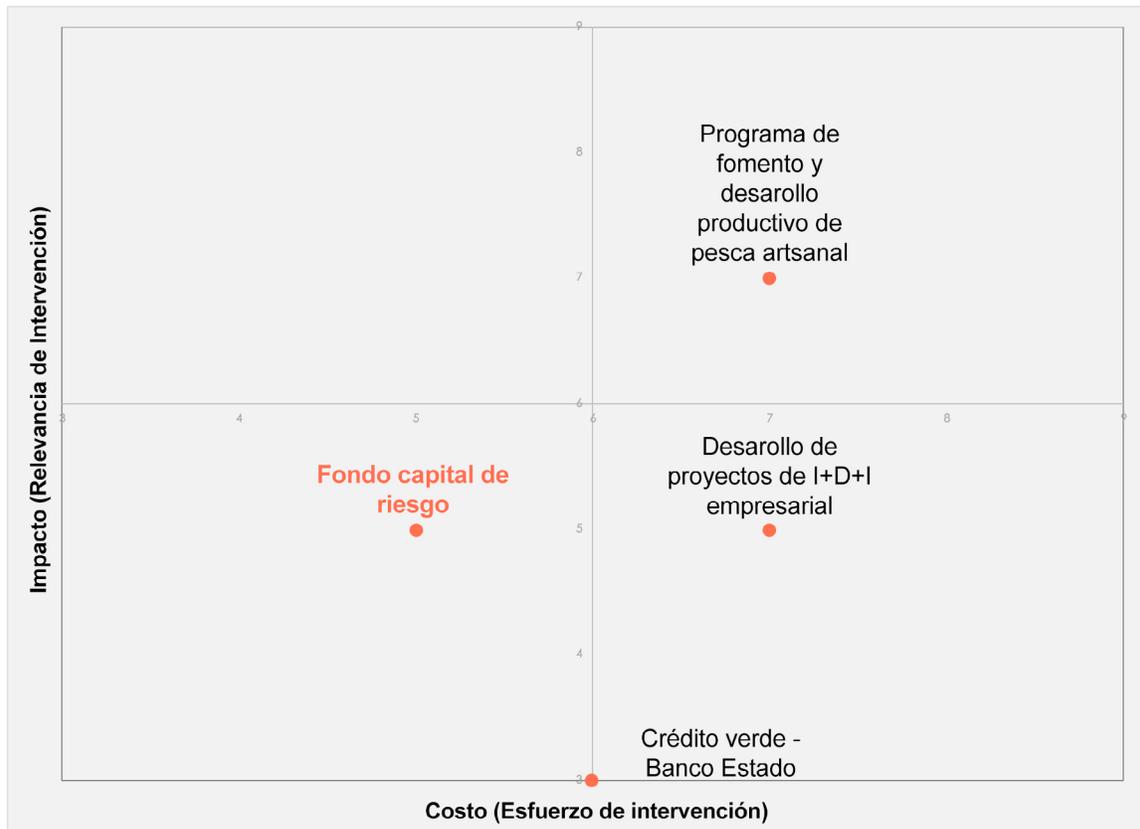
Fuente: Elaboración Clio Consulting

7.2. ANÁLISIS DE COSTO – IMPACTO DE INTERVENCIÓN

El análisis de costo – impacto de las acciones de intervención que se sugieren en el anterior capítulo dieron como resultado que los instrumentos con mejor relación Costo – Impacto serían el “Fondo Capital de Riesgo” y el “Programa de Fomento y desarrollo productivo de pesca artesanal”. Ambos tienen un ratio igual a 1 y la decisión de cuál priorizar pasaría única y exclusivamente por preferir privilegiar el impacto de estos instrumentos o el potencial costo de la intervención. Si queremos privilegiar la variable costo, la recomendación sería priorizar la intervención sobre el “Fondo Capital de Riesgo”. En tanto si la decisión es priorizar la variable Impacto, lo recomendable sería intervenir el instrumento “Programa de Fomento y Desarrollo Productivo de pesca artesanal”.

La secuencia lógica, los criterios, las variables y los proxies utilizados para realizar este análisis pueden revisarse en detalle en el Anexo 7 de este documento.

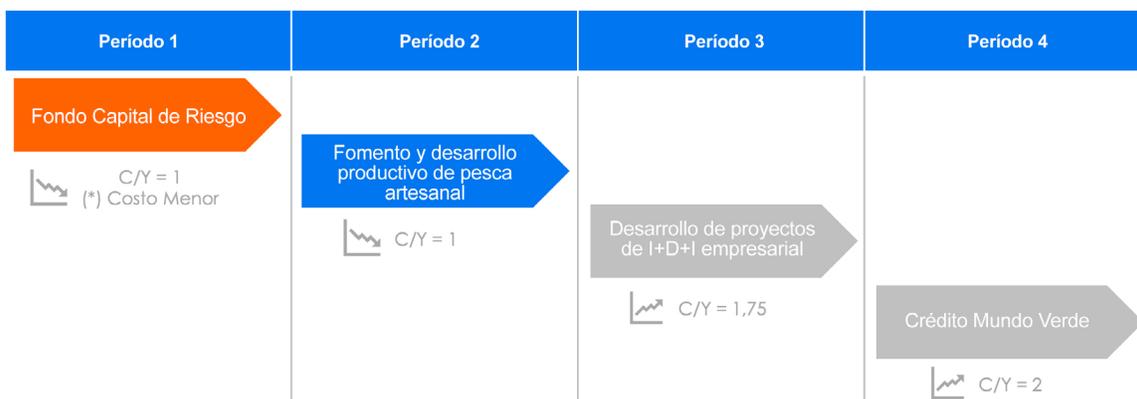
Ilustración 5 Resultados Análisis Costo - Impacto



Fuente: Elaboración Clio Consulting

Según lo anterior el roadmap de intervención de instrumentos quedaría de la siguiente manera:

Ilustración 6: Roadmap de intervención para instrumentos analizados



Fuente: Elaboración CliO Consulting

7.3.APLICACIÓN GENÉRICA DE GUÍA DPS

En base a lo revisado anteriormente, y teniendo en cuenta las acciones a realizar en cada uno de los instrumentos señalados, se utilizó como ejemplo para un análisis de caso el del instrumento Fondo Capital de Riesgo, cuya función es financiar empresas de base tecnológica y/o innovadoras con alto potencial de crecimiento, a través de la creación de fondos de inversión. Estos fondos utilizan recursos para adquirir participaciones parciales en las empresas o para otorgar créditos. Los beneficiarios efectivos del programa se encuentran en diversas regiones, y el enfoque es brindar financiamiento inteligente mediante inversionistas que asumen mayores niveles de riesgo que el sistema financiero tradicional.

Como señalamos en párrafos anteriores, de la aplicación de la Guía Metodológica se obtuvo que el instrumento ya tenía cierto grado de alineación con objetivos y lineamientos del programa DPS (Resiliencia a la crisis climática e impactos socioambientales; Fortalecimiento de I+D y productividad del sector privado) y con las variables 3 y 4 de la Guía DPS (Empleo y productividad; Diversificación de la matriz productiva).

A raíz de aquellos resultados se propusieron tres acciones:

1. Fomentar la diversificación sectorial de las inversiones para incluir proyectos que tengan un impacto directo en la sostenibilidad ambiental y social;
2. Crear un marco claro y estandarizado para medir el impacto social y ambiental de las inversiones; y
3. Priorizar proyectos que tengan un impacto directo en la mejora de servicios sociales.

Estas acciones tienen por finalidad alinear los principios de DPS que se manifiestan en las estrategias CORFO, con las recomendaciones obtenidas de los análisis de Benchmark nacional e internacional. Al mismo tiempo, las modificaciones propuestas son una profundización del trabajo que viene haciendo el programa al entregar beneficios en materia de intereses para quienes certifiquen el impacto en sus fondos de inversión de acuerdo al numeral 4 del título primero de las normas que rigen el "PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO A FONDOS DE INVERSIÓN DE CAPITAL DE RIESGO - FONDO ETAPAS TEMPRANAS (FT)".

La intención de este apartado es validar la guía metodológica y la estrategia de incorporación genérica de los criterios de Desarrollo Productivo Sostenible, resolviendo las siguientes cuestiones:

- a. Aspectos normativos que deben ser modificados;
- b. Elementos a incluir en las guías metodológicas por áreas priorizadas como relevantes en el contexto de DPS.
- c. Aspectos del proceso de evaluación que deben ser modificados, incluyendo elementos como la capacitación a tomadores de decisiones en el contexto de la evaluación de proyectos.
- d. Carta Gantt que structure los procesos de cambio (considerar la generación de un diagrama PERT para representar la complejidad del proceso de cambio y sus condicionantes).
- e. Bases institucionales para considerar: instituciones relevantes, identificación de

equipos técnicos, metodología de trabajo para las adecuaciones, acuerdos que deben ser tomados, etc.

- f. Considerar si existe solapamiento con contenidos incluidos en los sistemas de evaluación público explorados en el producto 1. En caso positivo, proveer orientaciones para realizar la difusión de la guía hacia los organismos relevantes, Sistema Nacional de Inversiones.

Características generales

El objetivo general de estos fondos es impulsar el crecimiento económico y la innovación en Chile, apoyando a empresas en diferentes etapas de desarrollo, con un enfoque particular en la tecnología y la expansión empresarial. Esto se logra a través del financiamiento y desarrollo de empresas con alto potencial de crecimiento, promoviendo así un ecosistema empresarial más robusto y competitivo en el país.

CORFO ofrece tres Fondos distintos en el marco del Programa de Financiamiento a Fondos de Inversión de Capital de Riesgo:

1. Fondo Etapas Tempranas Tecnológicas (FET): Fomenta la creación de Fondos de Inversión para financiar empresas en etapas tempranas que estén desarrollando proyectos con alto potencial de crecimiento, especialmente en tecnología.;
2. Fondo Etapas Tempranas (FT): Apoya el financiamiento y desarrollo de pequeñas y medianas empresas en etapas tempranas, con un enfoque en el potencial de crecimiento e innovación.; y
3. Fondos Desarrollo y Crecimiento: Impulsa la creación de Fondos de Inversión que permitan el financiamiento y desarrollo de empresas con alto potencial de crecimiento, enfocándose en empresas en etapas de expansión.

En conjunto, estos fondos contribuyen al desarrollo productivo sostenible en Chile a través de la promoción de la innovación, el apoyo al crecimiento empresarial, la diversificación económica, el fortalecimiento del tejido empresarial y la generación de empleo. Estos principios son esenciales para crear un entorno económico dinámico y resiliente que pueda adaptarse y prosperar de manera sostenible a largo plazo.

Además de ello, en el Reglamento de FT se contempla un beneficio en materia de intereses para aquellos Fondos que tengan por finalidad la generación de impacto social en sus inversiones:

"TÍTULO PRIMERO: NORMAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA

(...)

4. Condiciones de los créditos

(...)

Al momento de la liquidación del Fondo, se procederá a distribuir los montos resultantes de acuerdo con la siguiente prelación:

(...)

d) Posteriormente, se pagará a Corfo la suma necesaria para completar un interés total BCU a 10 años + 2% anual para los créditos expresados en Unidades de Fomento, sobre el monto efectivamente desembolsado al Fondo, calculado igualmente como intereses capitalizables anualmente. En todo caso, el monto a que tiene derecho Corfo por este concepto en esta etapa de la distribución no podrá exceder del 25% de los montos disponibles (después de haber pagado a todos los aportantes de acuerdo con el orden indicado anteriormente). Para la determinación de este interés adicional, se procederá a la reliquidación total del crédito desde su primer desembolso, para lo cual se recalculará la imputación a capital e intereses de los abonos recibidos, aplicando la tasa a que se refiere el presente párrafo, sobre el monto efectivamente desembolsado por Corfo al Fondo.

El pago de los intereses mencionados en los párrafos anteriores de este literal no tendrá lugar en caso de que el Fondo tenga como finalidad la generación de impacto social en sus inversiones, lo cual deberá ser acreditado al momento de la postulación al Programa, y además deberá guardar consistencia con el Plan de Negocios y la Política de Inversión definida en el Reglamento Interno del Fondo. De la calificación como Fondo de Impacto Social, deberá quedar constancia al momento del otorgamiento de la línea de crédito por parte del CCR.

Sin perjuicio de lo anterior, tanto al momento de la liquidación, como durante su vigencia, la Corporación podrá verificar el impacto social del Fondo a través de metodologías de medición reconocidas como GIIRS u otras afines que la Corporación determine, debiendo la

Administradora cumplir con la obtención de puntajes mínimos asociados a dichos indicadores, tanto para el Fondo como para las empresas en que éste invierta. Finalmente, las empresas en las que el Fondo invierta deberán contemplar la finalidad de generar impacto social en sus estatutos”

El beneficio no solo es cuantioso en materia económica, sino que además puede significar un impacto a gran escala considerando el monto de inversión que consideran este tipo de Fondos. Ahora bien, a pesar de que reconoce el “GIIRS” y abre la puerta a otras metodologías de medición reconocidas y fomenta la inclusión de proyectos con impacto social -excluye de la redacción el impacto ambiental-, el reglamento no identifica un marco claro y estandarizado para medir el impacto social y ambiental de las inversiones, y tampoco priorizar fondos que tengan un impacto directo en la mejora de servicios sociales.

Este beneficio no está presente en FET ni FC, así como tampoco se considera el impacto social o medioambiental de los Fondos adjudicados, de modo tal una versión revisada del beneficio en materia de intereses podría incluirse en ellos para asegurar una mejor implementación de los criterios DPS en el instrumento completo.

Teniendo en consideración todo lo anterior, procederemos a indicar los pasos a seguir para avanzar con las acciones mencionadas en el programa.

Aspectos normativos que deben ser modificados

Lo primero a considerar es que cualquier cambio en el Texto Normativo que regula el “PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO A FONDOS DE INVERSIÓN DE CAPITAL DE RIESGO” debe ser acordado en sesión del Comité de Capital de Riesgo y ejecutado a través de una resolución del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, CORFO.

Acción de Intervención 1: Fomentar la diversificación sectorial de las inversiones para incluir proyectos que tengan un impacto directo en la sostenibilidad ambiental y social

Para cumplir con la primera acción de fomentar la inclusión de proyectos con impacto social o medioambiental, lo primero es modificar el beneficio presente en FT para hacer expresa la inclusión de proyectos con impacto ambiental. De este modo, podría proponerse una nueva redacción del artículo pertinente en el siguiente tenor:

“El pago de los intereses mencionados en los párrafos anteriores de este literal, no tendrá lugar en caso de que el Fondo tenga como finalidad la generación de impacto social o medioambiental en sus inversiones, lo cual deberá ser acreditado al momento de la postulación al Programa, y además deberá guardar consistencia con el Plan de Negocios y la Política de Inversión definida en el Reglamento Interno del Fondo. De la calificación como Fondo de Impacto Social, deberá quedar constancia al momento del otorgamiento de la línea de crédito por parte del CCR.

Sin perjuicio de lo anterior, tanto al momento de la liquidación, como durante su vigencia, la Corporación podrá verificar el impacto social o medioambiental del Fondo a través de metodologías de medición reconocidas como GIIRS u otras afines que la Corporación determine, debiendo la Administradora cumplir con la obtención de puntajes mínimos asociados a dichos indicadores, tanto para el Fondo como para las empresas en que éste invierta. Finalmente, las empresas en las que el Fondo invierta deberán contemplar la finalidad de generar impacto social o medioambiental en sus estatutos”.

El reglamento de FET y FC considera también en el número 4 del título primero el pago de intereses en la forma del FT. El primero considera “Posteriormente, se pagará a Corfo la suma necesaria para completar un interés total de BCU a 10 años + 5%, sobre los montos efectivamente desembolsados al Fondo, calculado como intereses capitalizables anualmente.”, mientras que el segundo señala que “d) Posteriormente, se pagará a Corfo la suma necesaria para completar un interés total BCU a 10 años + 2% anual para los créditos expresados en Unidades de Fomento”.

En ninguno de los dos casos se concede un beneficio como el que está presente en el Reglamento de FT, de modo tal que una buena alternativa es promover la inclusión de los párrafos señalados anteriormente en los textos normativos de los programas FET y FC.

Acción de intervención 2: Crear un marco claro y estandarizado para medir el impacto social y ambiental de las inversiones

Respecto de la creación de un marco estandarizado para la medición del impacto social y ambiental, lo cierto es que si bien CORFO hace un esfuerzo al identificar al GIIRS como punto de referencia, no establece una concepción propia de impacto ni fija estándares. Ahora bien, también es cierto que no existe consenso internacional respecto de lo que se entiende por impacto, ni de la manera adecuada para medirlo. En esa línea, para dar certeza a las

contrapartes postulantes y establecer un marco estandarizado, proponemos que el Comité de Capital de Riesgo establezca un listado claro de las metodologías de medición que serán aceptadas para obtener el beneficio.

Esto puede incluirse en la redacción del artículo, o bien clarificar a través de los portales web de CORFO y el Programa de Capital de Riesgo cuáles son las metodologías aceptadas y la concepción que se tiene de impacto a nivel institucional.

Acción de intervención 3: Priorizar proyectos que tengan un impacto directo en la mejora de servicios sociales

En el numeral 18 del Título Segundo de los textos normativos de FT, FET y FC se contemplan los "Aspecto de Evaluación", y se describe que CORFO realizará la evaluación de las solicitudes tomando en consideración aspectos como el Equipo de Trabajo, Estructura Legal del Fondo, Política y estrategia de inversiones del Fondo, Operación de la Administradora, Valor agregado a las empresas del Fondo, Elementos económicos del Fondo y elementos asociados a la diferenciación y/o agregación de valor de la propuesta, en relación con otros Fondos.

La información para evaluar dichas cuestiones proviene de los solicitado en el numeral 16 de los textos, referente a "Documentos y antecedentes que deberán acompañarse en la postulación."

Para cumplir con el objetivo de esta acción en particular, proponemos incluir en el numeral 16 que se le solicite a los Fondos presentar, opcionalmente, un Plan de Impacto Social o Medioambiental que indique los pormenores asociados a la concepción de impacto, metodología de definición de indicadores y metodología de seguimiento de impacto.

Del mismo modo, en el numeral 18 debería incluirse una letra que indique que para la evaluación de las solicitudes se tomará en cuenta el Plan de Impacto Social o Medioambiental, el cual podría favorecer la elección de un fondo por sobre otro.

Resumen de acciones en materia de modificación normativa:

- a. Inclusión del impacto medioambiental en la redacción del beneficio en materia de intereses para los Fondos del programa;

- b. Inclusión del beneficio en materia de intereses en los artículos respectivos del texto normativo de FET y FC; y
- c. Modificación de los numerales 16 y 18 de los textos normativos de FT, FET y FC para incluir la presentación de un Plan de Impacto Social o Medioambiental, y la evaluación en base a ello.

Elementos por incluir en las guías metodológicas por áreas priorizadas como relevantes en el contexto de DPS

De la revisión de las Metodologías transparentadas en el portal web del Sistema Nacional de Inversiones no se observa alguna que haya influido o deba ser modificada para la implementación del Plan presentado para este caso en específico.

Aspectos del proceso de evaluación que deben ser modificados

Las modificaciones normativas mencionadas anteriormente para cumplir con las acciones propuestas suponen una modificación sustancial al proceso de evaluación de las Administradoras de Fondos que postulen, es por eso por lo que se propone realizar lo siguiente:

1. Evaluación del Impacto Social y Medioambiental: Integrar criterios de evaluación que midan explícitamente el impacto social y medioambiental de los proyectos. Esto podría incluir la evaluación de cómo los proyectos contribuyen a objetivos de sostenibilidad, como la reducción de emisiones, el uso eficiente de recursos o el impacto social positivo en las comunidades. Los evaluadores necesitarán formación en metodologías de medición de impacto social y medioambiental, así como en la interpretación de indicadores de sostenibilidad (según las metodologías que el Comité identifique como prioritarias).
2. Evaluación Continua y Seguimiento Post-Inversión: Establecer un mecanismo para el seguimiento continuo y la evaluación del impacto social y medioambiental de los proyectos después de la inversión. Así, se requerirá capacitar a los cuerpos evaluadores de modo tal de desarrollar habilidades en el seguimiento y la evaluación continuos, así como en la generación de informes de impacto.

De este modo, para implementar el cambio en el sistema de evaluación, CORFO deberá implementar las siguientes cuestiones:

- **Desarrollo de Material de Capacitación:** Crear materiales educativos y talleres de formación para los evaluadores.
- **Sesiones de Formación Regulares:** Establecer sesiones periódicas de capacitación para mantener actualizado al personal evaluador.
- **Colaboración con Expertos en DPS:** Involucrar a expertos en sostenibilidad para desarrollar y impartir programas de capacitación.
- **Evaluación del Impacto de la Capacitación:** Realizar evaluaciones periódicas para medir la efectividad de la capacitación y hacer ajustes según sea necesario.

Carta Gantt

La presente Carta Gantt estima su inicio desde el momento en que la Gerencia de Inversión y Financiamiento, en conjunto con la Vicepresidencia Ejecutiva aprueban el desarrollo del proyecto.

Modificación Normativa y Aprobación (2 mes)

- **Inicio:** Fecha actual.
- **Fin:** Dos mes después de la fecha de inicio.
- **Responsable:** Subgerencia de Inversión y Financiamiento (Gerencia de Inversión y Financiamiento).
- **Tareas:** Redacción de propuestas de modificación, consultas con stakeholders, Unidad de Estudios y Diseño, revisión por parte del equipo de la Subgerencia Legal Financiera (Gerencia Legal) y aprobación por parte del Comité de Capital de Riesgo y el Ministerio de Economía.

Desarrollo y aprobación de Material de Capacitación (1 mes)

- **Inicio:** Inmediatamente después de la aprobación de las modificaciones normativas.
- **Fin:** Un mes después.

- Responsable: Subgerencia de Personas y Desarrollo (Gerencia General) y Subgerencia de Inversión y Financiamiento.
- Tareas: Creación de materiales educativos y programas de capacitación en evaluación de impacto social y medioambiental. Incluir listado de expertos en DPS que participarían de los procesos, y alianzas con organismos estratégicos en materia de metodologías de medición de Impacto. Aprobación de la Subgerencia de Inversión y Financiamiento.

Sesiones de Formación Regulares (3 mes)

- Inicio: Tras completar el desarrollo del material de capacitación.
- Fin: Tres meses después.
- Responsable: Subgerencia de Personas y Desarrollo (Gerencia General).
- Tareas: Implementación de sesiones de capacitación para los evaluadores del Comité de Capital de Riesgo, y a los miembros pertinentes de la Subgerencia Legal Financiera (Gerencia Legal) y la Subgerencia de Inversión y Financiamiento (Gerencia de Inversión y Financiamiento). Podría incluirse a otros equipos técnicos que se consideren pertinentes.

Evaluación y Revisión de Impacto en Piloto (1 mes)

- Inicio: Después de las sesiones de formación.
- Fin: Un mes después.
- Responsable: Subgerencia de Inversión y Financiamiento.
- Tareas: Las Subgerencia de Inversión y Financiamiento realiza una primera ronda de evaluaciones de proyectos de años pasados bajo los nuevos criterios, revisión de impacto por parte de la Subgerencia de Personas y Desarrollo -podría solicitarse ayuda de la Unidad de Estudios y Diseño. Deberán participar los equipos del Comité de Capital de Riesgo, Subgerencia Legal Financiera y la Subgerencia de Inversión.

Implementación de Cambios en Evaluación (1 mes)

- Inicio: Tras la evaluación y revisión de impacto.
- Fin: Un mes después.
- Responsable: Subgerencia de Inversión y Financiamiento.
- Tareas: Ajustes en los procesos de evaluación basados en los hallazgos y feedback.

Evaluación Final y Ajustes (1 mes)

- Inicio: Después de implementar los cambios en la evaluación.
- Fin: Un mes después
- Responsable: Subgerencia de Inversión y Financiamiento.
- Tareas: Evaluación final de la efectividad de los cambios, ajustes finales basados en los resultado. Presentación ante la Gerencia de Inversión y Financiamiento para su aprobación. Establecer procesos continuos de aprendizaje y evaluación.

Diagrama PERT

Estructura del Diagrama PERT:

1. Inicio: Este es el punto de partida del proyecto. Representa la aprobación de la Gerencia de Inversión y Financiamiento y la Vicepresidencia Ejecutiva para iniciar el desarrollo del proyecto.
2. Modificación Normativa y Aprobación (2 meses): Este nodo representa el proceso de redacción de propuestas de modificación, consultas con stakeholders y la revisión legal. Conduce directamente desde el "Inicio".
3. Desarrollo y aprobación de Material de Capacitación (1 mes): Sigue a la "Modificación Normativa y Aprobación". Implica la creación de materiales educativos y programas de capacitación.
4. Sesiones de Formación Regulares (3 meses): Comienza después del "Desarrollo y aprobación de Material de Capacitación". Se enfoca en la implementación de sesiones de capacitación.
5. Evaluación y Revisión de Impacto en Piloto (1 mes): Este nodo inicia tras las "Sesiones de Formación Regulares" y se centra en la evaluación de proyectos bajo los nuevos criterios.
6. Implementación de Cambios en Evaluación (1 mes): Sigue a la "Evaluación y Revisión de Impacto en Piloto" y se centra en la realización de ajustes en los procesos de evaluación.

7. Evaluación Final y Ajustes (1 mes): Este es el último paso antes de concluir el proyecto, donde se realiza la evaluación final de la efectividad de los cambios.

8. Fin: Representa la conclusión del proyecto, después de la "Evaluación Final y Ajustes".

Ilustración 7 Diagrama PERT síntesis del proceso de cambio propuesto para la intervención



Fuente: Elaboración Clio Consulting

Bases institucionales para considerar

Instituciones Relevantes y Equipos Técnicos:

1. Comité de Capital de Riesgo de CORFO: Responsable de las decisiones estratégicas y aprobaciones de cambios normativos.
2. Subgerencia de Inversión y Financiamiento: Encargada de la redacción y propuesta de cambios en los fondos de capital de riesgo.
3. Subgerencia Legal Financiera: Asegura que los cambios propuestos cumplan con los marcos legales y reglamentarios.
4. Subgerencia de Personas y Desarrollo: Desarrolla e implementa programas de capacitación para evaluadores y otros stakeholders.
5. Equipos Técnicos Especializados: En áreas de evaluación de impacto social y medioambiental, finanzas sostenibles, y análisis de riesgo.

Metodología de Trabajo para las Adecuaciones:

- A. Evaluación y Propuesta de Cambios: La Subgerencia de Inversión y Financiamiento realiza una evaluación inicial y propone cambios en los reglamentos.

B. Revisión Legal y Cumplimiento: La Subgerencia Legal Financiera revisa las propuestas para asegurar el cumplimiento normativo.

C. Desarrollo de Programas de Capacitación: La Subgerencia de Personas y Desarrollo crea materiales y programas de capacitación.

D. Pilotos y Evaluación de Impacto: Implementación de proyectos piloto para evaluar el impacto de los cambios propuestos.

E. Retroalimentación y Ajustes: Recopilación de feedback y realización de ajustes basados en los resultados de los pilotos.

Acuerdos que Deben Ser Tomados:

- Aprobación de Cambios Normativos: Acuerdos en el Comité de Capital de Riesgo y aprobación final del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Alianzas con Expertos Externos: Acuerdos para colaboración y asesoramiento con expertos en sostenibilidad y evaluación de impacto.
- Alineación con Estrategias Nacionales: Coordinación con otras entidades gubernamentales para alinear los cambios con las políticas nacionales de desarrollo productivo sostenible.

Otros aspectos a considerar:

1. Solapamiento con Sistemas de Evaluación Público: Se debe revisar si los cambios propuestos se solapan con otros sistemas de evaluación y, en tal caso, establecer mecanismos de coordinación y difusión adecuados.
2. Difusión y Comunicación: Estrategias de comunicación efectiva hacia todos los stakeholders involucrados, incluyendo la difusión de la guía metodológica actualizada hacia organismos relevantes y el Sistema Nacional de Inversiones.
3. Monitoreo Continuo y Mejora: Establecimiento de un sistema de monitoreo para evaluar la efectividad de los cambios y posibilitar mejoras continuas.

Esta estructura ayudará a asegurar una implementación coherente y efectiva de las modificaciones en el programa de Fondos de Capital de Riesgo, alineándolo con los principios de desarrollo productivo sostenible y las necesidades del ecosistema empresarial en Chile.

8. ANEXOS DEL ESTUDIO

8.1. ANEXO 1: TAXONOMÍA COMÚN

Como base de entendimiento general previo a la realización en sí de los análisis que se presentan en este informe se establecieron definiciones estándares para los principales conceptos que fueron utilizados en el desarrollo del estudio.

Categoría	Concepto	Definición	
	Desarrollo Productivo Sostenible	Desarrollo Productivo	Es un proceso orientado a aumentar la productividad y la competitividad de los sectores económicos, con el fin de impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo de calidad (CEPAL).
		Desarrollo Sostenible	La satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (ONU).
		Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del desarrollo productivo sostenible, que buscan adoptar medidas para promover la prosperidad al tiempo que protegen el planeta (ONU).
		Desarrollo Productivo Sostenible	El proceso de transformación de los sistemas productivos, que tienen como objeto lograr un crecimiento económico, social, y ambiental equilibrado (ONU).
	Sostenibilidad en las inversiones	Criterios ambientales	Concierno a cualquier actividad de la compañía que afecte de forma positiva o negativa al medioambiente. Por ejemplo, emisiones de gases invernadero, energías renovables, eficiencia energética (ACAFI).
		Criterios Sociales	Incluye aspectos relacionados con la comunidad, como salud, derechos humanos, derechos de los trabajadores, prácticas comerciales controvertidas (ACAFI).
		Criterios de gobierno corporativo	Considera temas como la calidad de la gestión, la cultura y el perfil de riesgo de la empresa, rendición de cuentas, transparencia y lobby (ACAFI).
		Triple Impacto	El triple impacto se refiere a empresas, instituciones o fondos que generan impacto económico (sostenibilidad financiera en el tiempo), social (bueno para las personas) y medioambiental (bueno para el planeta) (ACAFI).
		Inversiones de impacto	Son inversiones realizadas con la intención de generar impacto social y/o medioambiental medible, junto con retorno financiero (GIIN).

 Guía metodológica	Guía metodológica	Instructivo sobre cómo hacer algo (Cambridge) que detalla aspectos relativos a dimensiones y criterios de decisión, alcance y ámbitos de aplicación. (Interpretación CliO).
	Criterios	Los puntos de referencia utilizados para medir o evaluar la materia subyacente (ISAE), que permitirán tomar decisiones y establecer un marco de referencia objetivo. (Interpretación CliO).
	Indicadores	Un conjunto de datos que nos ayudan a medir objetivamente la evolución del sistema de gestión (AEC), y permitirá entregar información de la magnitud. (Interpretación CliO).
	Evidencia	Información utilizada por el asegurador para llegar a su conclusión (ISAE).
	Certificación	La acción o proceso de proporcionar a alguien o algo un documento oficial que acredite un estado o nivel de logro (Oxford).

Fuente: Elaboración CliO Consulting

8.2.ANEXO 2: CASOS DE ESTUDIO BENCHMARK

- Repositorio de casos: Países

#	Instrumento	Ente	Año
1	Condiciones generales de contratación	Alemania	2016
2	Estrategia alemana de Desarrollo Sustentable	Alemania	2021
3	Estrategia nacional de bioeconomía	Alemania	2011
4	Ley sobre la comercialización	Alemania	2017
5	Guía para las empresas verdes en Hong Kong	China	2016
6	Orden Ejecutiva 13.514: Liderazgo federal en medioambiente, energía y desempeño económico	Estados Unidos	2009
7	Ley de Economía Circular y Antiresiduos de Francia	Francia	2021
8	Ley de Compras Verdes	Japón	2016
9	Descripción general del proyecto del Fondo de Innovación Verde	Japón	2023
10	Sociedad 5.0: el concepto japonés para una sociedad superinteligente	Japón	2019

11	Plan Maestro de Tecnología Verde 2017 - 2030	Malasia	2017
12	Normativa general para la gestión por parte de ENOVA de subvenciones y préstamos del Fondo para el Clima y la Energía	Noruega	2020
13	Instrucciones para la gestión financiera del Fondo Clima y Energía	Noruega	2020
14	Cómo empezar compra verde	Noruega	-
15	Estándares de Reporte	Unión Europea	2023
16	Pauta para la Evaluación de Proyectos: Desarrollo e implementación de la innovación en economía circular	Uruguay	-

Fuente: Elaboración CliO Consulting

• Repositorio de casos: Fondos de Inversión

#	Instrumento	Ente	Año
1	Política de Inversión Sostenible	Asset Sura	2021
2	Fen Ventures III	Fen Ventures	2021
3	Informe de cierre Lumni Chile	Lumni	2020
4	Reporte de Fondo de Doble Impacto	QUEST capital	2022
5	Política de Inversión ESG	TCI	2023

Fuente: Elaboración CliO Consulting

• Repositorio de casos: Bancos Multilaterales de Desarrollo

#	Instrumento	Ente	Año
1	Política Ambiental y Social	BCIE	-
2	Línea de Crédito condicional para proyectos de Inversión	BID	-
3	Marco de trabajo Vínculo Verde	CAF	2021
4	Salvaguardas Sociales y Ambientales	CAF	2021
5	Guía para la Economía Circular	EIB	2020

Fuente: Elaboración CliO Consulting

- Repositorio de casos: Bancos de Inversión Verde

Bancos de Inversión Verde (BIV)			
#	Instrumento	Ente	Año
1	Política de Inversión	CEFC	2021
2	Impuesto a las Tecnologías	GTM	2022
3	Requisitos para aplicar a financiamiento	NY Green Bank	2021

Fuente: Elaboración Clio Consulting

- Repositorio de casos: Otros organismos

#	Instrumento	Ente	Año
1	Guía de Inversión de Impacto	ACAFI	-
2	Guía de Medición de Impacto	All	2020
3	Guía de apoyo: Economía Circular	CORFO	-
4	Principios para la Inversión Responsable	PRI	-
5	Integración ESG en la renta variable cotizada: Una guía técnica	PRI	2023

Fuente: Elaboración Clio Consulting

8.3.ANEXO 3: ANÁLISIS DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN VIGENTE

Para el análisis del Sistema de Evaluación vigente en el marco institucional del país utilizamos información secundaria disponible en el Sistema Nacional de Inversiones (SNI) y sus derivados, y analizaremos los mecanismos de interacción y participación de Dirección de Presupuesto y el Sistema de Evaluación de Proyectos de Infraestructura del Ministerio de Obras Públicas, así como también revisamos los cambios y avances estudiados por el Comité de Ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible.

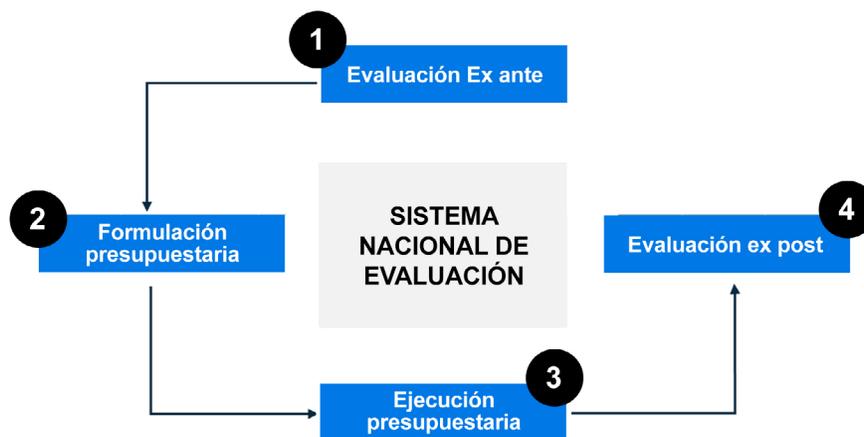
Debe considerarse que, en Chile, la mitad de la inversión pública corresponde a inversión sectorial, ejecutada principalmente por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Obras Públicas, y dichos procesos se siguen por las metodologías establecidas en el SNI.

Sistema Nacional de Inversiones

Caracterización general del Sistema Nacional de Inversiones

El Sistema Nacional de Inversiones (SNI) es el marco normativo que regula el proceso de inversión pública en el país. Busca establecer las metodologías, normas y procedimientos que guían la formulación, ejecución y evaluación de las Iniciativas de Inversión que acceden a fondos públicos. El SNI está compuesto por cuatro subsistemas que son administrados por el Ministerio de Hacienda, la Dirección de Presupuestos (DIPRES) y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) en conjunto:

Figura 1 Subsistemas que componen el sistema nacional de evaluación



Fuente: Elaboración Clío Consulting

a) Subsistema de Evaluación Ex Ante: Este subsistema se encarga de la evaluación previa de las iniciativas de inversión. Busca asegurar que los proyectos sean socialmente rentables y estén listos para recibir asignación de recursos. La División de Evaluación Social de Inversiones (en particular el Departamento de Inversiones) a nivel central y las Secretarías Regionales Ministeriales de Desarrollo Social y Familia a nivel regional son las entidades encargadas de administrar este proceso. Dentro de este contexto, la evaluación previa toma en cuenta el procedimiento y los estándares que habilitan a diversas entidades gubernamentales para tener una lista de inversiones que haya sido evaluada de manera favorable. Esto se logra a través de una metodología general, metodologías específicas y guías sectoriales.

b) Subsistema de Evaluación Ex Post: Este subsistema se enfoca en analizar los resultados alcanzados una vez que un proyecto se ha completado o está en funcionamiento. Evalúa la eficacia y eficiencia en el uso de los recursos de inversión pública. Los resultados de esta evaluación contribuyen a mejorar el proceso de evaluación ex ante y a perfeccionar el propio SNI. La coordinación de este subsistema se realiza a través de la División de Evaluación Social de Inversiones (en particular el Departamento de Estudios y Gestión de la Inversión) y equipos regionales en las SEREMI de Desarrollo Social y Familia.

c) Subsistema de Formulación Presupuestaria: Este subsistema se ocupa de la asignación de recursos financieros a proyectos de interés sectorial, regional y de las Empresas del Estado. Su tarea incluye la homogeneización, normativa y coordinación de la información relacionada con la asignación de fondos y la aplicación del presupuesto público. El Ministerio de Hacienda es responsable de la formulación presupuestaria y ejerce influencia tanto sobre las instituciones y servicios gubernamentales como sobre las Empresas del Estado.

d) Subsistema de Ejecución Presupuestaria: Este subsistema regula y supervisa la ejecución del gasto público y su financiamiento. Se basa en la Ley de Presupuestos del Sector Público y en instrucciones adicionales de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (DIPRES). La DIPRES es el organismo técnico encargado de asignar los recursos financieros del Estado y de supervisar la ejecución del gasto público, en coordinación con la Contraloría General de la República (CGR).

Organizaciones que componen el Sistema Nacional de Inversiones.

La División de Evaluación Social de Inversiones -que dirige el SNI- depende de la Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y se compone de tres Departamentos (Inversiones, Metodologías y de Estudios y Gestión de la Inversión), dos Unidades (Capacitación y Banco Integrado de Proyectos), y un Centro de Costos.

Los Departamentos que componen el SNI son:

- a) Departamento de Inversiones:** Se encarga de evaluar proyectos antes de que se lleven a cabo (Subsistema de Evaluación Ex Ante). Desarrolla reglas y procedimientos, recomienda proyectos para financiamiento y apoya a las evaluaciones en las regiones.

b) Departamento de Metodologías: Trabaja en la creación y actualización de métodos para evaluar proyectos de inversión pública.

c) Departamento de Estudios y Gestión de la Inversión: Evalúa proyectos después de que se han completado (Subsistema de Evaluación Ex Post), proporciona información para mejorar el sistema y realiza análisis y estudios.

Las Unidades que componen el SNI son:

a) Unidad de Capacitación: Ofrece formación a quienes trabajan en la formulación y evaluación de proyectos para asegurarse de que los proyectos sean viables y sostenibles.

b) Unidad Banco Integrado de Proyectos (BIP): Administra un sistema de información que apoya la gestión de la inversión pública y garantiza el seguimiento y control de los proyectos financiados.

Interacción entre entidades

Es importante tener en cuenta que, en cada región, las coordinaciones regionales de inversiones, capacitación, evaluación ex post y administración del BIP trabajan en colaboración con el nivel central para implementar y supervisar las políticas y procesos de inversión pública en su región específica. Estas unidades regionales aseguran que los proyectos se gestionen adecuadamente a nivel local.

Teniendo en consideración lo anterior, en el proceso de Inversión Pública participan al menos las siguientes organizaciones:

a) Gestora: Organizaciones Públicas o Privadas (tales como Fundaciones u Organizaciones sin fines de lucro) que producen una idea de programa para un problema en específico.

b) Formuladora: Organismo público (ej. servicio regional, empresa pública, municipio, etc.) que formula y entrega los antecedentes de inversión.

c) Financiera: Encargada de avalar el financiamiento.

d) Evaluadora: Ministerio de Desarrollo Social y Familia encargado del análisis técnico y financiero.

e) Presupuestaria: DIPRES.

f) Técnica: Organizaciones encargadas de la ejecución.

g) Operadora: Organización usuaria de la inversión.

Marco Legal.

El artículo primero del Decreto Ley 20.530 que crea el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (en ese entonces Ministerio de Desarrollo Social) establece que la principal función del organismo es la de contribuir con el Presidente de la República "en el diseño y aplicación de políticas, planes, y programas en materia de equidad y/o desarrollo social, especialmente aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social".

A su vez, la letra g) del tercer artículo complementa lo anterior señalando que el Ministerio deberá "Evaluar las iniciativas de inversión que soliciten financiamiento del Estado, para determinar su rentabilidad social, y elaborar un informe al respecto (...) En cumplimiento de lo anterior le corresponderá velar que las iniciativas de inversión que utilicen financiamiento del Estado sean socialmente rentables y respondan a las políticas de crecimiento y desarrollo económico y social que se determinen para el país y sus regiones."

En razón de lo anterior, se contemplan diversos órdenes normativos que componen el SNI:

a) Existe un conjunto de leyes que configuran el Sistema y entregan responsabilidad al MDSF y el MH. Un buen ejemplo de aquello son el Decreto Ley 1.263 (1975) que establece que todas las iniciativas de inversión imputables al subtítulo 31 de la Ley de Presupuesto deben contar con la aprobación del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Del mismo modo, tienen incidencia la Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado, Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional y -para el caso de este documento- la Ley sobre Medioambiente y Cambio Climático.

- b) El Decreto Ley N°1.263 de 1975 que regula los procedimientos de presentación de proyectos establece que la iniciativas de inversión presentadas al SNI deben regirse por lo indicado en "Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) para el proceso de Inversión Pública" (2023). Este documento fue desarrollado por el Sistema Nacional de Inversiones (Ministerios de Desarrollo Social y Familia - Ministerio de Hacienda) y en él se establecen definiciones precisas para conceptos que abarcan desde la clasificación de las iniciativas de inversión, como proyectos, programas y estudios básicos, hasta los procedimientos específicos de postulación y análisis técnico-económico de las iniciativas. Además, se aclaran aspectos relacionados con la reevaluación de proyectos, la clasificación de iniciativas con incumplimiento de normativas y las evaluaciones ex post de proyectos de corto y mediano plazo. En la normativa no se contempla una mención expresa al "Desarrollo Productivo Sostenible", pero si se refiere a dos conceptos claves que son contenidos por el DPS: 1) Eficiencia en el uso de los recursos públicos y 2) Impacto ambiental.

Respecto del primero, se plantea que en la Introducción que uno de los objetivos del Sistema Nacional de Inversión es velar por la eficacia y eficiencia en el uso de los recursos públicos, lo cual justifica evaluaciones ex ante, ex dure y ex post. Es más, se señala que el MDSF podrá "realizar anualmente una revisión a posteriori de una muestra de iniciativas de conservación de infraestructura pública". Del mismo modo, se hace referencia al Art. 1° inc. 6° de la Ley Orgánica del MDSF: "[...] evaluar las iniciativas de inversión que solicitan financiamiento del Estado, para determinar su rentabilidad social, velando por la eficiencia y eficacia del uso de los fondos públicos y la disminución de los efectos adversos del cambio climático, de manera que respondan a las estrategias y políticas de crecimiento y desarrollo económico y social que se determinen para el país".

Respecto del impacto ambiental, la NIP considera que la Ficha de Iniciativa de Inversión (IDI) contenga información respecto de si el proyecto debe o no someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e indica que la calificación ambiental favorable debe incluirse -cuando corresponda- en el análisis técnico – económico de las iniciativas de inversión.

- c) Además de la normativa anterior, el Sistema Nacional de Inversiones se encuentra compuesto de una serie de documentos oficiales llamados "Metodologías" o "Precios Sociales", para la formulación y evaluación social de iniciativas de inversión. Cada

uno de estos instrumentos se encuentra disponible en la página web del Sistema, y se dividen entre "Metodologías Transversales" y "Metodologías por Sector" (Vivienda y Desarrollo Urbano, Transporte, Seguridad Pública, etc.).

Metodologías

El SNI posee una serie de más de 40 metodologías "Transversales" y "Por Sector" que establecen guías para los procesos de inversión, y complementos a éstas tales como Bases de Datos, Guías de Entrevistas, Guías para la Presentación de proyectos, y otros. La entidad encargada de actualizar las metodologías es la DESI a través del Departamento de Metodologías.

Entre las Metodologías Transversales se encuentran las siguientes:

- a) Metodología General;
- b) Metodología para el reemplazo de equipos;
- c) Metodología para el Plan Marco Desarrollo Territorial (PMDT): Es acompañado por un Documento guía Ex-post PMDT, instrucciones para eliminar un PMDT, Guía complementaria para el análisis de mercado, etc.
- d) Guía Metodológica para la formulación de Programas;
- e) Guía Metodológica para la formulación de programas de asistencia técnica a municipios;
y
- f) Metodología de Riesgo de Desastres: Complementado por una serie de documentos referentes a las escalas IRD amenaza por Erupciones volcánicas, Incendios Forestales, Remoción de masa y Tsunami.

Por su parte, respecto de las "Por Sector" existen Metodologías para la formulación y evaluación de proyectos de:

- 1. Tecnologías de Información y Comunicación
- 2. Infraestructura Deportiva

3. Edificación Pública
4. Infraestructura Educativa
5. Patrimonio Inmueble
6. Electrificación rural
7. Alumbrado Público
8. Provisión de agua caliente en Establecimientos Públicos
9. Provisión de Agua Caliente Sanitaria
10. Servicio Nacional de Menores (SENAME)
11. Corporación Administrativa del Poder Judicial
12. Recintos Penitenciarios
13. Caletas Pesqueras
14. Evacuación y tratamiento de aguas servidas
15. Agua Potable Rural
16. Aguas Lluvias
17. Defensas Fluviales
18. Obras de Riego
19. Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables
20. Atención Salud Primaria
21. Cuarteles de la Policía de Investigaciones de Chile
22. Bomberos de Chile
23. Equipamiento Carabineros
24. Vigilancia Policial
25. Proyectos de Vialidad Urbana Estructurante
26. Vialidad Urbana Intermedia
27. Infraestructura para Ciclo-Rutas y Ciclovías
28. Requisitos de Información para Proyectos de Ciclovías
29. Vialidad Local Urbana
30. Caminos de Bajo Estándar
31. Vialidad Interurbana
32. Infraestructura Aeroportuaria
33. Pequeños Aeródromos
34. Infraestructura, Equipos y Sistemas Ferroviarios
35. Instalaciones Turísticas
36. Áreas Silvestres Protegidas
37. Proyectos de Urbanización en Campamentos
38. Programa Quiero mi Barrio (PQMB)

Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión

Las "Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) para el proceso de Inversión Pública" (2023) contemplan en su título 1.4. el Ciclo de Vida de Proyectos de Inversión, en el que describe el proceso de elaboración de los estudios necesarios para la evaluación y formulación de una determinada inversión. Este proceso busca realizar el mejor análisis técnico económico posible para una correcta toma de decisión y entregar una ejecución correcta del programa. Así, el proceso se compone de 3 fases, cada una compuesta de distintas etapas:

Fase 1: Preinversión

- **Idea:** Etapa que inicia el desarrollo del proyecto a través de documentos iniciales de carácter informal;
- **Perfil:** Diagnóstico que permite identificar alternativas de solución -y descartar alternativas no factibles- y que usualmente proviene de análisis de documentos secundarios;
- **Prefactibilidad:** Profundización que permite seleccionar la mejor alternativa técnico-económica;
- **Factibilidad:** Perfecciona la alternativa seleccionada, y suele requerir de información primaria.

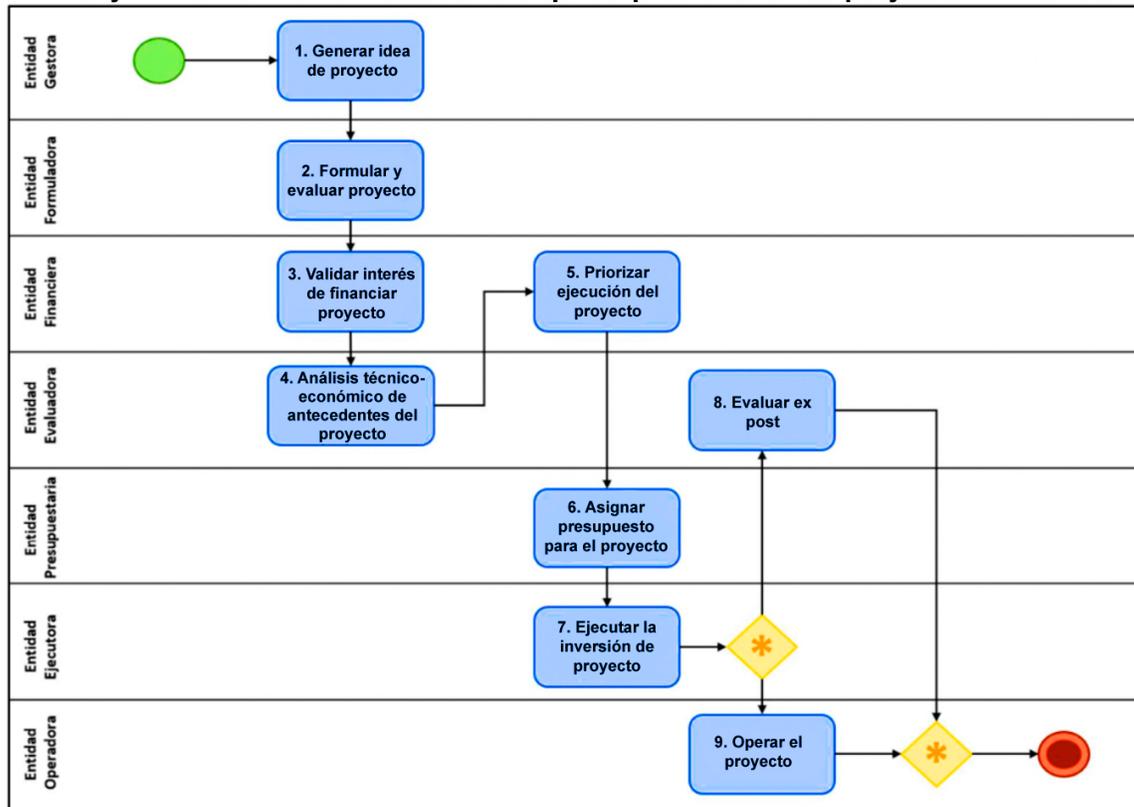
Fase 2: Inversión

- **Diseño:** Desarrollo de presupuestos y planimetría, y considera los requerimientos de equipos;
- **Ejecución:** Concreción de obras civiles, compra de equipamientos y terrenos.

Fase 3: Operación

- Operación: Acciones de puesta en marcha.

EL SNI y la Evaluación ex - ante en el mapa de procesos de un proyecto de inversión



Fuente: Asistencia Técnica CEPAL - Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile Metodologías de evaluación ex-ante en el Sistema Nacional de Inversiones de Chile

Evaluación Ex Ante

Como señalamos anteriormente, el proceso de Preinversión se inicia con la presentación de una Iniciativa de Inversión (IDI) por parte de la organización o entidad Gestora y termina con el resultado del análisis técnico - económico (RATE) de la entidad evaluadora. Luego el proceso sigue con las fases de inversión y operación, junto con la evaluación Ex Post.

Cuando una entidad financiera revisa los antecedentes y manifiesta su interés por financiar el proyecto, ésta procede a presentar la propuesta ante el SNI a través del BIP. Desde ese momento la entidad evaluadora debe corroborar la pertinencia, alcance y objetivos de la postulación.

En no más de 5 días hábiles la entidad evaluadora (MDSF, nacional o regional) deberá manifestarse respecto de la admisibilidad del proyecto. En caso de declarar inadmisibile la iniciativa se informará a la entidad financiera y formuladora, los que podrán volver a presentar el proyecto subsanando los errores de admisibilidad.

Por el contrario, si se declara admisible se procederá a realizar la evaluación Ex Ante o análisis técnico-económico, la cual deberá terminar en un Resultado del Análisis Técnico Económico (RATE) que puede ser:

- 1) Recomendación Satisfactoria (RS):** Se presentó con todos los antecedentes necesarios;
- 2) Falta Información (FI):** Los antecedentes son insuficientes;
- 3) Objetado Técnicamente (OT):** Los antecedentes indican que no es conveniente llevar a cabo el proyecto;
- 4) Reevaluación (RE):** Deberá volver a revisarse producto de cambios en la situación inicial;
- 5) Incumplimiento Normativo (IN):** Para aquellos casos en los que se ha detectado asignación de recursos sin informe previo del MDSF.

El análisis técnico - económico pretende estimar la rentabilidad social de las iniciativas (costo-beneficio) e impulsar aquellas que significan una mejora para la población general.

A pesar de que además puede considerarse un criterio redistributivo, la CEPAL (2023) señala que el sistema de evaluación Ex Ante se fundamenta en cuatro principios:

- a) Eficiencia económica:** Uso racional de los recursos, considerando costos de oportunidad;

- b) Separabilidad de funciones:** Definición de roles en las etapas;
- c) Contribución a la gestión presupuestaria por resultado:** Uso eficiente de los recursos; y
- d) Proyecto como unidad indivisible:** Se observan todos los procesos (Preinversión, inversión y operación) como unidad indivisible.

Tal como indicamos en títulos anteriores, el MDSF diseñó una serie de metodologías para la evaluación Ex Ante (transversales y por sector) y, además, existen otros tipos de guías y herramientas útiles para los procesos.

Análisis CEPAL sobre las metodologías

En enero de 2023 la CEPAL entregó al Ministerio de Desarrollo Social y Familia un documento titulado "Metodologías de evaluación ex-ante en el Sistema Nacional de Inversiones de Chile", el cual plantea la necesidad de abordar de manera integral los ejes económico, social y ambiental del desarrollo sostenible.

El documento se concentra en la Evaluación Ex Ante, y se alinea con lo propuesto por el Banco Mundial (2021) a la SUBDERE, proponiendo un fortalecimiento de la institucionalidad para la mejora del proceso de orientación de inversiones, gestión de proyectos, retroalimentación y otros.

En el particular, una de las grandes recomendaciones hechas por la CEPAL es la de acompañar el análisis socioeconómico de los proyectos e inversiones, con uno que contemple aspectos sociales y medioambientales que complementen el carácter de eficiencia, tal como se ha hecho en Francia, Canadá, Reino Unido y otros. Así, se propone avanzar hacia un Enfoque Multicriterio -en contraste con el Enfoque de Eficiencia actualmente utilizado- y que además de incluir el factor ambiental, se incluyan los cuatro ejes de desigualdad social, a saber: (a) género; (b) Ciclo de Vida; (c) Raza o etnia; y (d) Territorio.

Para apostar por un crecimiento económico equitativo, que no aumente las brechas y sea cuidadoso con el medioambiente, la CEPAL propone:

1. Revisar el Modelo de Evaluación: Avanzar hacia un enfoque multicriterio que considere variables sociales y medioambientales, en torno a la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Para ello, proponen incluir factores de igualdad en la dimensión económica, tener en cuenta los desafíos y riesgos sociales (participación ciudadana, inclusión laboral, etc.) para la dimensión social y vincular directamente los procesos con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental;

2. Incluir el análisis Multicriterio en la evaluación Ex Ante.

Por último y para dar paso a la revisión de la DIPRES, la CEPAL recomienda generar una revisión de la participación de la DIPRES en el proceso de evaluación Ex Ante, y cómo puede congeniar la labor de ésta en el proceso del SNI.

Análisis de Casos

Para ejemplificar los comentarios realizados respecto del SNI, realizaremos una pequeña revisión de algunas de las Metodologías ofrecidas por el Sistema y que pueden servir para demostrar la carencia de conceptualización respecto del Desarrollo Productivo Sostenible y los factores que podrían incluirse en una eventual modificación.

CASO 1: Metodología para la formulación y evaluación de Planes Marco de Desarrollo Territorial (2021)

• Institución Responsable

División de Evaluación Social de Inversiones, Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

• Contexto y antecedentes de implementación

En Chile aún existen comunidades rurales de ingresos bajos, con una media a baja concentración poblacional y con déficit en infraestructura. Con el fin de abordar estas condiciones limitantes, se plantea que una intervención integral en un determinado territorio permitiría potenciar su desarrollo productivo y social. Para ello, es necesario que esta intervención contemple la participación de la comunidad en la definición de la orientación y

objetivos productivos de largo plazo, además de las consideraciones para la sostenibilidad económica, social y ambiental de la inversión. El Plan Marco de Desarrollo Territorial (PMDT), que es un instrumento de planificación territorial de las inversiones orientado al desarrollo de los ejes productivos existentes.

• **Conceptualización de Desarrollo Productivo Sostenible**

El documento no posee una conceptualización de "DESARROLLO PRODUCTIVO SOSTENIBLE" pero si considera la sostenibilidad económica (financiera), social y ambiental. Ahora bien, no realiza una definición en particular de cada uno de estos términos.

En esa línea, en el "Anexo F: ENFOQUE DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA" se señala la importancia de involucrar a la comunidad para garantizar el desarrollo sostenible, haciendo referencia a la necesidad de considerar una sostenibilidad social.

Respecto de la sostenibilidad ambiental, se realizan algunas menciones al impacto negativo, es específico, en el "ANEXO G: ANÁLISIS FODA" se plantea que las afectaciones al medioambiente pueden representar una amenaza para el proyecto.

• **Operacionalización general del instrumento**

La ejecución del PMDT es responsabilidad de los Gobiernos Regionales e involucra la participación de la SUBDERE y el Departamento de Metodologías de MDSF. Los PMDT se desarrollan como un estudio básico, donde el Gobierno Regional estará a cargo de definir las responsabilidades de la entidad ejecutora.

El documento propone la siguiente guía para la formulación:

- a) Etapa Previa: Identificación y selección de subterritorios;
- b) Diagnóstico del Subterritorio;
- c) Planificación Estratégica;
- d) Definición de la Cartera, evaluación privada y social; y
- e) Matriz de marco lógico.

El producto esperado es un Informe Técnico basado en los ejes productivos existentes y su potencial de mejora, así como también los espacios de desarrollo de ejes productivos

potenciales dentro de los subterritorios seleccionados, en función de la situación de las dimensiones productivo -ambiental, social y político -institucional; y de los elementos relevantes de cada subterritorio.

Para la producción del informe, exige que se expliciten las externalidades negativas derivadas del proceso de producción, por ejemplo, contaminación ambiental.

• **Sector y ámbitos de aplicación**

Si bien el documento establece un marco para los planes de desarrollo territorial, establece un listado de ejes productivos (cada uno con áreas de negocio):

- a) Agrícola;
- b) Pecuario;
- c) Pesca artesanal y Acuicultura;
- d) Turismo;
- e) Silvícola; y
- f) Apícola.

De todos modos, el instrumento igual admite la existencia de otros ejes productivos que pueden incorporarse a esta matriz.

CASO 2: Guía Metodológica para la Formulación de Programas (2017)

• **Institución Responsable**

Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

• **Contexto y antecedentes de implementación**

La Guía fue diseñada con el objetivo de orientar el proceso de diseño y ejecución de programas sociales. En particular, hace especial referencia a los programas de inversión, y los define como "una iniciativa de inversión cuyos gastos están destinados a incrementar, mantener o recuperar la capacidad de generación de beneficios de un recurso humano o físico, y que no correspondan a aquellos inherentes a la institución que formula el programa".

• **Conceptualización de Desarrollo Productivo Sostenible**

El documento no posee una conceptualización de "DESARROLLO PRODUCTIVO SOSTENIBLE" pero si considera la inclusión de un "Enfoque de Derechos" tomando en consideración la realidad local, género y comunidades indígenas.

• **Operacionalización general del instrumento**

El documento pretende guiar la construcción de un programa social de cualquier tipo, para eso da pistas de cómo definir e identificar el problema, el establecimiento de objetivos, reconocimiento de dificultades, población objetivo, etc.

Para el caso es relevante el "4.5. INCORPORACIÓN DE ENFOQUE DE DERECHOS" en el cual se reconoce la obligación fundamental de satisfacer el nivel mínimo esencial de cada derecho. En ello, plantea 4 alternativas:

- a) Enfoque de Género: Considerar las desigualdades;
- b) Enfoque de Pueblos Indígenas;
- c) Enfoque territorial: Diferencias entre regiones, comunas, etc. y las realidades sociales y culturales;
- d) Enfoque de discapacidad.

Por último, para el caso del análisis, es importante señalar que documento si propone algunas cuestiones que pueden facilitar el proceso de adaptación de esquemas de Desarrollo Productivo Sostenible. En particular, exige que los indicadores del programa deben cumplir con algunas condiciones, a saber:

- a) Factibilidad: Posibles de medir.
- b) Pertinencia: Deben referirse a los procesos y productos esenciales del programa reflejando el cumplimiento de sus objetivos.
- c) Unidades comparables: Deben poder contrastarse de un año a otro.

- d) Ser una razón: Deben contener variables que relacionadas entre sí por un cociente;
- e) Confiabilidad y costo mínimo: la información debe ser recolectada a un costo razonable y con las garantías de confiabilidad necesarias.
- f) Verificables y Consistentes: distintas personas deben obtener los mismos resultados, aplicando la fórmula de cálculo y usando la fuente citada.

- **Sector y ámbitos de aplicación**

La Guía fue pensada para ser utilizada en el diseño e implementación de Programas Sociales de diversa índole.

CASO 3: Metodología general de preparación y evaluación de proyectos (2013)

- **Institución Responsable**

División de Evaluación Social de Inversiones, Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

- **Contexto y antecedentes de implementación**

La Guía fue diseñada con el objetivo de orientar el proceso de diseño y ejecución de programas sociales. En particular, hace especial referencia a los programas de inversión, y los define como "una iniciativa de inversión cuyos gastos están destinados a incrementar, mantener o recuperar la capacidad de generación de beneficios de un recurso humano o físico, y que no correspondan a aquellos inherentes a la institución que formula el programa".

- **Conceptualización de Desarrollo Productivo Sostenible**

El documento no posee una conceptualización de "DESARROLLO PRODUCTIVO SOSTENIBLE" pero si considera la inclusión de un "Enfoque de Derechos" tomando en consideración la realidad local, género y comunidades indígenas.

• Operacionalización general del instrumento

El documento pretende guiar la construcción de un programa social de cualquier tipo, para eso da pistas de cómo definir e identificar el problema, el establecimiento de objetivos, reconocimiento de dificultades, población objetivo, etc.

Para el caso es relevante el "4.5. INCORPORACIÓN DE ENFOQUE DE DERECHOS" en el cual se reconoce la obligación fundamental de satisfacer el nivel mínimo esencial de cada derecho. En ello, plantea 4 alternativas:

- a) Enfoque de Género: Considerar las desigualdades;
- b) Enfoque de Pueblos Indígenas;
- c) Enfoque territorial: Diferencias entre regiones, comunas, etc. y las realidades sociales y culturales;
- d) Enfoque de discapacidad.

Por último, para el caso del análisis, es importante señalar que documento si propone algunas cuestiones que pueden facilitar.

Comentarios respecto de los casos

Tomando en cuenta el estudio realizado respecto del sistema, el concepto de un enfoque Multicriterio y las recomendaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se pueden obtener varias conclusiones y áreas de mejora:

- 1. Carencia de Conceptualización de Desarrollo Productivo Sostenible:** En los tres casos, se evidencia una falta de una definición clara y una conceptualización sólida del "Desarrollo Productivo Sostenible". Esto representa una brecha importante, ya que la falta de una base conceptual sólida puede dificultar la comprensión y la implementación efectiva de los principios de desarrollo sostenible en los proyectos y programas.
- 2. Enfoque de Derechos:** Los tres casos muestran un reconocimiento de la importancia de incluir un "Enfoque de Derechos" que considera aspectos como género, comunidades

indígenas y territoriales. Esto es coherente con las recomendaciones de considerar dimensiones sociales y territoriales en el SNI.

3. Necesidad de Orientación Específica: Aunque los casos brindan pautas para la formulación y evaluación de proyectos y programas, carecen de orientación específica sobre cómo incorporar aspectos de desarrollo productivo sostenible, como la sostenibilidad económica, social y ambiental. Se podrían mejorar proporcionando directrices más detalladas sobre la integración de estos aspectos en la planificación y ejecución de inversiones.

4. Medición y Seguimiento de Impacto: Los casos revisados no ofrecen criterios claros de medición de impacto en términos de desarrollo sostenible. La CEPAL ha enfatizado la importancia de desarrollar indicadores y sistemas de seguimiento para evaluar el impacto de las inversiones en dimensiones económicas, sociales y ambientales.

Dirección de Presupuesto (DIPRES)

Caracterización general de la Dirección de Presupuesto

La Dirección de Presupuestos (DIPRES) es una entidad crucial dentro del gobierno de Chile, encargada de coordinar y supervisar la administración financiera pública del país. Como organismo técnico, juega un rol preponderante en la proposición de la asignación de los recursos financieros del Estado, además de orientar y regular los procesos de formulación presupuestaria. DIPRES asegura que la ejecución del gasto público se realice de manera eficiente y conforme a las normativas y políticas establecidas, contribuyendo a la estabilidad y sostenibilidad fiscal del país.

La DIPRES también lleva a cabo funciones de asesoramiento, contribuyendo en el análisis de proyectos de concesión de infraestructura pública y negociaciones salariales del sector público. También evalúa la coherencia de las iniciativas legales y normativas con respecto a la disponibilidad de recursos, velando por la eficacia del gasto y la gestión pública. Además, implementa instrumentos para mejorar la gestión pública, y supervisa procedimientos relacionados con la elaboración, discusión, y administración presupuestaria.

Marco Normativo

La Ley de Administración Financiera del Estado asigna a la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (DIPRES) funciones clave como orientar y regular el proceso de formulación presupuestaria y evaluar los programas gubernamentales. Además, tiene como objetivo estratégico promover la eficiencia en el uso de recursos públicos, integrando instrumentos de control de gestión pública con el presupuesto.

A continuación, se describen algunas de las normativas clave que delimitan las responsabilidades y competencias de la Dirección de Presupuestos:

- 1. Artículo 2 DFL N°106:** Establece las reglas que guiarán las operaciones de la Dirección de Presupuestos, actuando como su Ley Orgánica.
- 2. Artículo 11 Ley N°18.196 Ministerio de Hacienda:** Incluye normas adicionales sobre administración financiera, personal y repercusiones presupuestarias, centradas en la aprobación de presupuestos.
- 3. Artículo 11 Ley N°18.382:** Contiene regulaciones adicionales sobre la administración financiera y personal, así como las implicaciones presupuestarias relacionadas con la aprobación de los presupuestos de las empresas de las Fuerzas Armadas.
- 4. Artículo 29 Decreto Ley N°1.263:** Forma parte de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado y dicta la transferencia de las ganancias netas de las empresas estatales a los ingresos generales de la Nación.
- 5. Artículo 44 Decreto Ley N°1.263:** Parte de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado, esta sección otorga autorización para comprometer crédito público.
- 6. Artículo 24 Ley N°18.482:** Proporciona reglas adicionales sobre administración financiera y repercusiones presupuestarias, especificando la identificación de estudios y proyectos de inversión.

Relación DIPRES-SNI

Como señalamos en títulos anteriores, La Dirección de Presupuestos (DIPRES), parte integral del Ministerio de Hacienda en Chile, tiene un papel crucial en varios procesos dentro del Sistema Nacional de Inversiones (SNI). Sus principales participaciones se pueden detallar de la siguiente manera:

1. Subsistema de formulación presupuestaria

DIPRES juega un papel central en la asignación de recursos a proyectos y en la elaboración del presupuesto público. Coordina y homogeneiza la información relacionada con la asignación de fondos y la aplicación del presupuesto público.

2. Subsistema de formulación presupuestaria

DIPRES regula y supervisa cómo se ejecuta el gasto público y su financiamiento, asegurando que los recursos se usen de acuerdo con la ley y las políticas establecidas. Es el organismo técnico encargado de asignar los recursos financieros del Estado y supervisar cómo se gastan estos recursos.

Evaluación y transparencia fiscal

El área de "Evaluación y transparencia fiscal" presenta una serie de datos que son relevantes para comprender el sistema de evaluación de la DIPRES.

Evaluación Ex Ante

El Proceso de Evaluación Ex Ante de Programas es una técnica que facilita la evaluación del diseño de nuevos programas y de aquellos ya en marcha que no poseen una valoración previa de su estructura. También ofrece asesoría técnica a los Servicios Públicos formuladores, garantizando coherencia entre el problema público identificado, el diseño establecido y los resultados previstos.

Este método aspira a progresar en la determinación de la oferta programática de los Servicios Públicos y en la revisión, renovación y confirmación de los diversos diseños programáticos. Esto favorece un seguimiento efectivo del rendimiento de los programas y una relación más

precisa con los recursos presupuestarios, contribuyendo así a la eficiencia y claridad en la administración de los recursos públicos.

Tanto la evaluación ex ante como el seguimiento de programas, son procesos que involucran las propuestas programáticas sociales y no sociales del Estado. Por ende, ambos procedimientos se llevan a cabo de manera coordinada con la Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, sincronizando metodologías, formatos, tiempos, requerimientos y criterios evaluativos.

El proceso de evaluación de los programas sigue el curso del El ciclo de vida de los mismos, y asocia un método de evaluación distinto para cada etapa del ciclo:

- a) Diseño / Formulación: Evaluación Ex Ante;
- b) Ejecución Corto Plazo: Evaluación Ex Dure; y
- c) Ejecución Largo Plazo: Ex Post.

Desde el año 2000, la DIPRES, en colaboración con MIDEPLAN (actual MDSF), desarrolló un Formulario Estándar (FE) para estandarizar los procesos de solicitud y asignación de fondos concursables a programas públicos. Este fondo, conocido como "Fondo Central de Recursos para Prioridades Gubernamentales", se empleó entre 2001 y 2003, orientado a mejorar la asignación de recursos públicos limitados y disminuir el presupuesto inercial.

La utilidad del procedimiento promovió que, a partir de 2007, se estableciera como obligatorio el uso del FE para la presentación de nuevos programas o las reformulaciones significativas. Se institucionalizó así la "evaluación ex ante", siendo una función permanente de DIPRES desde 2008, proporcionando asistencia técnica y mejorando las competencias sectoriales en la formulación de programas públicos. Desde 2012, la Ley Orgánica que creó el Ministerio de Desarrollo Social (MDS) permitió centralizar la evaluación ex ante de programas sociales, asignando al MDS la responsabilidad de evaluar y supervisar estos programas.

Proceso

El proceso es ejecutado conjuntamente por la DIPRES y el MDSF (programas sociales), y se inicia cada año previo a la elaboración de la solicitud presupuestaria por parte de los Servicios Públicos a DIPRES. A continuación, se describe el proceso desarrollado por DIPRES:

- 1. Oficio del Ministro de Hacienda:** Durante el segundo trimestre anual, se dan directrices mediante un documento oficial sobre la introducción de nuevos programas y aquellos que han sido modificados al proceso de evaluación ex ante, todo dentro del contexto de la creación del Proyecto de Ley de Presupuestos para el siguiente año. El Director de Presupuestos añade a esto, proporcionando instrucciones detalladas a través de un comunicado circular dirigido a Ministros, Subsecretarios y Jefes de Servicio.
- 2. Ficha de Programas Nuevos:** La plataforma de evaluación ex ante se activa en el sitio web de DIPRES, permitiendo que los Servicios muestren los diseños de sus nuevos programas al completar la Ficha de Programas Nuevos (la plataforma también facilita la reformulación de programas existentes, edición y ofrece asistencia técnica).
- 3. Evaluación de Diseño:** Se ha establecido un criterio de evaluación de diseño que se implementa tanto cuando se introduce un diseño por primera vez como después de cada iteración que sucede durante el proceso de asistencia técnica. La pauta desarrollada considera cuatro pilares a saber: i) Diagnóstico del problema; ii) Población (focalización); iii) Objetivos

La calificación puede ser:

- **Recomendado Favorablemente (RF):** Categoría suficiente en cada pilar de la evaluación.
- **Objetado Técnicamente (OT):** Categoría insuficiente en al menos un pilar de la evaluación.
- **Falta Información (FI):** No cuenta con información suficiente para ser evaluado.

Tal como lo revisamos, para efectos de calificar, el MDSF ha utilizado categorías distintas.

- 4. Proceso Presupuestario:** Una vez concluida la primera fase del proceso de evaluación, se comunican los resultados y calificaciones de los programas evaluados a la Subdirección de Presupuestos de DIPRES. Los informes proporcionados incluyen observaciones y posibles recomendaciones que podrían considerarse, como la posibilidad de duplicaciones, la sugerencia de una implementación progresiva del

programa o la necesidad de validar ciertas conexiones cruciales del programa con otras iniciativas o instituciones para garantizar que sean complementarias.

Evaluación de Impacto de Programas

El año 2001, la DIPRES creó una línea de evaluación de impacto de programas a través de la División de Control y Gestión. Para ese entonces se trataba de mediciones de carácter no experimental y licitadas, y además del impacto evaluaban el diseño, procesos y la organización y gestión.

A pesar de que significó un tremendo avance en la institucionalidad chilena, lo cierto es que los resultados no resultaron en una innovación significativa. Sin embargo, los 17 años de funcionamiento del programa sentaron las bases para el nuevo modelo de generación de evidencia iniciado en el 2018.

Así, con el objetivo de generar una institucionalidad que pudiese implementar un enfoque flexible a mediano y largo plazo, con un equipo capacitado y los recursos necesarios para levantar la información necesaria, la DIPRES estableció la Unidad de Impacto de Programas (EI) que considera políticas de evaluación experimental.

El enfoque de política experimental de DIPRES se centra principalmente en la realización de evaluaciones experimentales, ya que esta técnica, cuando se aplica adecuadamente, asegura una precisa estimación del contrafactual relevante, lo que permite calcular de manera fiable el efecto causal de un programa. Además, se tienen en cuenta métodos no experimentales siempre y cuando se pueda presentar una sólida estrategia de identificación. Esto se aplica, por ejemplo, en situaciones donde el diseño de selección del programa facilita el uso de regresión discontinua o la explotación de una variable instrumental.

Al día, la DIPRES considera 3 estrategias de política experimental:

1. Fondo de Evaluación de Impacto: Cada año, la Ley de Presupuestos asigna fondos para financiar propuestas de evaluaciones de impacto rigurosas hechas por académicos nacionales e internacionales para programas, políticas e iniciativas. Este fondo soporta principalmente propuestas para evaluaciones experimentales y, en casos excepcionales, evaluaciones no experimentales.

2. Evaluación de Programas Piloto: DIPRES ha establecido un sistema para seleccionar programas que puedan someterse a evaluaciones de impacto anticipadas, permitiendo coordinar el diseño del programa y de la evaluación antes de su implementación a gran escala. Esto implica identificar y evaluar programas nuevos en su fase piloto, favoreciendo principalmente el desarrollo de evaluaciones experimentales, aunque en circunstancias excepcionales también pueden considerarse evaluaciones no experimentales.
3. Evaluaciones de Impacto de Programas en Operación: Evaluaciones de impacto en programas ya operativos, siempre que existan oportunidades para producir evidencia causal robusta.

A pesar de que el *"Informe Preliminar"* solicitado para el Fondo de evaluación de Impacto menciona la posibilidad de entregar un documento en materia de equidad de género, lo cierto es que no se profundiza en el concepto, así como tampoco se menciona nada relativo a impacto ambiental o social. El análisis sigue la línea de lo analizado para el Sistema Nacional de Inversiones, pues el enfoque es el de costo-efectividad con un foco de carácter económico.

Análisis de casos

CASO 1: Variación de las asignaciones presupuestarias en 2024 (2023)

• **Institución Responsable**

El documento fue preparado por la Dirección de Presupuesto.

• **Contexto y antecedentes de implementación**

Este documento se adjunta al Informe de Finanzas Públicas (IFP) del tercer trimestre. Este documento detalla las diferencias principales entre el Presupuesto 2023 y el proyecto de ley 2024 en cuanto a la asignación presupuestaria, destacando las causas de las modificaciones y su relación con los resultados de los instrumentos del Sistema de Monitoreo y Evaluación.

• **Conceptualización de Desarrollo Productivo Sostenible**

El documento no posee una conceptualización de DPS, pero si considera el análisis respecto de si los programas incluyen o no cuestiones relativas a Cambio Climático y Género.

• **Operacionalización general del instrumento**

Este documento muestra las asignaciones presupuestarias para transferencias corrientes y de capital (subtítulos 24 y 33, respectivamente) que financian directamente un programa público y que tienen variaciones significativas en el proyecto de ley de Presupuestos 2024 (aumento de más del 2,5% o disminución del 2,5% o menos). Se indica la clasificación presupuestaria detallada y su denominación para cada asignación. En algunos casos, se listan múltiples asignaciones que financian un único programa público. La denominación de una asignación puede diferir del nombre del programa público ejecutado con esos fondos, lo cual se especifica claramente en la descripción del programa. Cada ficha muestra el presupuesto asignado en el proyecto de ley de Presupuestos 2024, la variación respecto a 2023 y los motivos principales de esta variación. Además, se incluye una descripción breve del programa, la población beneficiaria y se identifican medidas o acciones relacionadas con el enfoque de Género y Cambio Climático.

Esto último puede ser lo más destacable de este documento, ya que permite tener una visión general de los proyectos analizados por la DIPRES y la consideración respecto de medioambiente y género.

CASO 2: Instrucciones: Proceso de evaluación Ex Ante de diseño de programas no sociales (2021).

• **Institución Responsable**

El documento fue producido por el Departamento de Asistencia Técnica de la División de Control y Gestión de la DIPRES.

• **Contexto y antecedentes de implementación**

El documento fue producido con la finalidad de introducir el proceso de evaluación ex ante, guiar el proceso de presentación de proyectos no sociales ante la DIPRES y describir el

trabajo realizado por el jefe de servicios y el proceso de revisión y evaluación.

• **Conceptualización de Desarrollo Productivo Sostenible**

El documento no posee conceptualización de DPS, así como tampoco menciona variables sociales o ambientales tales como género, etnia, raza o territorio, ni establece procesos de consulta ciudadana.

• **Operacionalización general del instrumento**

El documento sigue una guía lógica de presentación de programas. En primer lugar, describe la evaluación Ex Ante, resaltando su importancia y declarando qué organismos interactúan en esta fase y el funcionamiento general (detalla el uso de la plataforma web).

A continuación, el documento explica cómo deben ingresarse los programas o iniciativas programáticas y los detalles necesarios. Señala que, una vez terminada la fase de presentación, el proyecto debe ser enviado al Jefe de Servicio y este deberá determinar si devolver el proceso al encargado de Servicio (para subsanar errores) o enviarlo a DIPRES.

CASO 3: Reglamento Operativo (ROP): Programa de transformación digital y crecimiento sostenible (2023).

• **Institución Responsable**

El documento fue producido por el Banco Interamericano de Desarrollo y se encuentra publicado en la página oficial de la DIPRES.

• **Contexto y antecedentes de implementación**

Este Reglamento Operativo del Programa (ROP) está diseñado para definir los términos y condiciones bajo los cuales se administrará el financiamiento otorgado para llevar a cabo el "Programa de Transformación Digital y Crecimiento Sostenible".

A su vez, el programa busca fomentar un aumento en la competitividad de Chile que favorezca el desarrollo sostenible e inclusivo. Los objetivos detallados incluyen: (i) impulsar rápidamente la digitalización de los servicios públicos y la conectividad digital (US\$45 millones); (ii)

fomentar la adopción de modelos circulares en producción y consumo (US\$5 millones); y (iii) incentivar, poniendo particular énfasis en las mujeres, la recuperación y formalización laboral apoyando a las micro y pequeñas empresas (MYPE), motivando la contratación y facilitando la intermediación laboral (US\$250 millones).

• **Conceptualización de Desarrollo Productivo Sostenible**

Lo primero a destacar es que el título del programa destaca el crecimiento sostenible y luego se complementa con el concepto de inclusividad. Al mismo tiempo, sus protocolos de verificación se encuentran directamente relacionados con los conceptos claves del DPS.

Algo positivo a destacar es que el componente número dos se trata efectivamente de cuestiones asociadas a medioambiente y economía circular, y se establece que el Fondo Concursable será dirigido por el Ministerio de Medioambiente y verificado por el mismo.

Otro factor destacable es que el Fondo más grande (componente número tres) posee un claro enfoque de género, toda vez que busca contribuir a PYMES poniendo un particular énfasis en las mujeres.

• **Operacionalización general del instrumento**

El beneficiario será la República de Chile, y la entidad responsable de la ejecución (OE) será el propio beneficiario, representado por su Ministerio de Hacienda a través de la Dirección de Presupuestos (DIPRES). La Unidad que coordinará el Programa (UCP) se ubicará en la División de Finanzas Públicas de la DIPRES, la cual coordinará las acciones de los colaboradores: (a) Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones para el Componente 1; (b) Subsecretaría del Medio Ambiente del Ministerio del Medio Ambiente para el Componente 2; (c) Tesorería General de la República (TGR) para el Componente 3; y (d) Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) para el Componente 3. La UCP dispondrá de personal de la Unidad de Crédito Público de la Entidad Ejecutora. Los colaboradores tendrán personal técnico para las actividades constantes que serán financiadas por esta operación. El Banco asistirá a la OE en el refuerzo del equipo con dos especialistas: uno en fiducia y otro en aspectos técnicos/operativos.

Para operativizar el producto se desarrollarán concursos públicos, transferencias no reembolsables a municipios o asociaciones de municipios y bonos con cargo a PYMES.

Comentarios respecto de los casos

Es evidente que los documentos recientes han comenzado a incorporar aspectos como la sostenibilidad (crecimiento sostenible) y la perspectiva de género en la planificación y ejecución de programas y proyectos, lo cual es un paso positivo. Sin embargo, aún se observa carencia en la profundidad y definición conceptual de estos términos dentro de las evaluaciones ex ante.

En el primer caso, se hace mención de aspectos relacionados con el cambio climático y género, pero parece haber espacio para una integración más profunda y consciente de estos conceptos en la evaluación y planificación de los programas.

Por otro lado, el segundo caso no refleja una inclusión significativa de variables sociales o ambientales, como género, etnia y raza, ni se observa una clara promoción de la consulta ciudadana. Esto sugiere que hay margen para mejorar y fortalecer la definición y aplicación de conceptos relacionados con el desarrollo productivo sostenible.

Finalmente, en el tercer caso, hay una consideración más evidente y estructurada de conceptos clave para el desarrollo productivo sostenible, demostrando un enfoque integrado en la planificación y ejecución de programas. Este ejemplo muestra una evolución en la forma en que se están empezando a internalizar y operacionalizar estos conceptos en las políticas y regulaciones.

Debe considerarse que este último involucra la participación activa de una organización Internacional, lo cual devela la necesidad de utilizar el progreso ya desarrollado por este tipo de organismos.

Corporación de Fomento (CORFO)

• Caracterización general de la Corporación de Fomento

La Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) es una entidad pública chilena descentralizada y autónoma, dedicada a impulsar el emprendimiento, la innovación y la competitividad en todo el país. CORFO ha evolucionado desde la promoción de la

industrialización y la creación de empresas estratégicas, hacia el fomento del emprendimiento, la reconversión y la digitalización, como ejes fundamentales para la mejora de la productividad y la creación de nuevas industrias y empleos en Chile.

CORFO se motiva profundamente por una creencia en el poder emprendedor de las personas para generar bienestar y oportunidades en la sociedad. A través de su misión, busca fomentar la inversión, la innovación y el emprendimiento, mientras fortalece el capital humano y el desarrollo tecnológico del país. Esto se alinea con su objetivo de proyectar a Chile hacia una economía sostenible y socialmente responsable, comprometida con la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida de las personas.

En su enfoque hacia el Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), CORFO trabaja de manera articulada y colaborativa, apoyando sectores de alto potencial y contribuyendo a orientar a Chile hacia un desarrollo que sea sostenible y equitativo. Su propósito y áreas de trabajo reflejan un compromiso con la promoción de una sociedad con más y mejores oportunidades, y una economía que sea inclusiva, resiliente y respetuosa con el medio ambiente. Es una de las instituciones chilenas con más actividad en materia de promoción de DPS y hoy tiene convocatorias abiertas en materia de Hidrógeno Verde, Adaptación al Cambio Climático y Turismo Sostenible.

• **Organizaciones que componen la Corporación de Fomento.**

La gestión y supervisión de Corfo está a cargo de un Consejo Directivo, ente colectivo compuesto por ocho miembros: el Ministro de Economía, Fomento y Turismo, que lidera el Consejo de Corfo, junto con los ministros de Hacienda, Agricultura, Relaciones Exteriores, Desarrollo Social y Familia, y Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, además del Vicepresidente Ejecutivo de CORFO y dos consejeros designados por el Presidente de la República.

Los miembros del consejo son los responsables de tomar decisiones vinculadas con el propósito de Corfo, estando dotados de las competencias regulatorias necesarias para asegurar que la institución ejecute el encargo legal de promover la producción nacional.

Además, al interior de la orgánica existe:

- a) Gerencia General;
- b) Gerencia de Administración y Finanzas;
- c) Gerencia de Auditoría Externa;
- d) Gerencia de Asuntos Estratégicos;
- e) Gerencia de Emprendimiento;
- f) Gerencia de Startup Chile;
- g) Gerencia de Innovación;
- h) Gerencia de Capacidades Tecnológicas;
- i) Gerencia de Redes y Territorios;
- j) Gerencia Legal; y
- k) Direcciones regionales.

Marco Legal.

El quehacer de la CORFO se encuentra reglado por las siguientes leyes y decretos:

1. Ley N° 6640 sobre "LA CORPORACION DE RECONSTRUCCION Y AUXILIO Y LA CORFO" publicada oficialmente el 10 de enero de 1941.
2. Decreto con fuerza de Ley N° 211 sobre las "NORMAS POR LAS QUE SE REGIRA CORFO", publicado el 6 de abril de 1960.
3. Decreto N° 360 respecto de "DECRETO SUPREMO APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL DE CORFO", fue difundido el 15 de mayo de 1945.
4. Ley N° 20241 que "ESTABLECE UN INCENTIVO TRIBUTARIO A LA INVERSIÓN PRIVADA EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO", publicada el 19 de enero de 2008 y hasta la fecha no ha tenido modificaciones.
5. Ley N° 19530 llamada "SOBRE INTEGRACIÓN DEL CONSEJO DE LA CORPORACIÓN DE FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y RANGO DE VICEPRESIDENTE EJECUTIVO".

Metodologías

Las metodologías y líneas de apoyo de CORFO son variadas. Al día la Corporación realiza transferencias directas, programas de cobertura, apoyo a fondos de inversión, centros tecnológicos, redes de transformación digital y financiamiento a PYMES.

Ya en la memoria del año 2020 la CORFO establecía que una de sus metas luego de la pandemia era asegurarse de que la recuperación económica fuese sostenible e inclusiva, impulsando acciones para disminuir la emisión de gases invernadero, optimizar los recursos y maximizar las capacidades. Así, han impulsado inversiones en investigación, desarrollo e innovación, hidrógeno verde, recursos hídricos y economía circular.

Quizás una de las acciones más innovadoras en materia de Desarrollo Productivo Sostenible es la inclusión de criterios de Impacto en las nuevas líneas de Financiamiento a Fondos de Capital de Riesgo, las cuales admiten el no pago de intereses en algunos casos si es que el Fondo en cuestión garantiza Impacto según estándares internacionales tales como el GIIRS.

En esa línea, existen un par de metodologías aplicadas que son valiosas de analizar a la luz del presente instrumento:

- **Estrategia de Género:** La estrategia de Equidad de Género de Corfo está alineada con el "Cuarto Plan Nacional de Igualdad entre Hombres y Mujeres 2018-2030" del Ministerio de la Mujer y Equidad de Género. Se busca instalar la igualdad de género de manera transversal en planes, programas y presupuestos públicos, priorizando reducir desigualdades en empleo, economía, desigualdades retributivas, acceso a desarrollo productivo-industrial, innovación tecnológica (I+D) y desigualdades en emprendimiento (minimizar brechas). Además de incluir principios en las convocatorias y licitaciones, las principales actividades promocionadas por la estrategia son:
 - a) Catálogo de Emprendedoras y Empresas lideradas por mujeres.
 - b) Catálogo de emprendedoras de Comercio Justo; y
 - c) Redes locales de apoyo a mujeres y pymes lideradas por mujeres.

Además de establecer los conceptos y principios en torno a la equidad de género, CORFO establece concretamente lo que comprende por "comercio justo", señalando que se trata de "es una asociación comercial basada en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye al desarrollo sostenible al ofrecer mejores condiciones comerciales y asegurar los derechos de productores y trabajadores marginados". Adicionalmente, se menciona que la principal organización mundial de Comercio Justo, la World Fair Trade Organization, establece 10 criterios que deben cumplir todas las organizaciones que trabajan en el comercio justo.

- **Ley I+D:** La Ley I+D es una legislación que ofrece incentivos fiscales a las empresas con el objetivo de fomentar la inversión en proyectos de investigación y desarrollo. Es aplicada por las autoridades tributarias del país en cuestión, permitiendo a los contribuyentes beneficiarse con créditos y deducciones fiscales específicas por sus inversiones en I+D.

Los principales beneficios incluyen un crédito tributario del 35% sobre el monto invertido en I+D y la capacidad de considerar el 65% restante del monto invertido como un gasto necesario para producir renta, independientemente del giro de la empresa. Además, la ley establece un tope anual de crédito tributario, permite su aplicación en ejercicios futuros en caso de pérdida tributaria y es complementaria con otros apoyos financieros públicos.

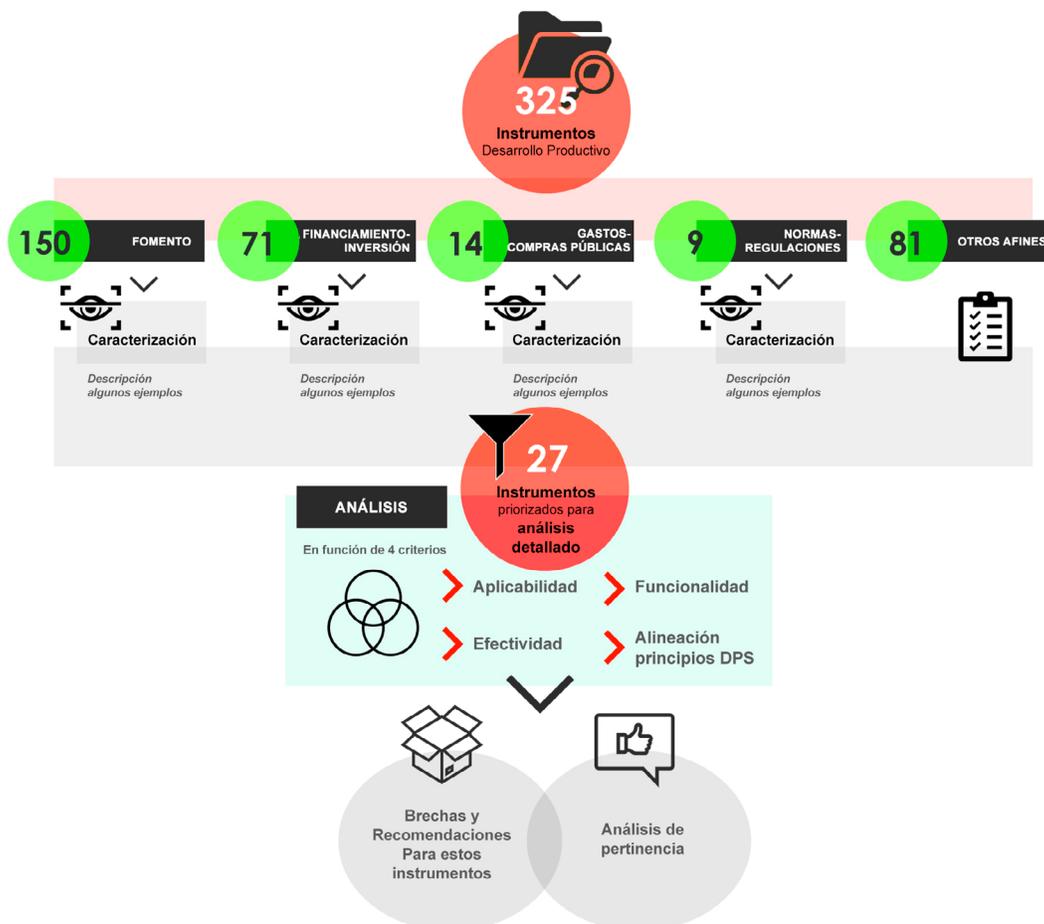
- **Participación Ciudadana:** En el marco de la Ley N°20.500, que indica que cada entidad de la Administración del Estado debe establecer mecanismos formales de participación para las personas y organizaciones, la CORFO ha establecido mecanismos para que los individuos puedan participar e influir en los procesos de la Corporación. Algunos de ellos son:
 - a) **Información relevante:** Corfo pone a disposición de la ciudadanía información sobre políticas, planes, programas y acciones de los órganos del Estado, asegurando que la información sea completa, oportuna y accesible.
 - b) **Cuenta pública:** El Vicepresidente Ejecutivo de Corfo presenta anualmente la Cuenta Pública Participativa, informando sobre la gestión y ejecución presupuestaria de la institución.

c) Consulta ciudadana: Permite someter a consideración de la ciudadanía temas de interés público. Algunos ejemplos de consultas realizadas son el Diagnóstico de género en Corfo (2023), Opiniones sobre protección ambiental en Chile (2022) y el realizado respecto del Centro colaborativo (2022).

d) Consejo de la Sociedad Civil: Formado por representantes de asociaciones sin fines de lucro relacionadas con Corfo, del ámbito académico, y por autoridades de la Corporación. Su objetivo es ser un espacio diverso y representativo para el diálogo y consulta.

8.4. ANEXO 4: DETALLE DE MAPEO Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS AFINES AL DPS

A continuación se presenta una figura que detalla el detalle de la secuencia lógica seguida tanto para mapear instrumentos como para posteriormente analizarlos.



Como se observa, el mapeo de instrumentos, en general, su categorización, la descripción de los tipos de instrumentos y sus ejemplos, y la aplicación de criterios para la selección de una muestra, habilita un análisis sobre 27 programas, conducente a la identificación de brechas y recomendaciones, que se constituye como insumo esencial para el posterior análisis de pertinencia que se propone.

Proceso de mapeo de instrumentos

Posterior a la definición de los criterios anteriormente descritos comenzó el proceso de mapeo propiamente tal. Este proceso comenzó con una revisión de la matriz productiva de Chile, enfocándonos en los instrumentos de fomento, financiamiento, compras públicas, mecanismos de inversión, aspectos regulatorios y normativas. Utilizamos estudios nacionales y datos sobre Desarrollo Productivo Sostenible para identificar las principales instituciones relacionadas con estos ámbitos.

Inicialmente, las Directrices de Licitación establecían la necesidad de examinar la estructura productiva del país, con énfasis en aspectos como fomento, financiamiento, adquisiciones públicas y legislación (tanto reglamentaciones como leyes). Esto nos proporcionó un marco inicial para empezar a identificar los instrumentos relevantes para la Guía Metodológica.

Teniendo en cuenta la solicitud y teniendo como primer objetivo el de identificar las instituciones que guardaran directa relación con la matriz productiva del país y aquellas que ya hubiesen iniciado un proceso de inclusión de criterios de sostenibilidad. Comenzamos por analizar estudios de producción nacional e internacional referente a estas temáticas y que pudiera servirnos de guía .

Gracias a este primer ejercicio de identificación, definimos como instituciones cruciales las siguientes:

1. Banco Estado;
2. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo;
3. Ministerio del Trabajo;
4. Ministerio de Ciencia y Tecnología;
5. Ministerio de Energía;
6. Ministerio de Desarrollo Social y Familia;
7. Ministerio de Hacienda;

8. Ministerio Agricultura;
9. Ministerio Obras Públicas;
10. Ministerio de la Mujer;
11. Ministerio de Minería;
12. Gobernaciones; y
13. Congreso de la República.

De estas instituciones surgen otras que les son dependientes y que tienen directa incidencia en el marco del estudio. Un buen ejemplo son CORFO, FOSIS, INDAP, ANID o la Superintendencia del Medio Ambiente.

Un aspecto crucial para la selección de cada instrumento es la disponibilidad de información sobre sus presupuestos, periodos de aplicación e impactos identificados. Por ello, el siguiente paso fue el de examinar los informes Ex-Ante y Ex-Post realizados por la Dirección de Presupuesto (DIPRES). Posteriormente, revisamos información disponible en los portales de los servicios e instituciones para profundizar en el alcance de sus programas, incluyendo la incorporación de variables sociales o ambientales en los instrumentos o en las instituciones en sí. Por último, buscamos documentos de entidades externas que hicieran referencia a las instituciones y a los instrumentos de fomento, financiamiento, normativa o compras públicas seleccionados.

En el caso de las normativas, comenzamos un proceso de investigación a través de la Biblioteca Nacional y varios sistemas del Poder Legislativo de Chile. Específicamente, en casos como la LEY I+D o la Ley REP, cuya difusión principal se realiza a través de las entidades encargadas de su implementación, como CORFO o el Ministerio de Medio Ambiente.

Existen algunos instrumentos incluidos en el listado final que, a pesar de no pertenecer a ninguna de las categorías explicitadas en los términos de referencia, tienen -o pueden tener- influencia en el desarrollo productivo del país o demuestran avances significativos en la materia. Un buen ejemplo es la "Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" o la "Declaración Ciudades Circulares" (CEPAL), que fueron categorizadas como "otros".

• Instrumentos de Fomento al Desarrollo Productivo

Los Instrumentos de Fomento Productivo (IFP) son iniciativas clave diseñadas para apoyar y satisfacer las necesidades de diversos sectores productivos en la economía. En Chile,

estos instrumentos son implementados por una variedad de instituciones y abarcan una amplia gama de áreas de acción en diferentes sectores productivos. Su enfoque principal está en mejorar la calificación de la mano de obra, apoyar la tecnología y la gestión, a través de aportes que incluyen tanto aspectos financieros como de recursos humanos. Suelen originarse en entidades gubernamentales como el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y organizaciones como CORFO, SERCOTEC, SENCE o INDAP y están orientados principalmente a todo tipo de organizaciones del área; desde las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) hasta los Fondos de Inversión, proporcionando apoyo adaptado a sus necesidades específicas. Es importante para los negocios identificar qué tipo de asistencia requieren y buscar información sobre los instrumentos disponibles que puedan satisfacer esas necesidades.

Para la identificación de los Instrumentos de Fomento disponibles en el esquema gubernamental, seguimos los pasos mencionados ante DIPRES y portales de información de los diversos servicios (ej. CORFO, SERCOTEC, FOSIS, INDAP, Gobernaciones, etc.), pero además era necesario evaluar la incidencia que poseen en el Desarrollo Productivo y la posibilidad de establecer criterios sostenibles. Por eso, sin ser explícitos en la inclusión de criterios DPS, utilizamos los siguientes criterios para evaluar si poseen la adaptabilidad suficiente para incluir elementos del tipo:

1. **Adaptabilidad y Resiliencia:** Evaluar la capacidad del instrumento para adaptarse a cambios y desafíos futuros, incluyendo crisis económicas o climáticas. Considerar si promueve la resiliencia de las empresas y las comunidades frente a tales desafíos.
2. **Alianzas y Colaboración:** Determinar si el instrumento promueve la colaboración entre diferentes actores, incluyendo el sector privado, el gobierno y la sociedad civil. Evaluar si fomenta alianzas que potencian el impacto sostenible.
3. **Fomento de la Innovación y la Tecnología:** Considerar si el instrumento apoya la investigación, el desarrollo y la adopción de innovaciones tecnológicas. Evaluar si promueve soluciones innovadoras para desafíos ambientales y sociales.
4. **Contribución a la Economía Sostenible:** Evaluar cómo el instrumento fomenta prácticas que son económicamente sostenibles a largo plazo. Considerar si apoya la diversificación económica y la resiliencia en sectores clave.

Si bien en esta etapa ya se consideraron criterios de sostenibilidad económica (por ser los más usuales en materia de DPS), para los pasos siguientes identificaremos cuáles de estos son los más idóneos para aplicar la Guía en influir en el DPS del país considerando si es que ya han aplicado criterios de sostenibilidad social o medioambiental.

Instrumentos analizados

Para el caso, se analizaron 150 instrumentos de fomento y se revisó la información disponible en las fuentes antes mencionadas. La tabla presentada a continuación indica el total de instrumentos analizados y las instituciones de las que provienen. Respecto a algunos instrumentos mapeados se puede hacer la siguiente descripción.

- a. Programa Red Asociativa de CORFO:** Tiene como objetivo fomentar la colaboración y el trabajo en red entre empresas y organizaciones, mejorando su competitividad y capacidad de innovación. Este programa apoya la creación y fortalecimiento de asociaciones o consorcios empresariales, facilitando el acceso a conocimientos, tecnologías y mercados. A través de la financiación de proyectos colaborativos y el desarrollo de habilidades de gestión asociativa, busca generar sinergias y aprovechar las ventajas competitivas de las empresas participantes. La Red Asociativa de CORFO puede ser clave para promover el desarrollo productivo sostenible en Chile, ya que estimula la cooperación, la eficiencia y la innovación en el tejido empresarial.

- b. Fortalecimiento Gremial y Cooperativo de SERCOTEC:** Ofrece un subsidio no reembolsable de hasta \$10 millones. Este programa financia proyectos en tres áreas principales: gestión empresarial, inversiones y capital de trabajo. En gestión empresarial, el enfoque está en asistencia técnica, asesoría en gestión, capacitación, participación en ferias, exposiciones, eventos, seminarios, misiones comerciales y/o tecnológicas, visitas, pasantías, estudios, y acciones de marketing y difusión. En cuanto a inversiones, se contempla la compra de activos fijos e intangibles y habilitación de infraestructura y construcciones. Finalmente, en el ámbito del capital de trabajo, se cubren gastos como remuneraciones, honorarios, arriendo y servicios generales. Pueden postular a este programa diversas entidades gremiales y asociativas, incluyendo asociaciones gremiales, federaciones regionales, cámaras de comercio, cámaras de turismo, corporaciones y sindicatos de trabajadores independientes con fines productivos o de servicios.

c. Fórmate para el Trabajo (anteriormente conocido como Capacitación en Oficios)

del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo de SENCE: Diseñado para mejorar la empleabilidad de personas económicamente vulnerables, incluyendo a discapacitados, migrantes e infractores de ley. Ofrece formación en oficios, prácticas laborales, inserción laboral y asistencia técnica para emprendimiento. El programa se ejecuta a nivel nacional y se enfoca en poblaciones del 60% más vulnerable, basado en la Calificación Socioeconómica del Registro Social de Hogares. Evalúa su eficacia en términos de focalización, ejecución presupuestaria, eficacia de los indicadores de propósito, y contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como Educación de calidad, Trabajo decente y crecimiento económico, y Reducción de las desigualdades. Su implementación incluye un enfoque de género y busca reducir la pobreza por ingresos a través del apoyo a la generación o aumento de ingresos autónomos.

d. Programa de Promoción Turística Internacional de SERNATUR:

Busca incrementar el conocimiento y la demanda por la oferta turística de Chile, tanto a nivel nacional como internacional. Su enfoque está en mejorar las pernoctaciones y el gasto promedio de los turistas, contribuyendo a la sostenibilidad de las empresas turísticas chilenas. Los beneficiarios son diversas regiones de Chile, abarcando desde Arica y Parinacota hasta la Metropolitana de Santiago, y su población objetivo incluye a prestadores de servicios turísticos registrados en SERNATUR. El programa ha mantenido una ejecución presupuestaria adecuada en 2022 y contribuye al ODS de trabajo decente y crecimiento económico. No declara un enfoque de género ni complementariedades con otros programas, por lo que no se identifica una vinculación directa con las variables sociales o medioambientales del DPS, aunque indirectamente puede impactar positivamente en el bienestar social y económico de las comunidades locales.

Institución	Institución Dependiente	Instrumento
Ministerio Obras Públicas	Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio de la Dirección General de Obras Públicas	Plan de Adaptación y Mitigación de los servicios de infraestructura
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Acceso a Información Electrónica para Ciencia y Tecnología
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Centros de Excelencia en Investigación en Áreas Prioritarias FONDAP

Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Centros de Excelencia Internacional para la Competitividad
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Desarrollo de capacidades tecnológicas para innovación en sectores estratégicos
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Programa de Inserción de Investigadores
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Programa de Investigación Asociativa (PIA)
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Programa de Transferencia Tecnológica
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Programa Ingeniería 2030
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Programa Iniciativa Científica Milenio (ICM)
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Programa Regional de Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica
Banco Estado	Banco Estado	Productos Microempresa
Ministerio Agricultura	Comisión Nacional de Riego	Programa de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje - Ley N° 18.450 (Obras menores y medianas)
Ministerio de Energía	Comité de ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible	Plan de Desarrollo Logístico - Región Magallanes
Ministerio de Energía	Comité de ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible	Planes Estratégicos de Energía en Regiones (PEER)
Ministerio de Energía	Comité de ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible	Proyecto de Energía Local a través de Cooperativas
Ministerio de Energía	Comité de ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible	Transición Energética justa - Comuna Huasco
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Comité Innova Chile	Consolida y Expande
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Comité Innova Chile	Desarrollo de Proyectos de I+D+i Empresarial
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Comité Innova Chile	Desarrollo de Proyectos de Innovación Empresarial
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Comité Innova Chile	Innovación Sostenible
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Comité Innova Chile	Instala innovación
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Comité Innova Chile	Súmate a innovar

Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Microemprendimiento Indígena
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Turismo y Pueblos Indígenas
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Apoyo a la Reactivación (PAR)
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Becas Capital Humano
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Bienes Públicos
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	COBEX
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Crea y Valida Innovación - Innova
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Desarrolla Inversión
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Difusión Tecnológica
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Escala Innovación - Innova
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Escala Pro Inversión
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	FOGAIN
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	FOGAIN Mujer
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Fortalece PYME
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Go Global
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Innovación empresarial - Innova
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Invierte
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	PAR Gestión Eficiente Recursos Hídricos
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	PAR Multisectorial Inclusión
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Pro-Inversión

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Programa de Apoyo a Iniciativas de Impacto Estratégico (IFI Estratégico)
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Programa de Fomento a la Calidad
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Programa de Fomento a la Industria Audiovisual
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Programas Estratégicos de Desarrollo
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	PYMES en Línea
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	RED Asociativa
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	RED Mercados
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	RED Proveedores
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	RED Tecnológica GTT+
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Viraliza
Ministerio de Hacienda	DIPRES	Desarrollo Productivo Sostenible
Ministerio de Hacienda	DIPRES	Programa transformación digital y crecimiento sostenible (BID)
Ministerio Obras Públicas	Dirección General de Obras Públicas	Infraestructura Hidráulica Agua Potable Rural (APR)
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	FOSIS	Educación financiera para Mujeres
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	FOSIS	Yo Trabajo - Apoyo a Tu Plan Laboral
Ministerio Agricultura	INDAP	Apoyo a la Comercialización de Pequeños Productores de Trigo
Ministerio Agricultura	INDAP	Implementación acuerdos de Producción Limpia y Sustentable
Ministerio Agricultura	INDAP	Planes formativos Familiar Campesino (SENCE)
Ministerio Agricultura	INDAP	Praderas suplementarias y/o recursos forrajeros (PSRF)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa Agropecuario para el Desarrollo Integral de los Pequeños Campesinos del Secano de la Región de Coquimbo (PADIS)

Ministerio Agricultura	INDAP	Programa contratación de seguro Agrícola
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa contratación de seguro Apícola
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa contratación de seguro Bovino
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa contratación de seguro Desgravamen
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa contratación de seguro Ovino
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de Alianzas Productivas
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de Asociatividad Económica (PAE)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de Asociatividad Económica (PAE)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de Desarrollo Local
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de desarrollo territorial indígena INDAP- CONADI (PDTI)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de gestión y soporte organizacional (PROGYSO)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de Obras Menores de Riego (PROMR)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de Praderas Suplementarias y Recursos Forrajeros - (PPSRF)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa desarrollo de Inversiones (PDI)
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa Emprende Joven Rural
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa Mujeres Rurales (Convenio Indap - Prodemu)
Ministerio Agricultura	INDAP	Sabores del Campo - Alimentos Procesados
Ministerio Agricultura	INDAP	Servicio de Asesoría Técnica - SAT
Ministerio Agricultura	INDAP	Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental
Ministerio Agricultura	INDAP	Técnicas agrícolas cambio climático (SENCE)
Ministerio Agricultura	INDAP	Transición a la Agricultura Sostenible (TAS)
Ministerio Agricultura	INDAP	Turismo Rural

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Instituto Nacional de desarrollo Sustentable, Pesca Artesanal y Acuicultura	Programa de Bonificación para el Cultivo y Repoblamiento de Algas en la Pesca Artesanal y la Acuicultura de Pequeña Escala
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Instituto Nacional de desarrollo Sustentable, Pesca Artesanal y Acuicultura	Programa de Fomento y Desarrollo Productivo de la Pesca Artesanal y la Acuicultura de Pequeña Escala
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Instituto Nacional de desarrollo Sustentable, Pesca Artesanal y Acuicultura	Programa Estratégico y Fortalecimiento Organizacional
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Instituto Nacional de desarrollo Sustentable, Pesca Artesanal y Acuicultura	Tarapacá: Equipamiento para el Mejoramiento Productivo para Pescadores Artesanales
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Ministerio de Energía	BECAS CHILE
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Energía + Mujer
Ministerio Agricultura	ODEPA	Programa de suelos degradados (SIRSD)
Ministerio de Minería	Secretaría General	Fomento de la Pequeña Minería Transferencia a ENAMI
Ministerio de Minería	Secretaría General	Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica para la Pequeña Minería Artesanal (PAMMA)
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	SENADIS	Programa Apoyo a la Inclusión Laboral de Personas con Discapacidad
Ministerio del Trabajo	SENCE	Formación en el Puesto de Trabajo
Ministerio del Trabajo	SENCE	Fórmate para el trabajo (Ex Capacitación en Oficios)
Ministerio del Trabajo	SENCE	Franquicia Tributaria (ex Impulsa Personas)
Ministerio del Trabajo	SENCE	Reinvéntate (Ex Reconversión Laboral)
Ministerio del Trabajo	SENCE	Subsidio al Empleo Joven (SEJ)
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Almacenes Chile
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Barrios Comerciales
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Capacitación y Formación Empresarial
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Capacitaciones Oficina Verde
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Crece

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Desarrollo de Ferias Libres
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Formación Empresarial
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Fortalecimiento Gremial y Cooperativo
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Juntos
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Mejora Negocios
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Mejora Negocios, fondo de asesorías empresariales
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Programa de Desarrollo Empresarial en los Territorios
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Programa Emprendedores
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Promoción y Canales de Comercialización
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Promoción y Canales de Comercialización
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Reactive
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Redes de Oportunidades de Negocios
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Ruta Digital
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNAC	Programa de Educación para el Consumo Sostenible (PECS)
Ministerio de la Mujer	SERNAMEG	Programa Mujer Emprende
Ministerio de la Mujer	SERNAMEG	Programa Mujeres Jefas de Hogar
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNATUR	Conecta Turismo
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNATUR	Programa de promoción Turística Internacional
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNATUR	Turismo Social
Ministerio de Minería	Servicio Nacional de Geología y Minería	Programa de fiscalización, investigación e inteligencia de datos para la minería
Ministerio Agricultura	Subsecretaría de Agricultura	Fondo de Promoción de Exportaciones Silvoagropecuarias

Ministerio Agricultura	Subsecretaría de Agricultura	Programa de Apoyo a la Investigación para la Competitividad Agroalimentaria y Forestal
Ministerio Agricultura	Subsecretaría de Agricultura	Programa Nacional de Transferencia Tecnológica y Extensión (INIA)
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Startup Ciencia
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Subsecretaría de Economía y Empresas de menor tamaño	PYMES de Barrio
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Subsecretaría de Economía y Empresas de menor tamaño	PYMES Digitales
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Apoyo al desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNOC)
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Infraestructura de carga de vehículos eléctricos
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Plan de Eficiencia Energética los Sectores Productivos
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Plan de Eficiencia Energética Sector Artefactos
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Plan de Eficiencia Energética Sector Edificación
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Plan de Eficiencia Energética Sector Leña
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Plan de Eficiencia Energética Sector Transporte
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Plan de Eficiencia Energética Sector Transversal
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Programa de Impulso al hidrógeno verde en Chile por un desarrollo local sostenible y liderazgo internacional
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Programa para el Desarrollo de Capital Humano en el Sector Energía
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Reconversión Productiva
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	FPA 2024 - Fortalecimiento para Recicladores de Base
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	FPA 2024 – Proyectos Sustentables Ciudadanos
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	FPA 2024 – Proyectos Sustentables para Pueblos Indígenas

Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	FPA 2024 Chiloé Reduce en tu Establecimiento Educacional
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Programa para la Recuperación Ambiental y Social
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Programa de recambio de calefactores
Ministerio Obras Públicas	Subsecretaría de Obras Públicas	Plan Chile 30/30
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Subsecretaría de Transportes	Programa de Desarrollo Logístico - Transporte
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Subsecretaría de Turismo	Desarrollo Turístico Sustentable

Fuente: Elaboración CIO Consulting

• Instrumentos de Financiamiento y mecanismos de inversión

Los instrumentos de financiamiento son mecanismos a través de los cuales las empresas y organizaciones pueden obtener capital o recursos económicos para desarrollar sus operaciones, impulsar crecimiento, o financiar nuevos proyectos. Estos instrumentos son fundamentales en el mundo económico y empresarial, ya que proveen el soporte financiero necesario para iniciar, mantener o expandir negocios y proyectos. Existen diversas formas de instrumentos de financiamiento, cada una adaptada a diferentes necesidades y etapas del ciclo de vida de una empresa o proyecto. Algunos de los instrumentos más tradicionales que pueden mencionarse son los préstamos bancarios, créditos, emisión de acciones, capital de riesgo, subvenciones y ayudas gubernamentales o sistemas de leasing.

Pueden provenir de instituciones privadas, pero también desde los organismos estatales. Los Instrumentos de Financiamiento en Chile, como el Fondo Capital de Riesgo de CORFO, programas de BancoEstado como Mundo Verde, y los Fondos Mutuos Mi Futuro Verde, juegan un papel crucial en el apoyo y estímulo de la economía a través de la provisión de recursos financieros a una amplia gama de sectores. Estos instrumentos están diseñados principalmente para fomentar la innovación y el crecimiento económico, enfocándose en micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial de desarrollo. Ofrecen desde capital de riesgo hasta créditos con condiciones preferentes, cubriendo necesidades en áreas como tecnología, energía renovable, eficiencia energética, y sostenibilidad ambiental. A pesar de su diversidad, comparten un enfoque común en promover el desarrollo económico,

proporcionando financiamiento esencial, acceso a redes y apoyo a proyectos estratégicos en sectores claves.

Sin embargo, una mirada más detenida revela que, si bien estos instrumentos son efectivos en impulsar aspectos económicos del desarrollo, hay oportunidades significativas para integrar más profundamente criterios de sostenibilidad social y ambiental. La efectividad de estos programas en términos de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) a menudo se ve limitada por la falta de un marco claro para medir y reportar impactos socioambientales. Esto resalta la necesidad de una mayor alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la incorporación de prácticas que promuevan no solo el crecimiento económico, sino también la responsabilidad ambiental y la inclusión social. Para mejorar su contribución al DPS, es esencial que estos instrumentos de financiamiento desarrollen e implementen criterios y sistemas de evaluación que abarquen estos aspectos sostenibles.

Por esta razón, para la identificación de los instrumentos de financiamiento disponibles en la estructura estatal fuimos un poco más cautelosos que en el caso de los

Es por esto por lo que, además de los criterios de Adaptabilidad y Resiliencia, Alianzas y Colaboración, Fomento de la Innovación y la Tecnología y Contribución a la Economía Sostenible -que se aplicaron para los Instrumentos de Fomento- debimos ser más categóricos y solo incluimos en el listado aquellos instrumentos que, además de provenir de instituciones dependientes del Estado, ya hubiesen incluido criterios de sostenibilidad económica, social o medioambiental.

De este modo, integramos los siguientes criterios:

1. Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Evaluar si el instrumento contribuye directamente a la consecución de los ODS, particularmente aquellos relacionados con el crecimiento económico sostenible, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental.
2. Impacto Ambiental y Social: Determinar si el instrumento promueve prácticas y proyectos que tienen un impacto positivo en el medio ambiente y en la sociedad. Considerar si incentiva la implementación de tecnologías limpias, energías renovables, y prácticas de responsabilidad social corporativa.

3. Acceso y Equidad: Evaluar la accesibilidad del instrumento para diversos grupos, incluyendo MIPYMES, startups, y empresas lideradas por mujeres o grupos minoritarios. Considerar si el instrumento ayuda a reducir las desigualdades regionales y sociales en el acceso a financiamiento.

Estos criterios nos ayudaron a seleccionar aquellos instrumentos de financiamiento que no solo promueven el crecimiento económico, sino que también están alineados con una visión de desarrollo productivo sostenible, equitativo y responsable en Chile.

Instrumentos analizados

En total se analizaron 72 instrumentos de financiamiento con el objetivo de analizar las posibilidades de incidir en el Desarrollo Productivo Sostenible del país. Solo a modo de ejemplo, se mencionan los siguientes casos:

- a. **Fondo de Desarrollo de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI):** Iniciativa destinada a apoyar el desarrollo de proyectos que beneficien a las comunidades indígenas. Se enfoca en áreas como la adquisición de tierras, desarrollo económico, educación y cultura, entre otros. El fondo está diseñado para financiar proyectos que promuevan el fortalecimiento de la identidad cultural, el desarrollo económico y social, y la mejora en la calidad de vida de los pueblos indígenas. Este fondo se alinea con los criterios de Desarrollo Productivo Sustentable (DPS) al promover la integración económica, social y cultural de las comunidades indígenas, enfatizando la sostenibilidad y el respeto por sus tradiciones y entorno.
- b. **Bonos Sostenibles (SLB) del Ministerio de Hacienda:** Representan un compromiso significativo con el desarrollo sostenible. Iniciado en 2019 con bonos verdes, Chile amplió su enfoque hacia los SLB en 2020, marcando un avance hacia una financiación más consciente del impacto social y medioambiental. El Marco SLB, en conjunción con el Marco de Bonos Sostenibles existente, ofrece transparencia en la emisión de Bonos Verdes, Sociales, Sostenibles y SLB. Los SLB se alinean con los Principios de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad de ICMA, cubriendo aspectos clave como la selección de Indicadores Clave de Desempeño (KPI), la calibración de Objetivos de Desempeño de Sostenibilidad (SPT), características de los bonos, reportes, y revisión y verificación. Esta iniciativa demuestra el enfoque de Chile en lograr resultados sostenibles y significativos, y sirve como un modelo para otros países y entidades que

buscan financiar proyectos con un impacto sostenible y socialmente responsable. La emisión de estos bonos refleja una estrategia coherente con los criterios de Desarrollo Sostenible, Prioridades Sociales y Gobernanza (DPS), contribuyendo a un desarrollo equilibrado que beneficia tanto a la sociedad como al medio ambiente.

c. Acceso al Micro financiamiento de FOSIS: Tiene como objetivo apoyar a emprendedores y microempresarios en situación de vulnerabilidad o pobreza en Chile. Este programa proporciona acceso a financiamiento en pequeña escala, junto con asesoramiento y capacitación para mejorar la gestión y sostenibilidad de sus negocios. Estas iniciativas son clave para fomentar el desarrollo local y económico, y están alineadas con la promoción de prácticas sostenibles y responsables en términos sociales y económicos.

d. Crédito de Corto Plazo Individual de INDAP: Diseñado para apoyar a los pequeños agricultores de Chile. Este instrumento financiero ofrece recursos económicos accesibles para cubrir necesidades operativas y de capital de trabajo en el sector agrícola. Su enfoque está en facilitar el acceso a financiamiento a quienes, por su tamaño o condiciones, encuentran barreras en el sistema financiero tradicional. Este crédito permite la compra de insumos, pago de labores, adquisición de animales menores, entre otros gastos relacionados con la producción agrícola. La iniciativa se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible, promoviendo prácticas agrícolas responsables y contribuyendo a la seguridad alimentaria y al desarrollo rural. Además, refuerza la resiliencia de los agricultores frente a desafíos económicos y climáticos, siendo un pilar fundamental en la estrategia de apoyo al sector primario del país.

Institución	Institución dependiente	Instrumento
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Apoyo a la innovación en educación superior
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Apoyo Complementario para Estudiantes de Postgrado
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Concursos Capital Humano
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Concursos Centros e Investigación Asociativa
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Concursos Investigación Aplicada

Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Concursos Proyectos de Investigación
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Concursos Redes, Estrategia y Conocimiento
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico - FONDEQUIP
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF)
Banco Estado	Banco Estado	Crédito de Consumo
Banco Estado	Banco Estado	Crédito de hipotecario
Banco Estado	Banco Estado	Crédito Economía Circular
Banco Estado	Banco Estado	Crédito Educación
Banco Estado	Banco Estado	Crédito Electromovilidad
Banco Estado	Banco Estado	Crédito Hipotecario Eco vivienda
Banco Estado	Banco Estado	Crédito para Energías Limpias y Eficiencia Energética
Banco Estado	Banco Estado	Crédito para la recuperación de suelos
Banco Estado	Banco Estado	Crédito para Obras de Riego
Banco Estado	Banco Estado	Financiamiento Empresas B
Banco Estado	Banco Estado	Fondo Mutuo Ecológico
Banco Estado	Banco Estado	Mundo Verde
Banco Estado	Banco Estado	Seguro de Ahorro de Energía (ESI)
Ministerio Agricultura	Comisión Nacional de Riego	Programa Fondo Concursable para las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA)
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Concursos Laborales
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Fondo de Cultura y Educación
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Fondo de Desarrollo
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Fondo de Tierras y Aguas
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Fondo de Tierras y Aguas Indígenas - Subsidio a la Construcción de Obras de Riego y Drenaje para Indígenas
Ministerio de Hacienda	COP	Fondo Verde para el Clima
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	ACTIVA

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Apoyo a Instituciones de Garantía Recíproca
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Build (Startup Chile)
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Compensación Intereses Crédito
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Crédito MIPYME
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Crédito Verde
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Dinamiza
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Fondo Capital de Riesgo
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Fondo de Desarrollo y Crecimiento
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Fondo Etapas Tempranas Tecnológicas
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Growth & Scale (Startup Chile)
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Programa Acelera
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Refinanciamiento Verde Sustentable
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Scalex
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Subsidio a la oferta de atención al emprendimiento
Ministerio Obras Públicas	Desarrollo País	Fondo Infraestructura SA.
Ministerio de Hacienda	Finanzas y Asuntos Internacionales	Bonos ESG
Ministerio de Hacienda	Finanzas y Asuntos Internacionales	Bonos Sostenibles
Ministerio de Hacienda	Finanzas y Asuntos Internacionales	Finanzas Verdes
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	FOSIS	Acceso Micro financiamiento
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	FOSIS	Emprendamos Semilla
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	FOSIS	Innova FOSIS

Ministerio de Desarrollo Social y Familia	FOSIS	Yo emprendo Semilla
Ministerio Agricultura	INDAP	Bono legal de aguas
Ministerio Agricultura	INDAP	Concursos de Fomento (166)
Ministerio Agricultura	INDAP	Crédito Corto Plazo individual
Ministerio Agricultura	INDAP	Crédito Impulso Turístico Rural
Ministerio Agricultura	INDAP	Crédito Indígena
Ministerio Agricultura	INDAP	Crédito Largo Plazo individual
Ministerio Agricultura	INDAP	Programa de Riego Intrapredial - PRI
Gobernación	Nacional	Fondo de Innovación para la Competitividad - Emprendimiento
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	SENADIS	Fondo Nacional Proyectos Inclusivos
Ministerio del Trabajo	SENCE	Bono al Trabajo de la Mujer
Ministerio del Trabajo	SENCE	Despega MIPE
Ministerio del Trabajo	SENCE	Subsidio al Empleo Línea Protege Apoya
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Capital Abeja Emprende
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Capital semilla Emprende
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Capital semilla Inicia
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Digitaliza tu Almacén
Ministerio Agricultura	Subsecretaría de Agricultura	Impulso para la Innovación - FIA
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	FPA 2023 Concurso Eco – Desafíos
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	FPR 2024 – Fondo para el Reciclaje

Fuente: Elaboración Clio Consulting

• Gasto público y compras

Este segmento del reporte detalla el método utilizado para seleccionar instrumentos de gasto y compras públicas en Chile, con un enfoque particular en su relevancia para el Desarrollo

Productivo Sostenible (DPS). La ley de compras públicas, Ley N°19.886, y su reglamento constituyen el núcleo de este análisis, ya que establecen el marco normativo para las adquisiciones estatales y promueven la transparencia en la gestión de recursos públicos. En este contexto, se realizó una evaluación exhaustiva de la legislación y del sistema electrónico www.chilecompra.cl, que es crucial para comprender la funcionalidad del sistema en facilitar transacciones y asesorías, además de cómo promueve la transparencia y la eficiencia en las adquisiciones.

Además, se examinó la aplicabilidad del sistema en distintos sectores del gobierno, resaltando su impacto en el desarrollo económico y sostenible del país. Durante este proceso, se identificaron discrepancias significativas entre la ley y su reglamento, especialmente en lo que respecta a la inclusión de criterios ambientales y sociales. Esta observación subraya la necesidad de una revisión legislativa para una mayor inclusión de estos aspectos esenciales en las compras públicas. Todo esto se describe detalladamente en los títulos siguientes, y se realiza el análisis pertinente.

Asimismo, se evaluaron los avances realizados en la inclusión de consideraciones medioambientales y sociales en el reglamento de la ley. El "Instructivo de Aplicación de Criterios Sustentables" desarrollado por el Ministerio del Medio Ambiente también fue analizado, destacando su impacto en varias áreas y su enfoque en el ciclo de vida para evaluar los costos y beneficios de las compras públicas. A partir de este análisis, se propone modificar la Ley de Compras Públicas para integrar de manera más efectiva criterios de sostenibilidad y establecer registros para entidades y proveedores que se enfoquen en la sostenibilidad.

Del mismo modo que en el caso de los Instrumentos de Fomento y Financiamiento, realizamos un análisis de factibilidad de los instrumentos para suscribir principios de DPS e implementar mejoras estratégicas:

1. Incorporación de Criterios de Sostenibilidad en las Licitaciones: Analizar si es posible incluir explícitamente criterios de sostenibilidad en el reglamento, ley o manuales de Compras Públicas. La modificación de la ley implica un trámite lato de trabajo parlamentario, pero la modificación o creación de reglamentos emanados de órganos administrativos -y de carácter secundario a la ley- pueden resultar más fáciles.

2. Fomento de la Innovación y Tecnologías Sostenibles: Analizamos también la posibilidad de que los organismos compradores prioricen en las licitaciones a aquellos proveedores que ofrezcan productos y servicios innovadores y tecnológicamente avanzados que contribuyan a la sostenibilidad.

Existe la posibilidad de que, tal como lo hizo el MMA, los órganos de la administración pública elaboren manuales de Compras Públicas como una fase previa a dictar reglamentos internos. Podría incentivarse también que la suscripción conjunta de los ministerios a un mismo Manual de Compras Públicas Sustentables.

Instrumentos analizados

Cada uno de estos instrumentos se sometió a un análisis basado en los criterios previamente establecidos, permitiéndonos valorar la capacidad de la legislación que determina la estructura productiva del país. Un claro ejemplo de este tipo de evaluación es el siguiente:

- a. **Ley N° 19.886:** Conocida como la Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, establece el marco normativo para los contratos realizados por la Administración del Estado de Chile en lo que respecta a suministros y servicios. Esta ley regula cómo se deben realizar estas contrataciones, incluyendo aspectos como los procedimientos de licitación, los requisitos para los contratistas, y las garantías y obligaciones asociadas. Su objetivo es asegurar transparencia, equidad y eficiencia en la adquisición de bienes y servicios por parte del Estado.
- b. **Reglamento de la Ley N.º 19.886:** Referente a las Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios en Chile. Este reglamento detalla las normativas y procedimientos aplicables a los contratos que realiza la Administración del Estado, incluyendo definiciones clave, criterios de adjudicación, y regulaciones específicas para distintos tipos de contrataciones y situaciones. Cubre aspectos como las bases de contratación, los procesos de compra, y las circunstancias en las que se aplican distintos tipos de licitaciones o contratos directos.
- c. **Manual de Adquisiciones del Gobierno Regional de Valparaíso:** Establece procedimientos y criterios para la adquisición de bienes y servicios en el gobierno regional. Este manual guía la planificación, ejecución, y evaluación de compras, enfatizando la transparencia, eficiencia y el uso responsable de los recursos públicos. Al

promover prácticas de adquisición éticas y efectivas, el manual contribuye al Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) al garantizar que las compras regionales apoyen la economía local, fomenten la inclusión social y consideren aspectos medioambientales, alineándose con los principios de sostenibilidad y responsabilidad social.

d. Manual de Compras Públicas Sustentables: Guía desarrollada conjuntamente por el Ministerio del Medio Ambiente de Chile y el Ministerio Alemán Federal de Medio Ambiente, Protección a la Naturaleza y Seguridad Nuclear, destinada a orientar en la implementación de criterios de sostenibilidad en las compras públicas. Proporciona una metodología para integrar consideraciones ambientales y sociales en las adquisiciones del Estado, promoviendo un enfoque de ciclo de vida y maximizando el valor por el dinero. Este enfoque refleja un compromiso con el Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) al equilibrar eficiencia económica, beneficio social y reducción de impactos ambientales.

Institución	Institución dependiente	Instrumento
Ministerio de Hacienda	Ministerio de Hacienda	Ley N° 19.886 de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios
Ministerio de Hacienda	Ministerio de Hacienda	Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios
Ministerio de Medio Ambiente	División de Información y Economía Ambiental	Manual para las compras públicas sustentables
Ministerio de Bienes Nacionales	Ministerio de Bienes Nacionales	Manual de procedimiento de Adquisiciones
Ministerio de Obras Públicas	Dirección de Planeamiento	Manual de procedimiento de abastecimiento: Sistema de Compras y Contrataciones Públicas
Ministerio de Hacienda	Subsecretaría de Hacienda	Manual de procedimiento de Adquisiciones
Comisión para el Mercado Financiero	Comisión para el Mercado Financiero	Manual de procedimiento de Compras de la CMF
Ministerio de Agricultura	Departamento de Operaciones y Gestión Presupuestaria	Manual de Adquisiciones
Gobierno Regional	Gobierno Regional de Valparaíso	Manual de procedimientos de Adquisiciones de bienes y servicios

Fuente: Elaboración CIO Consulting

• Normas y regulaciones

En el marco del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) en Chile, este capítulo aborda la metodología empleada para la selección y análisis de normativas relevantes, tales como leyes y reglamentos. Este proceso es más complejo debido a la densa red de normativas que impactan en la estructura y procedimientos del Estado. El enfoque se centró en identificar aquellas normativas que ya incorporan o tienen el potencial de integrar criterios de sostenibilidad, esenciales para influir positivamente en el DPS.

Este análisis normativo demuestra la necesidad de priorizar y modificar leyes y reglamentos para fortalecer su impacto en el DPS. La implementación de cambios en estas normativas puede catalizar prácticas más sostenibles en diversos sectores, contribuyendo así al desarrollo económico, social y ambiental de Chile.

Instrumentos analizados

El ejercicio de analizar las diversas normativas en base a los criterios destacados permitía no solo apreciar el efecto buscado por el legislador, sino además la potencia de la ley o reglamento en específico. Solo a modo de ejemplo mencionamos las siguientes:

a. Ley y Plan de Eficiencia Energética (Ley N° 21.305) del Ministerio de Energía:

Promulgada en 2021, busca promover un uso eficiente de los recursos energéticos y alinearse con las metas de carbono neutralidad de Chile para 2050. Este plan, actualizado cada cinco años, integra medidas específicas para sectores como productivos, transporte, edificaciones y ciudadanía, reflejando una estrategia integral de eficiencia energética. La ley y su plan asociado fueron evaluados por su aplicabilidad en diversos sectores, efectividad en materializar criterios DPS y alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

b. Ley I+D (Ley N° 20.241) de CORFO:

Desde 2008 incentiva la innovación y el desarrollo tecnológico en empresas chilenas a través de beneficios tributarios. Esta ley se destaca por su amplia aplicabilidad en distintos sectores, impulsando un crecimiento económico basado en el conocimiento y la innovación. Aunque su enfoque principal es económico, su apoyo a proyectos que abordan desafíos sociales y medioambientales demuestra su potencial contribución al DPS.

c. Ley de Inclusión Laboral de Personas con Discapacidad (Ley N° 21.015): Modifica la ley anterior (20.422) para fomentar la diversidad y la igualdad de oportunidades en el mercado laboral. Esta ley tiene un impacto transversal en todos los sectores económicos y fortalece los aspectos sociales del DPS, promoviendo la inclusión y la equidad en el ámbito laboral.

d. Ley Marco para la Gestión de Residuos (Ley N° 20.920) y la Ley de Plásticos de un Solo Uso (Ley N° 21.368): fueron analizadas por su significativa influencia en la gestión sostenible de residuos y la promoción de prácticas circulares. Estas leyes, con su enfoque en la responsabilidad de productores y la reducción del impacto ambiental de los plásticos, evidencian un fuerte alineamiento con los criterios medioambientales del DPS y los ODS.

Instituciones	Institución dependiente	Instrumento
Ministerio de Medio Ambiente	Superintendencia de Medio Ambiente	Impuesto Verde
Ministerio de Energía	Comité de ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible	Ley que crea el Comité
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	CONADI	Registro Público de Tierras
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Ley de Incentivo Tributario a la I+D
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Ley y Plan de Eficiencia Energética
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	SENADIS	Ley de Inclusión Laboral
Ministerio de la Mujer	SERNAMEG	Gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Ley para la Naturaleza
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Ley plásticos un solo uso
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Ley REP
Ministerio de Medio Ambiente	Superintendencia de Medio Ambiente	Normas de Emisión
Ministerio de Medio Ambiente	Superintendencia de Medio Ambiente	Programas de Cumplimiento
Ministerio de Energía	Comisión Nacional de Energía	Normativas Institucionales
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Departamento de Cooperativas	Ley de Cooperativas

Fuente: Elaboración Clio Consulting

• Otros instrumentos para el desarrollo productivo

Además de los instrumentos que fueron requeridos directamente en los términos de referencia se consideró necesario una serie de otros instrumentos del tipo planes, estrategias, procesos de evaluación, metodologías e inclusive declaración que si bien difieren en gran medida de las características de los instrumentos anteriormente descritos si son relevantes toda vez que son orientadores del desarrollo productivo del país y, además, directa o indirectamente permiten movilizar una cuantía de recursos significativa para estos fines. Este mapeo complementario de instrumentos obedece al objetivo de ampliar las posibilidades de incorporación de la guía DPS en el ecosistema productivo nacional toda vez que amplía la variedad de instrumentos e instituciones que podrían llegar a adoptar en algún grado la guía propuesta.

Los instrumentos mapeados pertenecientes a esta categoría se presentan a continuación:

Instituciones	Institución dependiente	Nombre
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Estrategia de Género
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Agencia de Sostenibilidad y Cambio Climático
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Comité Desarrollo Productivo Regional Biobío
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Comité Desarrollo Productivo Regional Antofagasta
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CORFO	Comité Desarrollo Productivo Regional Los Ríos
Ministerio de Hacienda	Secretaría y Administración General	Comité de Innovación en el Sector Público (Laboratorio de Gobierno)
Ministerio de Hacienda	DIPRES	Evaluación Ex-Ante
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Oficina Verde
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERCOTEC	Convenio Colaboración Min. Energía
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	INAPI	Instituto Nacional de Propiedad Intelectual
Ministerio de Energía	Comité de ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible	Presupuesto DIPRES
Ministerio de Energía	Comité de ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible	Planificación Energética y Gestión Territorial
Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía	Agenda de Energía 2022-2026
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Agenda Transición Energética

Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Estrategia nacional de hidrógeno verde
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Política Energética Nacional (marzo 2022)
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Estrategia de flexibilidad para el sistema eléctrico nacional
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Plan de Descarbonización
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Capítulo Indígena de la Política Energética
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Partnership for Market Implementation (BID)
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Estrategia Nacional Calor y Frío
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Estrategia Nacional de Electromovilidad
Ministerio de Energía	Ministerio de Energía	Estrategia Educativa
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Sistema Nacional de Inversiones	Evaluación Ex-Ante
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Sistema Nacional de Inversiones	Evaluación Ex-Post
Ministerio de Hacienda	DIPRES	Evaluación de Programas Gubernamentales
Ministerio de Hacienda	DIPRES	Evaluación de Impacto
Ministerio de Hacienda	Subsecretaría de Hacienda	Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles
Ministerio de Hacienda	Secretaría y Administración General	Comité de Innovación en el Sector Público (Laboratorio de Gobierno) - Red de Innovadores Públicos
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	FPA 2024 - Programa para la Formación de Líderes Ambientales
Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Sistema Nacional de Inversiones	Metodologías
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Acuerdo de Producción Limpia Economía circular
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Hoja de Ruta Economía Circular en Construcción
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Construye 2025 (MMA, MINVU, MOP y CORFO)
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Normalización en E.C en construcción
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Consideraciones para la gestión de residuos en obras de demolición y auditorías previas
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Transición Hídrica Justa
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Estado Verde

Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	SNCAE
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Consulta Indígena
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Comité Interministerial de Consumo y Producción Sustentables
Ministerio de Medio Ambiente	Subsecretaría de Medio Ambiente	Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC)
Ministerio de Medio Ambiente	Superintendencia de Medio Ambiente	Planes de Prevención y Descontaminación
Ministerio de Medio Ambiente	Superintendencia de Medio Ambiente	Monitoreo Continuo de emisiones
Ministerio de Medio Ambiente	Superintendencia de Medio Ambiente	Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental
Banco Estado	Banco Estado	Política de Sostenibilidad Corporativa
Banco Estado	Banco Estado	Compromisos Sostenibles
Ministerio Agricultura	ODEPA	Plan de agricultura sustentable
Ministerio Agricultura	ODEPA	Protocolo Agricultura Sustentable
Ministerio Agricultura	ODEPA	Mesa del Agua para la Agricultura
Ministerio Agricultura	ODEPA	Grupo Técnico de Trabajo en Recursos Hídricos
Ministerio Agricultura	ODEPA	Comité Nacional para la Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos
Ministerio Agricultura	ODEPA	Estrategia de sustentabilidad agroalimentaria
Ministerio Agricultura	ODEPA	Objetivos de Desarrollo Sostenible
Ministerio Agricultura	ODEPA	Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria (comité)
Ministerio Agricultura	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Acuerdo de París
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Instituto Tecnológico Público para la Convivencia y la Sostenibilidad Social
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Política Nacional de Inteligencia Artificial
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Estrategia de desarrollo y estrategia tecnológica para el Cambio Climático

Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Política Nacional de Género en Ciencia y Tecnología
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Consejo asesor para la igualdad de género en CTCI
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Desafíos Públicos
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Premio Nacional de Innovación
Ministerio de Ciencia y Tecnología	Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e innovación	Comité Científico Asesor de Cambio Climático
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Nodos para la aceleración de Impacto Territorial de la CTCI
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Fortalecimiento Internacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas de Chile
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Startup Ciencia
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Cooperación Internacional
Ministerio de Ciencia y Tecnología	ANID	Explorador
Ministerio Obras Públicas	Subsecretaría de Obras Públicas	Informe Desarrollo Sostenible (BID)
Ministerio de la Mujer	SERNAMEG	Programa 4 a 7
Ministerio de la Mujer	SERNAMEG	Programa Buenas Prácticas Laborales con Equidad de Género
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Subsecretaría de Transportes	Planes Maestros Logísticos
Ministerio de Minería	Secretaría General	Política Nacional de minería 2050
Ministerio de Minería	Servicio Nacional de Geología y Minería	Programa de Evaluación de Proyectos Mineros
Internacionales	ONU	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
Gobernación	Gobernación de Santiago	Declaración Ciudades Circulares (CEPAL)

Fuente: Elaboración CliO Consulting

Posterior a este proceso de mapeo se realizó un análisis exhaustivo y detallado de 27 instrumentos de desarrollo productivo en Chile. El objetivo fue evaluar su pertinencia y aplicabilidad en el contexto actual, utilizando un marco analítico riguroso que se centra en

cuatro criterios fundamentales: **(1) Aplicabilidad, (2) Efectividad, (3) Funcionalidad y (4) Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS).**

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Se centra en la relevancia y adaptabilidad de estos instrumentos en diversos sectores económicos, examinando cómo pueden satisfacer las necesidades específicas y fomentar el crecimiento en áreas clave como TIC, Agricultura, Energía, Educación, y más.
2	Efectividad	Evalúa el impacto tangible de estos programas, no solo en términos financieros sino también en su capacidad para alcanzar y beneficiar a un amplio espectro de empresas y sectores.
3	Funcionalidad	Pone a prueba la eficiencia operativa y la capacidad de estos instrumentos para fomentar la innovación y el desarrollo empresarial. La Alineación con DPS
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Examina hasta qué punto estos instrumentos están en consonancia con los objetivos de desarrollo sostenible, enfocándose en su impacto socioambiental y económico a largo plazo.

Fuente: Elaboración CliO Consulting

Para lograr acotar el universo de instrumentos que serían evaluados bajo los criterios antes presentados se definieron criterios para delimitar las instituciones y criterios para delimitar los instrumentos. Estos se pasan a exponer a continuación.

Criterios de priorización de Instituciones de interés para el análisis

Para hacer la delimitación correspondiente a las instituciones de interés se revisó lo siguiente:

- **Mandatos y Objetivos:** Instituciones e instrumentos cuya misión, visión u objetivos estén directamente relacionados con alguno de los pilares del DPS (económico, social y medioambiental);
- **Actividades y Proyectos:** Instituciones que desarrollen o financien proyectos, iniciativas o programas que promuevan la sostenibilidad en el ámbito productivo;
- **Regulaciones y Políticas:** Instituciones que establezcan, supervisen o ejecuten regulaciones y políticas que fomenten prácticas sostenibles en el sector productivo;

- **Influencia o Redes:** Instituciones que tengan un papel influyente en sectores clave para el DPS, como energía, industria, agricultura, pesca, turismo, entre otros. Se refiere a la capacidad de la institución para afectar significativamente la formulación de políticas, la implementación de programas, o el comportamiento del mercado en dirección a los objetivos del DPS.

Criterios de priorización de Instrumentos específicos para el análisis

El siguiente paso fue acotar el universo de instrumentos considerados claves para el desarrollo productivo del país.

Para los fines de este ejercicio se consideraron como criterios relevantes para el proceso de identificación los siguientes criterios:

- **Pertinencia temática:** Objetivos y acciones directamente relacionados con el Desarrollo Productivo Sostenible;
- **Impacto e influencia:** Gran alcance o impacto en el sector o en la población, ya sea por el volumen de inversión, número de proyectos, o el número de personas afectadas;
- **Innovación y vanguardia:** Instrumentos que están liderando nuevos enfoques o implementando técnicas innovadoras en relación con el DPS;
- **Disponibilidad de datos:** Es esencial considerar si el instrumento de interés proporcionaba datos abiertos y accesibles suficientes para hacer la caracterización y análisis posteriores;

Más allá de la evaluación, este capítulo también identifica las brechas existentes en estos instrumentos en términos de su potencial de contribución al desarrollo productivo sostenible -más allá de las posibilidades políticas de adaptación. Estas brechas se analizan críticamente para ofrecer recomendaciones concretas y prácticas, con el fin de mejorar la eficacia y sostenibilidad de estos instrumentos en el futuro. A través de este análisis, buscamos proporcionar una guía valiosa para la optimización de políticas y estrategias de desarrollo productivo, contribuyendo así al progreso económico y sostenible de Chile.

1. FONDO CAPITAL DE RIESGO - CORFO⁴⁶

- Presupuesto ejecutado último año: 55.153.928.000
- Número de beneficiarios: 93 empresas (población objetivo de 6.880).
- Año de inicio de ejecución: 1999

El programa de Fondo de Capital de Riesgo de CORFO es una iniciativa clave en Chile diseñada para impulsar la innovación y el crecimiento económico a través del apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial. Este programa se enfoca en proporcionar financiamiento esencial y acceso a redes de conocimiento y contactos, facilitando así el desarrollo y la expansión de empresas en una variedad de sectores estratégicos como la tecnología, la agricultura, la energía, entre otros.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El programa es aplicable a una amplia gama de sectores, con un enfoque especial en las micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial de crecimiento. Esto incluye sectores como tecnología, agricultura, energía, entre otros ⁴⁷
2	Efectividad	El programa ha sido efectivo no solo en términos de la cantidad de dinero invertido, sino también en su impacto en términos del número de beneficiarios. Hasta la fecha, el programa ha invertido un total de 1.029 millones de dólares, impactando a 446 empresas (60% son microempresas), lo que demuestra un compromiso significativo con el fomento del crecimiento y desarrollo de empresas emergentes y de alto crecimiento en Chile.
3	Funcionalidad	Uno de los indicadores clave del éxito del programa es que un 80% de las empresas financiadas han innovado en sus procesos, productos o servicios. Esta tasa de innovación está directamente alineada con los criterios económicos de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), reflejando el impacto positivo del programa en fomentar la innovación y el desarrollo empresarial en Chile.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Aunque el programa tiene un enfoque claro en el crecimiento económico, la alineación con los criterios de desarrollo productivo sostenible en términos de impacto social y ambiental puede necesitar más claridad y definición

Fuente: Elaboración CliO Consulting

⁴⁶ Programas de Capital de Riesgo.

⁴⁷ Tecnologías de la Información y la Comunicación; Agricultura; Energía y Eficiencia; Comercio; Exploración Minera; Prestación de Servicios; Biotecnología; Explotación de Minas y Canteras; Educación; Acuicultura y Pesca; Productos Químicos; Productos Alimenticios; Fabricación de Productos Minerales; Reciclaje; Industria Alimentaria; y Fintech.

A pesar de que se ha realizado inversión en proyectos que poseen impacto medioambiental y social, así como se identifica la presencia de Fondos de Inversión dirigidos por mujeres, hemos identificado las siguientes brechas y recomendaciones en materia de DPS:

c. Brechas identificadas:

- La necesidad de una mayor integración de criterios de sostenibilidad social y ambiental en el proceso de selección y evaluación de proyectos.
- La falta de un marco claro para medir y reportar el impacto social y ambiental de las inversiones.

d. Recomendaciones:

- Integrar criterios de sostenibilidad en la evaluación de proyectos para alinearlos con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).
- Desarrollar e implementar un sistema de seguimiento y evaluación para medir el impacto socioambiental de las inversiones.
- Fomentar la diversificación sectorial de las inversiones para incluir proyectos que tengan un impacto directo en la sostenibilidad ambiental y social.

2. PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO – CORFO (Dentro de los que se encuentra el Programa Transforma)⁴⁸

- Presupuesto ejecutado último año: 4.248.290.000
- Número de beneficiarios: 27 subsectores económicos
- Año de inicio de ejecución: 2014

⁴⁸ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310532_doc_pdf.pdf

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Los programas son utilizados en diversos subsectores, a saber: turismo (33%), agrícola (18%), pesca y acuicultura (11%), creativa y cultural (7%), ERNC (7%), edificación y urbanismo (4%), agroindustria (4%), forestal y silvicultura (4%), alimentos procesados (4%), entre otros
2	Efectividad	Los criterios de focalización se construyen a través de cuerpos públicos y privados de carácter regional y nacional, y se establecen según cuáles instrumentos u organizaciones tengan mayores posibilidades de reducir las brechas. Así, los programas alcanzan un 38% de cobertura y el promedio de realización de las actividades planificadas en los planes operativos anuales de los Programas que están en la fase de implementación alcanzó un 92%
3	Funcionalidad	El porcentaje promedio de reducción de brechas identificadas en las hojas de ruta de los programas estratégicos vigentes y que hayan culminado al menos su primer año de la etapa de implementación fue de un 67%, es un indicador significativo. No demuestra problemas de ejecución presupuestaria
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	La contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se centra en varias áreas clave: (1) Fomentar un crecimiento económico sostenible y equitativo, empleo productivo y trabajo digno para todos (ODS 8); (2) Desarrollar infraestructuras resistentes, promover una industrialización inclusiva y sostenible, y estimular la innovación (ODS 9); (3) Crear ciudades y comunidades que sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (ODS 11); (4) Asegurar patrones de consumo y producción sostenibles (ODS 12); (5) Tomar acciones inmediatas para abordar el cambio climático y sus impactos (ODS 13); (6) Preservar y usar de manera sostenible los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible; gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación, revertir la degradación del suelo y frenar la pérdida de biodiversidad (ODS 14); y (7) Administrar de forma sostenible los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de biodiversidad (ODS 15)

Fuente: Elaboración Clío Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- El programa no incluye características de enfoque de género, y tampoco existe medición de ningún tipo al respecto.
- A pesar de un alto porcentaje de ejecución de actividades (92%), la cobertura global de los programas es solo del 38%. Esto sugiere una brecha en la capacidad de los

programas para llegar a una mayor proporción de los subsectores económicos y regiones que podrían beneficiarse de ellos.

- La aplicabilidad de los programas muestra una concentración en ciertos subsectores, como turismo (33%) y agricultura (18%), lo que podría indicar una asignación de recursos que no abarca equitativamente a todos los sectores relevantes para el DPS.
- Aunque los programas están alineados con varios ODS, podría haber una brecha en la integración completa y efectiva de todos estos objetivos en las estrategias y operaciones de los programas, especialmente en áreas como la acción por el clima (ODS 13) y la vida de ecosistemas terrestres (ODS 15).

b. Recomendaciones:

- Inclusión de criterios de inclusión social y variables del tipo en la conformación de programas;
- Establecer mecanismos de medición de impacto social y medioambiental en la estructura de composición de los programas. De este modo podría medirse el efecto en diversos grupos sociales tales como mujeres, discapacitados, grupos económicos bajos, etc.
- Se debe asegurar que todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible relevantes estén completamente integrados en las estrategias y operaciones de los programas. Esto implica no solo establecer metas alineadas con los ODS, sino también implementar acciones concretas y medibles para lograr estos objetivos.
- Aumentar la cobertura de los programas para incluir una gama más amplia de subsectores económicos y regiones, garantizando una distribución más equitativa de los recursos y oportunidades. Esto puede lograrse mediante una evaluación y reajuste de los criterios de focalización y una mejor comprensión de las necesidades específicas de los sectores menos representados.

3. PROGRAMA DE FOMENTO A LA CALIDAD (FOCAL)⁴⁹ - CORFO

- Presupuesto ejecutado último año: 279.947.000
- Número de beneficiarios: 82 empresas (población objetivo de 46.014).
- Año de inicio de ejecución: 2004

El Programa de Fomento a la Calidad (FOCAL) es una iniciativa de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) en Chile, que tiene como objetivo mejorar la productividad y competitividad de las empresas medianas y pequeñas. Este programa proporciona incentivos económicos para la implementación y certificación de normas técnicas de sistemas de gestión, productos y protocolos, ayudando a las empresas a acceder a nuevos mercados y posiblemente a oportunidades de exportación. Con subsidios de hasta \$3.500.000 para implementación y \$1.000.000 para certificación por norma, FOCAL busca beneficiar a empresas con ventas anuales entre 1.200 y 100.000 UF. El programa ha mostrado una efectividad notable, con una alta tasa de empresas que logran certificación post-participación, reflejando su funcionalidad en fortalecer las capacidades técnicas y de gestión empresarial en Chile.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El programa FOCAL está diseñado para apoyar a empresas medianas a pequeñas que buscan mejorar sus sistemas de gestión y productos o protocolos. La población objetivo incluye a 58.808 empresas dentro de un rango de ventas de 1.200 a 100.000 UF (población objetivo de 135.940 según el informe Ex-Ante de DIPRES 2024), lo cual indica un amplio espectro de aplicabilidad en el tejido empresarial chileno. No distingue el giro de la empresa de modo que las entidades pueden responder a múltiples áreas.

⁴⁹ Programa de Fomento a la Calidad (FOCAL)

2	Efectividad	<p>La efectividad del programa se puede medir en términos del porcentaje de empresas que, después de participar en FOCAL, logran certificar alguna norma técnica de sistema de gestión y de producto o de protocolos. Un indicador clave es que un 89% de las empresas encuestadas en 2021 se certificaron (88% en 2019 y 2020), lo cual señala un alto grado de impacto directo del programa en criterios de DPS asociados principalmente a la variable económica. Dicho número aumentó en el año 2022 ya que un 95,45% de las empresas se certificó. Un buen dato en materia de criterios DPS en la variante económica es que un 72% de las empresas encuestadas que se mantienen en el programa accedió a nuevos mercados luego de participar en FOCAL. Sin embargo, no existe información disponible en materia del tipo de certificación obtenida y se dificulta obtener resultados respecto de la variable social y medioambiental.</p> <p>Ahora bien, según el informe de evaluación Ex-Ante de DIPRES 2024, se espera impactar a 56 empresas por año (desde 2024 a 2027), lo que significa una Cobertura Beneficiaria/Potencial del 0,02% y una Cobertura Beneficiaria/Objetivo de 0,04%.</p>
3	Funcionalidad	<p>Los datos sugieren que el programa es altamente funcional, con una implementación exitosa que se refleja en las altas tasas de certificación post-participación. Esto demuestra que el programa está funcionando bien en términos de ayudar a las empresas a alcanzar estándares técnicos que son habilitadores para el acceso a nuevos mercados. Del mismo modo, el informe de Monitoreo y Seguimiento de la Oferta Pública realizado por DIPRES en el año 2022 declara que el programa no posee problemas de subejecución presupuestaria y no posee deficiencias evidentes en materia de focalización.</p>
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>En las Bases Legales del programa se indica que se financiará a aquellos productos que busquen mejoras en materia de gestión, productividad, innovación y/o sustentabilidad. Así mismo, se indica que el criterio de "Justificación Territorial" equivaldrá al 15% de la ponderación en base a si el proyecto cumple con los lineamientos estratégicos de desarrollo regional y CORFO</p>

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Una brecha potencial podría ser la falta de integración de criterios ambientales y sociales en la estrategia del programa, así como la necesidad de un seguimiento a largo plazo del impacto socioambiental de las empresas participantes.

b. Recomendaciones:

- Se recomendaría fortalecer la alineación del programa con los objetivos de Desarrollo Productivo Sostenible, incorporando criterios de sostenibilidad en la selección de empresas y en la evaluación de resultados. Además, se podrían establecer mecanismos para medir y reportar el impacto ambiental y social a largo plazo de las mejoras implementadas.
- DIPRES, durante el Proceso de Formulación Presupuestaria 2021 señaló que una buena manera de mejorar en eficiencia es la coordinación con el programa de Sercotec - Mejora Negocios que tiene objetivos y modalidades similares.

4. TURISMO SOCIAL - SUBSECRETARÍA DE TURISMO

- Presupuesto ejecutado último año: 9.332.989.000
- Número de beneficiarios: 665 prestadores de servicios turísticos (población objetivo de 5.060).
- Año de inicio de ejecución: 2001

El Programa Turismo Social de SERNATUR en Chile es una iniciativa estatal que busca democratizar el acceso al turismo, generando oportunidades para que diferentes segmentos de la población puedan disfrutar de los beneficios psicosociales y culturales que ofrece el viajar. A través de tres modalidades de viaje—Turismo Familiar, Gira de Estudio y Vacaciones Tercera Edad—el programa se esfuerza por promover la inclusión social, el bienestar y el desarrollo económico local, al incentivar la ocupación de servicios turísticos en temporadas de baja demanda.

El Turismo Familiar subsidia paquetes para viajes cortos, destinados a familias y grupos de mujeres, fomentando la cohesión y experiencias compartidas. La Gira de Estudio permite a estudiantes de enseñanza media y superior explorar la diversidad cultural y natural de Chile, con un fuerte componente educativo. Vacaciones Tercera Edad ofrece a las personas mayores la posibilidad de viajar por el país en modalidades ajustadas a sus necesidades, garantizando accesibilidad y una experiencia de calidad, subrayando así el compromiso de SERNATUR con el envejecimiento activo y el turismo inclusivo.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Aplica principalmente al sector turismo, con un enfoque en la activación de la industria local en temporadas de baja demanda. Abarca diferentes sectores productivos dentro del ámbito turístico, incluyendo alojamiento, alimentación, transporte, guías turísticos, y empresas de actividades recreativas. Además, tiene un efecto multiplicador en economías locales, al promover el uso de servicios que van desde hoteles y restaurantes hasta operadores de excursiones, beneficiando directamente a micro, pequeñas y medianas empresas.
2	Efectividad	La efectividad del Programa en la aplicación de criterios de Desarrollo Productivo Sostenible puede evaluarse por su enfoque en la inclusión social y la distribución equitativa de beneficios económicos. Al subsidiar paquetes turísticos en temporadas bajas, el programa fomenta el flujo constante de ingresos para pequeños y medianos proveedores, apoyando la sostenibilidad económica. Además, al promover la ocupación de infraestructura existente y la valorización de recursos culturales y naturales, contribuye a un desarrollo turístico más equilibrado y menos susceptible a la sobreexplotación, alineándose así con los principios del desarrollo sostenible
3	Funcionalidad	El programa representa un 19% de la ocupación de camas en temporada baja en los establecimientos seleccionados, lo cual demuestra un impacto directo y constatable. Sin embargo, existe una disminución con respecto al año anterior (24%). Además, durante el año 2023 el programa de Turismo Familiar ha impactado a 14.080 personas, Gira de Estudios alcanza un total de 30.543, y Tercera edad 20.019, todo esto a la espera de los resultados del periodo octubre-diciembre
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Se alinea con los criterios de Desarrollo Productivo Sostenible, especialmente en lo económico y social, al promover el turismo inclusivo y el crecimiento económico mediante la activación de la industria local en temporadas de menor demanda. Su implementación contribuye a los ODS, especialmente al ODS 8, apoyando el trabajo decente y el crecimiento económico, y al ODS 12, fomentando la producción y el consumo responsables. Además, incorpora un enfoque de género transformador, promoviendo la igualdad y la participación de las mujeres llevando estadísticas de impacto. Sin embargo, el programa no contempla medidas para impactar en las variables medioambientales del DPS

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque el programa promueve la inclusión y beneficia a diversos grupos sociales, no indica medición de impacto en la materia;

- El programa apoya la actividad económica en temporada baja, pero podría extender su impacto económico fortaleciendo las capacidades empresariales de los prestadores de servicios turísticos y diversificando las ofertas turísticas para atraer un público más amplio; y
- Existe una brecha significativa en la evaluación y mitigación del impacto medioambiental del turismo. El programa debería integrar prácticas de turismo sostenible y educación ambiental para minimizar su huella ecológica.

b. Recomendaciones:

- Incorporar criterios y herramientas de medición de impacto social.
- Proveer formación y apoyo a los prestadores de servicios turísticos para mejorar sus capacidades empresariales, y diversificar las ofertas turísticas para atraer diferentes segmentos del mercado.
- Incorporar principios de turismo sostenible y educación ambiental en el programa para minimizar el impacto ecológico y promover prácticas responsables tanto en prestadores de servicios como en turistas.

5. INNOVACIÓN SOSTENIBLE - COMITÉ INNOVA

- Presupuesto ejecutado último año: 1.665.388.000 (2021: 3.908.48.000)
- Número de beneficiarios: 117 empresas (población objetivo de 168.948).
- Año de inicio de ejecución: 2020

El programa busca expandir el número de empresas que se dedican al desarrollo de proyectos de innovación tecnológica en productos, procesos y servicios, enfocándose no solo en el impacto económico sino también en el social y ambiental. Para lograr esto, se centra en incrementar la proporción de empresas que generan valor económico y un impacto socioambiental positivo, ya sea trabajando de forma individual o en asociación con otras. Mediante metodologías participativas, se identifican desafíos en el ámbito de la innovación social. A continuación, se otorgan subsidios a proyectos destacados para ayudar en la elaboración de prototipos y en la validación comercial, promoviendo así la innovación tecnológica con un enfoque integral que abarca lo económico, lo social y lo ambiental.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	<p>El programa está orientado a incrementar el número de empresas que desarrollan proyectos de innovación tecnológica en productos, procesos y servicios. Esto implica una aplicación amplia en sectores como la tecnología, manufactura, y servicios que buscan incorporar innovaciones tecnológicas.</p> <p>Así mismo, dada su orientación hacia el impacto social y ambiental, además del económico, el programa es relevante para sectores que buscan equilibrar estos tres aspectos. Esto incluye industrias como la energía renovable, gestión de residuos, y agricultura sostenible, entre otros</p>
2	Efectividad	<p>La cobertura del programa sobre su población objetivo es de solo un 0,1%, lo que indica una brecha significativa en términos de alcanzar y beneficiar a un mayor número de empresas. Además, la concentración de beneficiarios en ciertas regiones y el enfoque principal en microempresas sugieren que otros segmentos y regiones podrían no estar siendo suficientemente atendidos.</p>
3	Funcionalidad	<p>Se observan varios aspectos relevantes, a saber:</p> <p>a) El indicador de propósito del programa muestra una disminución, pasando de un 61% en 2020 a un 42% en 2022. Este indicador mide el porcentaje de empresas beneficiarias que lograron desarrollar exitosamente nuevos productos, procesos o servicios con impacto social, ambiental y económico. La disminución en este porcentaje indica una reducción en la efectividad del programa en términos de alcanzar su propósito principal en los últimos años</p> <p>b) En cuanto al número de proyectos que se lograron desarrollar, se menciona que, en 2022, 51 proyectos recibieron subsidios para prototipos de innovación con impacto social y/o ambiental, además del económico, y 28 proyectos recibieron subsidios para la validación de innovación con impacto social y/o ambiental. Estos números son inferiores a los de 2021, donde 89 proyectos recibieron subsidios para prototipos y no se mencionan proyectos para validación en ese año.</p>
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>El programa está alineado con el objetivo estratégico de promover la innovación en las PYMES, fortaleciendo sus capacidades y apoyando sus procesos de innovación para mejorar la productividad y competitividad del país. Se enfoca en aumentar el número de empresas que desarrollan proyectos de innovación tecnológica en productos, procesos y servicios, con un impacto social y ambiental además del económico.</p> <p>El programa declara incluir criterios de género (transformadoras) en la formulación de los programas, así como la inclusión de la referencia de sexo en la medición de impacto.</p> <p>Por último, es importante señalar que el programa contribuye a varios ODS, incluyendo el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) y ODS 12 (Producción y consumo responsables).</p>

Fuente: Elaboración Clio Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- La cobertura del programa sobre su población objetivo es de solo un 0,1%, lo que indica una brecha significativa en términos de alcanzar y beneficiar a un mayor número de empresas. Además, la concentración de beneficiarios en ciertas regiones y el enfoque principal en microempresas sugieren que otros segmentos y regiones podrían no estar siendo suficientemente atendidos.

b. Recomendaciones:

- El programa posee el enfoque correcto e integra criterios identificados como críticos en la aplicación de criterios DPS, identificamos que merece modificaciones en materia de cobertura y aumento de financiamiento con el objetivo de ampliar el impacto.
- Así mismo, deben establecerse criterios claros en materia de medición de impacto. Se sugiere la inclusión de criterios y estándares internacionales.

6. DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+D+i EMPRESARIAL - COMITÉ INNOVA⁵⁰

- Presupuesto ejecutado último año: 10.911.230.000
- Número de beneficiarios: 210 empresas (población objetivo de 134.096).
- Año de inicio de ejecución: 2019

El Programa de Desarrollo de Proyectos de I+D+i Empresarial, iniciado en 2019 y de carácter permanente, tiene como objetivo principal incrementar el número de empresas que, mediante el desarrollo de proyectos con desafíos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), logran innovaciones tecnológicas basadas en I+D. Este programa apoya el desarrollo de proyectos de I+D+i que poseen desafíos tecnológicos y un mérito innovador significativo para la industria y el mercado, tanto nacional como mundial. Dentro de sus actividades, se trabaja en prototipos de baja resolución, desde pruebas iniciales y experimentaciones hasta su proceso de validación industrial y/o comercial.

⁵⁰ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310598_doc_pdf.pdf

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Programa de Innovación Sostenible se aplica a diversos sectores productivos, centrándose en el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) con un énfasis significativo en la innovación tecnológica basada en I+D. El enfoque en desafíos tecnológicos y mérito innovador sugiere una aplicación amplia en sectores como tecnología, manufactura, y servicios, especialmente aquellos que buscan incorporar innovaciones tecnológicas
2	Efectividad	Este programa ha sido evaluado positivamente en evaluaciones Ex-Ante en 2020, demostrando un diseño y enfoque prometedores. Además, ha recibido una evaluación de impacto por parte de DIPRES en 2021, aunque la calificación específica no se menciona. La cobertura del programa sobre su población objetivo es del 2%, lo que indica una participación limitada pero focalizada. La concentración de beneficiarios en ciertas regiones y el enfoque en microempresas sugieren un alcance específico, aunque podría ser más amplio para aumentar su impacto. El enfoque en criterios de DPS es bastante claro, y los resultados son contundentes en la materia ya que se alcanzó un 45% y un 27% de empresas que desarrollaron innovación en los años 2021 y 2022
3	Funcionalidad	En términos de funcionalidad, el programa ha mostrado una ejecución presupuestaria eficiente, con un gasto que está dentro del rango esperado y sin problemas de persistencia de subejecución. Sin embargo, el gasto por beneficiario en 2022 estuvo fuera del rango esperado, lo que podría indicar variaciones en la eficiencia del gasto o en la cantidad de beneficiarios atendidos. Este aspecto sugiere que, mientras que el programa es funcional en términos de gestión financiera, podría haber variaciones en su eficiencia operativa año tras año
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El programa se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), y ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura). Además, incorpora un enfoque de género en su implementación. Esta alineación refleja su compromiso con el DPS, aunque la medida de su impacto directo en estos ODS no se detalla específicamente.

Fuente: Elaboración Clío Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

c. Brechas:

- Aunque el programa apunta a la innovación tecnológica, puede haber una brecha en el énfasis y apoyo específico a proyectos que aborden de manera directa y profunda los desafíos medioambientales y sociales.

- La falta de un sistema de medición claro para algunos indicadores clave y el seguimiento de los resultados específicos de DPS puede ser una brecha importante.

d. Recomendaciones:

- Desarrollar y aplicar un marco de monitoreo y evaluación robusto que permita medir de manera efectiva el impacto de los proyectos, e incluir aquellos objetivos en los indicadores de los programas.

7. PROGRAMA DE FOMENTO Y DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA PESCA ARTESANAL Y LA ACUICULTURA DE PEQUEÑA ESCALA - INSTITUTO NACIONAL DESARROLLO SUSTENTABLE PESCA ARTESANAL Y ACUICULTURA

- Presupuesto ejecutado último año: 12.063.046.000
- Número de beneficiarios: 29.782 (población objetivo de 83.079).
- Año de inicio de ejecución: 2020

El Programa de Fomento y Desarrollo Productivo de la Pesca Artesanal y la Acuicultura de Pequeña Escala, creado en 2020, tiene como propósito aumentar la capacidad productiva y/o comercial de los pescadores artesanales, acuicultores de pequeña escala y sus organizaciones. Ofrece un fondo concursable para proporcionar equipamiento, infraestructura, capacitación y asistencia técnica necesaria para sus proyectos productivos. La población objetivo incluye varias regiones chilenas y se enfoca en incrementar las capacidades productivas y comerciales de sus beneficiarios.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
2	Efectividad	El programa ha sido evaluado favorablemente en su evaluación Ex-Ante en 2020, pero no cuenta con evaluaciones Ex-Post de DIPRES ni otras evaluaciones. Esto plantea limitaciones para evaluar completamente su impacto y efectividad. El indicador de propósito del programa es pertinente, pero no se ha medido adecuadamente, lo que dificulta la evaluación de su cumplimiento y efectividad en términos de aumentar la capacidad productiva y/o comercial de los beneficiarios.

3	Funcionalidad	En términos de funcionamiento, el programa muestra una ejecución presupuestaria eficiente, con gastos dentro del rango esperado y sin problemas de persistencia de subejecución. Sin embargo, se observan deficiencias metodológicas en la formulación y medición del indicador de propósito, lo que sugiere que, aunque el programa se ejecuta eficientemente desde una perspectiva financiera, hay margen de mejora en la evaluación de su impacto y resultados.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El programa contribuye al ODS 14 (Vida submarina), fomentando el uso sostenible de los océanos, mares y recursos marinos. Además, incorpora un enfoque de género en su implementación. Sin embargo, la falta de un sistema robusto de medición y seguimiento de los resultados específicos en relación con los ODS y el DPS sugiere una brecha en su alineación total con estos criterios. La mejora en la medición y seguimiento de los impactos específicos ayudaría a fortalecer esta alineación

Fuente: Elaboración CliO Consulting

c. Brechas:

- Una brecha significativa es la falta de medición adecuada y seguimiento del indicador de propósito, lo cual es crucial para evaluar el impacto real del programa en términos de desarrollo productivo sostenible. Esto limita la capacidad de comprender y mejorar su efectividad y eficiencia.
- Si bien el programa contribuye al ODS 14, podría haber una brecha en la integración y aplicación efectiva de otros ODS relevantes, como aquellos relacionados con la reducción de la pobreza, el hambre y la promoción de la igualdad de género.
- Aunque la ejecución presupuestaria está dentro del rango esperado, se observó una subejecución en 2022 respecto del presupuesto inicial. Esto podría indicar una brecha en la planificación y asignación de recursos.

d. Recomendaciones:

- Implementar y mejorar los mecanismos de medición y seguimiento para evaluar de manera efectiva el impacto del programa, asegurando que los indicadores sean pertinentes, fiables y consistentemente medidos.
- incluir criterios de evaluación ligados a la variable social del DPS.

8. CAPITAL SEMILLA INICIA - SERCOTEC⁵¹

- Presupuesto ejecutado último año: 4.490.545.000
- Número de beneficiarios: 275 emprendimientos (población objetivo de 52.065).
- Año de inicio de ejecución: 2019

El programa "Fórmate para el Trabajo" del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) en Chile es una iniciativa diseñada para mejorar las habilidades laborales y facilitar la inserción o reinserción en el mercado laboral de personas desempleadas o que buscan mejorar su posición laboral. Este programa ofrece una variedad de cursos de capacitación en áreas relevantes y demandadas por el mercado, buscando alinear las competencias de los trabajadores con las necesidades de las empresas. Además, se enfoca en grupos prioritarios como jóvenes, mujeres, personas con discapacidad y desempleados de larga duración, contribuyendo a la inclusión y diversidad en el ámbito laboral.

Criterios del marco analítico		
#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Los cursos suelen abarcar una amplia gama de áreas y habilidades, incluyendo competencias técnicas específicas para distintos sectores, habilidades digitales, idiomas, y habilidades blandas como liderazgo y comunicación. De este modo se entiende que las capacitaciones pueden darse en el amplio espectro de las industrias productivas del país. Durante el año 2022, un 33% de las empresas pertenecen al área Informática y Tecnologías de la Información, el 11% al sector Alimentos, el 8% al sector Transporte, construcción, infraestructura y energía, y el resto a distintos sectores.
2	Efectividad	La población beneficiada durante el año 2022 fue de 275 empresas, de entre las que el 42% corresponde a emprendimientos liderados por mujeres. Al analizar las convocatorias nacionales, regionales y para mujeres, se encontró que un 66.5% de los emprendimientos lograron validación comercial en 2019, con una ligera disminución en 2020 y 2021. Se evidencian diferencias regionales significativas en los logros, con algunas regiones alcanzando casi el 100% de validación comercial y otras por debajo del 50%. Además, se observa que las mujeres tienen tasas ligeramente más altas de validación comercial que los hombres. El análisis de ventas de proyectos finalizados muestra que el 40% generó ventas durante su ejecución, con un promedio de ventas que se aproxima a los 27 millones de pesos

⁵¹ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310574_doc_pdf.pdf

3	Funcionalidad	Para el año 2021 el programa alcanzó un gasto total de producción de 7.432.514 M\$ impactando a 317 beneficiarios. El programa se apoya en datos de la encuesta GEM que indican que más del 60% de los emprendedores ven sus negocios como escalables, un porcentaje que se mantuvo estable en los años 2020 y 2021. Además, cerca de un tercio de los emprendedores emergentes califican sus proyectos como innovadores, cifra que según la encuesta GEM de 2021 aumentó a casi la mitad. Por lo tanto, el programa identifica que entre el 18% y el 29% de la población potencial durante el período evaluado podría estar interesada en emprender.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El programa Semilla Inicia de CORFO ha generado resultados en materia de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) al ofrecer cofinanciamiento preferencial a proyectos liderados por mujeres (10% adicional), lo que fomenta la igualdad de género en el emprendimiento. Desde el 2019 al 2022 se produjeron 2 convocatorias exclusivas para mujeres. Además, al enfocarse en soluciones innovadoras, contribuye al avance tecnológico y al desarrollo de nuevos mercados, lo que puede incluir innovaciones en reciclaje y sostenibilidad. Menciona, además, que la idea de negocios debe ser económicamente sustentable.

Fuente: Elaboración Clio Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- A pesar de que CORFO declara que promueve una sociedad responsable con el medioambiente y por una economía sustentable, este programa no incluye criterios de evaluación en términos de impacto medioambiental.

b. Recomendaciones:

- Integración de Criterios DPS en la Selección: Incluir criterios explícitos de impacto social, ambiental y de gobernanza en la evaluación de proyectos, priorizando aquellos que demuestren un compromiso claro con estas áreas.
- Herramientas de Medición de Impacto: Proporcionar a los emprendedores herramientas para medir y reportar su impacto en términos sociales y ambientales, además de los indicadores financieros.

- El programa prioriza la selección de proyectos en base a criterios de Innovación, escalabilidad y equipo emprendedor (experiencia), por lo que se presenta la posibilidad de incluir criterios DPS.
- Capacitaciones en Sostenibilidad: Incorporar módulos de formación sobre prácticas sostenibles dentro de las capacitaciones realizadas a los emprendedores en colaboración con los programas SENCE.

9. FÓRMATE PARA EL TRABAJO - SENCE⁵²

- Presupuesto ejecutado último año: 32.799.671.000
- Número de beneficiarios: 23.869 (población objetivo de 4.627.567).
- Año de inicio de ejecución: 1997

El objetivo del programa es incrementar las oportunidades laborales de la parte de la población económicamente activa que se encuentra dentro del 60% más vulnerable, así como de otros grupos en situación de vulnerabilidad, incluyendo a personas con discapacidad, migrantes y personas que han infringido la ley. Para lograr esto, el programa implementa una estrategia completa que abarca capacitación en un oficio específico, oportunidades de práctica laboral, asistencia en la inserción en el mercado laboral, y apoyo técnico para el desarrollo de proyectos emprendedores.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El programa es desarrollado para personas de diversas industrias, sin embargo, posee líneas de trabajo especiales para personas en diversos contextos de vulnerabilidad y emprendedores.
2	Efectividad	El impacto del programa es múltiple, puesto que contribuye a tres indicadores ODS: (1) Educación de calidad; (2) Trabajo decente y crecimiento económico; y (3) Reducción de las desigualdades.
3	Funcionalidad	Según el informe de monitoreo y seguimiento de la Oferta Pública de 2022 desarrollado por la DIPRES, el programa no presenta problemas de subejecución presupuestaria y se alcanzó un índice de cobertura del 0,5% (superior al 0,3% y al 0,2% de los dos años anteriores) alcanzando un total de 32.799.671 M\$ en 23.869 capacitaciones realizadas. En lo particular, un 74% aprueba los cursos y un 38% de los egresados al 2022 presenta cotizaciones a los 6 meses de concluida la capacitación (superior al 27% del 2021)

⁵² https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310238_doc_pdf.pdf

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Además de contribuir con los ODS antes mencionados, la institución si posee una política de género toda vez que entrega información específica en materia de impacto por sexo y ha aplicado medidas transformadoras en la materia. Del mismo modo declara tener enfoque de superación de desigualdades laborales velando por procesos inclusivos (expresa mención a discapacidad).
---	---	--

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- No se menciona un enfoque explícito en la sostenibilidad medioambiental dentro del programa.

b. Recomendaciones:

- La integración de prácticas y capacitaciones orientadas al medio ambiente y la sostenibilidad podría fortalecer este aspecto.
- Aunque se menciona un seguimiento de seis meses después de la capacitación, un monitoreo a más largo plazo podría proporcionar una mejor comprensión del impacto sostenible del programa en la empleabilidad y la calidad de vida de los participantes.

10. PROGRAMA DE IMPULSO AL HIDRÓGENO VERDE EN CHILE POR UN DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE Y LIDERAZGO INTERNACIONAL - SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA

- Presupuesto ejecutado último año: 1.318.691.000
- Número de beneficiarios: N/A.
- Año de inicio de ejecución: 2020

El Programa de Impulso al Hidrógeno Verde en Chile, iniciado en 2020 y de carácter permanente, busca promover el desarrollo del hidrógeno verde como una fuente de energía limpia y local. La iniciativa se centra en la creación de un nuevo sector industrial sostenible y en ayudar a Chile a cumplir con sus compromisos climáticos. Ofrece subsidios concursables anuales, asesorías, estudios y desarrollo de plataformas informativas para superar las

brechas económicas, de confianza, conocimiento y normativas existentes. Este enfoque pretende impulsar el desarrollo sostenible local y posicionar a Chile como líder internacional en el uso de hidrógeno verde.

Criterios del marco analítico		
#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El programa es aplicable a sectores industriales y empresariales que buscan integrar el hidrógeno verde como fuente de energía. Su enfoque en proyectos de consumo de H2 verde por empresas públicas y privadas lo hace relevante para industrias energéticas, manufactura y posiblemente transporte, donde el hidrógeno verde puede ser utilizado como alternativa energética limpia.
2	Efectividad	El programa ha sido evaluado favorablemente en una evaluación Ex-Ante en 2022, pero no hay evaluaciones Ex-Post ni otros estudios que midan su efectividad. La falta de datos suficientes sobre los criterios de focalización y la población beneficiada en 2022 dificulta evaluar su efectividad en alcanzar su propósito de aumentar el uso de hidrógeno verde en Chile.
3	Funcionalidad	El programa ha experimentado subejecución en su presupuesto inicial en 2022, pero alcanzó la ejecución esperada en su presupuesto final. Aunque hay falencias en la estimación del gasto administrativo y no se cuenta con información suficiente para evaluar variaciones en el gasto por beneficiario, el programa parece funcionar dentro de los parámetros presupuestarios esperados. Sin embargo, la falta de datos sobre la efectividad y el impacto del programa limita la evaluación de su funcionalidad general.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El programa no identifica específicamente su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y no declara incorporar un enfoque de género en su implementación. Aunque el uso de hidrógeno verde puede alinearse con varios ODS relacionados con energía sostenible y cambio climático, la falta de una identificación clara de estos vínculos sugiere una brecha en la alineación del programa con los criterios de Desarrollo Productivo Sostenible.

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- El programa no especifica cómo contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Aunque el hidrógeno verde tiene el potencial de impactar positivamente en varios ODS, la falta de una estrategia clara para su integración representa una brecha significativa.

- El programa no incorpora un enfoque de género en su implementación. Esta omisión limita su capacidad para abordar la equidad de género y la inclusión, que son aspectos clave del DPS
- Existen limitaciones en la evaluación de la efectividad y el impacto del programa, ya que no se han realizado evaluaciones Ex-Post y falta información sobre la población beneficiada y los criterios de focalización.
- Hay una falta de transparencia y seguimiento en cuanto a los resultados y la gestión del programa. La ausencia de datos suficientes sobre varios aspectos operativos y de rendimiento dificulta la evaluación de su impacto real y su eficiencia.

b. Recomendaciones:

- Establecer y comunicar claramente cómo el programa contribuye a los ODS, especialmente aquellos relacionados con energía sostenible, innovación industrial y acción climática. Esto podría incluir establecer objetivos específicos alineados con los ODS y medir el progreso hacia estos objetivos.
- Desarrollar e implementar un enfoque de género en todas las etapas del programa, desde la planificación y diseño hasta la evaluación y seguimiento. Esto podría incluir la promoción de la participación de mujeres en proyectos de hidrógeno verde y asegurar que los beneficios del programa sean accesibles de manera equitativa.
- Implementar un sistema robusto de evaluación y monitoreo que incluya evaluaciones Ex-Post y recolección de datos sobre la efectividad del programa y su impacto en el desarrollo productivo sostenible.

11. YO EMPRENDO SEMILLA - FOSIS⁵³

- Presupuesto ejecutado último año: 26.062.938.000
- Número de beneficiarios: 40.424 (público objetivo 608.129)
- Año de inicio de ejecución: 2002

⁵³ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310118_doc_pdf.pdf

Iniciado en 2002, el programa "Yo Emprendo Semilla" es permanente y está diseñado para apoyar a personas mayores de 18 años que se encuentran desempleadas o con empleo precario. Se enfoca en individuos pertenecientes al 40% más vulnerable de la población o aquellos en situación de pobreza o vulnerabilidad específica. Ofrece financiamiento y formación de capacidades para desarrollar microemprendimientos en sus etapas iniciales. Tiene dos líneas de trabajo: una orientada al Subsistema Seguridades y Oportunidades y otra regular. Los beneficiarios efectivos se encuentran en diversas regiones de Chile.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	No distingue sectores productivos específicos. El programa se aplica a personas desempleadas o con empleo precario que tienen una idea de negocio o un pequeño negocio en funcionamiento y buscan desarrollarlo para generar o aumentar sus ingresos. Es especialmente relevante para individuos en el 40% más vulnerable de la población que buscan emprender en distintos sectores productivos, proporcionando un camino hacia la autosuficiencia económica y el emprendimiento.
2	Efectividad	El programa fue evaluado favorablemente en su evaluación Ex-Ante en 2019. Sin embargo, no hay evaluaciones Ex-Post ni otros estudios que midan su efectividad. A pesar de no presentar deficiencias evidentes en los criterios de focalización implementados durante el periodo 2022, el programa ha mostrado una disminución en su indicador de propósito, lo que sugiere desafíos en mantener su eficacia a lo largo del tiempo.
3	Funcionalidad	Un 97% de los usuarios concluyen la intervención con un negocio funcionando. Ahora bien, el Porcentaje de usuarios que terminan su intervención e incrementan sus ingresos iniciales en a lo menos un 5% en el año alcanzó un 27% en el año 2022, mientras que en el 2021 llegó al 88%. El programa ha mostrado una buena ejecución presupuestaria en 2022, cumpliendo con su presupuesto final y sin presentar problemas de persistencia en la subejecución. El gasto por beneficiario se ha mantenido dentro del rango esperado, lo que indica una gestión financiera eficiente y una asignación adecuada de recursos.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	"Yo Emprendo Semilla" contribuye directamente al ODS 1 (Fin de la pobreza), especialmente en la dimensión de Trabajo y Seguridad Social y la reducción de la pobreza por ingresos. El programa también incorpora un enfoque de género en su implementación, lo que fortalece su alineación con los principios de equidad e inclusión del DPS. Además, se complementa con otros programas como "Yo Emprendo", "Yo Trabajo - Apoyo a Tu Plan Laboral" y "Acceso al Microcrédito", lo que indica su integración en un marco más amplio de apoyo al desarrollo productivo y la reducción de la vulnerabilidad

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque el programa contribuye significativamente a las variables económicas y sociales, hay una aparente falta de integración de variables medioambientales. No se menciona un enfoque específico en sostenibilidad ambiental o apoyo a negocios que promuevan prácticas ecológicas o mitiguen el impacto ambiental.
- El programa parece centrarse en ayudar a los individuos a generar ingresos autónomos, pero podría haber una brecha en la promoción de una diversificación económica y sectorial más amplia, especialmente en sectores emergentes o de alta tecnología.
- Aunque el programa incorpora un enfoque de género, la medición del impacto social a largo plazo, incluyendo la mejora de la calidad de vida y la reducción de la desigualdad, no se detalla claramente.

b. Recomendaciones:

- Ampliar el alcance del programa para incluir y fomentar proyectos de negocio que sean ecológicamente sostenibles. Esto podría implicar ofrecer capacitación específica en prácticas empresariales verdes y criterios de selección que favorezcan proyectos con un impacto ambiental positivo.
- Promover la diversificación en sectores emergentes o de alta tecnología. Esto podría incluir asociaciones con instituciones que se especializan en estas áreas, y la provisión de recursos y formación específica para emprendimientos en estos sectores.
- Desarrollar indicadores que midan el impacto social a largo plazo del programa. Esto incluiría no solo el aumento de ingresos, sino también mejoras en la calidad de vida, reducción de la desigualdad, y el empoderamiento económico y social de las comunidades vulnerables.

12. INNOVA FOSIS - FOSIS⁵⁴

- Presupuesto ejecutado último año: 1.400.839.000
- Número de beneficiarios: 408 (público objetivo 951.284)
- Año de inicio de ejecución: 2011

El programa "Innova FOSIS" comenzó en 2011 y es permanente. Su objetivo principal es abordar las necesidades vinculadas a la pobreza multidimensional, mediante soluciones innovadoras para personas en situación de pobreza y/o vulnerabilidad. El programa implementa concursos en dos modalidades: una abierta a propuestas de actores públicos y/o privados y otra para que dichas entidades ejecuten diseños de programas piloto propuestos por FOSIS. Los beneficiarios efectivos están ubicados en regiones específicas de Chile y el programa se ejecuta a través de terceros.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Los pilotos financiados deben ser aplicables a individuos y comunidades en situación de pobreza y vulnerabilidad, enfocándose en resolver problemáticas multidimensionales que afectan a estos grupos. Su alcance es amplio, abarcando desde la educación y el empleo hasta la vivienda y el entorno, así como la cohesión social. Los criterios de selección incluyen factores como el Registro Social de Hogares (RSH), cumplimiento de sanciones o medidas privativas de libertad, y participación en agrupaciones u organizaciones sociales.
2	Efectividad	A pesar de que el programa fue evaluado favorablemente en 2019, hay preocupaciones respecto a la pertinencia de su indicador de propósito. Este indicador no ha sido efectivo en medir el objetivo principal del programa, que es resolver problemas vinculados a la pobreza multidimensional. La cobertura del programa ha sido baja, no llegando a atender ni al 1% de la población objetivo.
3	Funcionalidad	El programa ha mostrado una ejecución presupuestaria eficiente en 2022, manteniéndose dentro del rango esperado. Sin embargo, el gasto por beneficiario ha estado fuera del rango esperado, lo que sugiere una necesidad de revisar la asignación de recursos y la eficiencia en el uso de estos. La desagregación regional del gasto muestra que los recursos se han distribuido entre varias regiones, lo que indica un esfuerzo por alcanzar a una amplia gama de beneficiarios. El cumplimiento del propósito pareciera ser eficiente, ya que no se demuestran grandes problemas en ejecución, un 89% de los usuarios egresaron de los procesos de innovación y un 64% mejora en al menos un 10% sus condiciones de pobreza.

⁵⁴ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310170_doc_pdf.pdf

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Presenta un potencial significativo para contribuir a varias dimensiones de la pobreza multidimensional, como educación, trabajo, seguridad social, vivienda, entorno, y redes y cohesión social. No obstante, el programa no declara incorporar un enfoque de género en su implementación, lo que puede limitar su alineación con los criterios de equidad e inclusión del DPS.
---	---	--

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Aunque "Innova FOSIS" tiene el potencial de contribuir a la reducción de la pobreza multidimensional, no se especifica claramente cómo el programa se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) específicos, más allá del ODS 1 (Fin de la pobreza).
- La falta de un indicador de propósito pertinente y la baja cobertura del programa sugieren una brecha significativa en su capacidad para medir y lograr eficazmente su objetivo principal de abordar la pobreza multidimensional.
- El programa no declara incorporar un enfoque de género en su implementación, lo cual es una brecha importante en términos de promover la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas, en línea con el ODS 5.
- No hay una mención específica de cómo el programa integra consideraciones medioambientales en sus soluciones innovadoras, lo que representa una oportunidad perdida para promover prácticas sostenibles y alinearse con los ODS relacionados con el medio ambiente.

b. Recomendaciones:

- Debería establecerse y comunicarse claramente cómo el programa contribuye a los ODS específicos, especialmente aquellos relacionados con la educación, salud, trabajo decente, igualdad de género y acción climática.

- Desarrollar indicadores de propósito más pertinentes y efectivos para medir el impacto real del programa en abordar la pobreza multidimensional. También sería beneficioso aumentar la cobertura del programa para llegar a un mayor porcentaje de la población objetivo.
- Desarrollar e implementar un enfoque de género en todas las etapas del programa, asegurando que las soluciones innovadoras propuestas aborden las necesidades y desafíos específicos de las mujeres y niñas.

13. FONDO DE DESARROLLO INDÍGENA - CONADI

- Presupuesto ejecutado último año: 2.712.265.000
- Número de beneficiarios: 2.263 (público objetivo 16.482)
- Año de inicio de ejecución: 2012

El Fondo de Desarrollo Indígena, iniciado en 2012, es un programa permanente que busca mejorar la capacidad de participación de personas indígenas mayores de 18 años en áreas vinculadas a sus procesos de desarrollo. El programa se centra en tres componentes principales: atención social para personas indígenas, capacitaciones para la generación de habilidades y conocimientos, y financiamiento de proyectos y experiencias de participación.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Fondo de Desarrollo Indígena está aplicable principalmente a sectores que involucran a la población indígena en Chile, enfocándose en mejorar su capacidad de participación en procesos de desarrollo. El programa es relevante para sectores como la educación, el emprendimiento, la cultura, y posiblemente la agricultura y el turismo, enfocándose en el fortalecimiento de habilidades, conocimientos y oportunidades de negocio para personas indígenas. Su enfoque en el financiamiento de proyectos y experiencias de participación lo hace útil para una variedad de iniciativas que buscan promover el desarrollo sostenible y el empoderamiento de las comunidades indígenas.
2	Efectividad	En términos de efectividad, el programa ha mostrado algunas deficiencias en los criterios de focalización durante 2022. Ha logrado una cobertura considerable, alcanzando un 13,7% en 2022. Esto sugiere que, a pesar de ciertas limitaciones en la focalización, el programa ha sido capaz de beneficiar a un número significativo de personas dentro de su población objetivo. Los indicadores de propósito, aunque presentan deficiencias metodológicas, indican un esfuerzo por medir el impacto en el aumento de la capacidad de participación de las personas indígenas.

3	Funcionalidad	<p>El Fondo de Desarrollo Indígena ha mostrado una ejecución presupuestaria eficiente, con una sobre ejecución en 2022, lo que indica una buena gestión de recursos. Sin embargo, el gasto por beneficiario ha estado fuera del rango esperado, lo que sugiere la necesidad de revisar la asignación y uso de recursos para asegurar una distribución más equitativa y efectiva. La amplia distribución regional del gasto y la variedad de componentes del programa muestran un esfuerzo por alcanzar a una diversa gama de beneficiarios indígenas en diferentes regiones.</p> <p>Un dato que tener en consideración es que el 85% de las personas beneficiarias son capacitadas exitosamente, mientras que un 60% aumenta sus capacidades de participación y un 45% ejecuta procesos participativos.</p>
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>El programa se alinea con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente aquellos relacionados con la reducción de la pobreza, la igualdad y el empoderamiento de las comunidades indígenas. Su enfoque en aumentar la capacidad de participación de las personas indígenas en ámbitos de desarrollo está en línea con los principios del DPS, que buscan un desarrollo equitativo e inclusivo. La combinación de atención social, capacitación y financiamiento de proyectos contribuye a la sostenibilidad económica, social y cultural de las comunidades indígenas, aunque el programa podría fortalecer aún más su enfoque en aspectos medioambientales y de sostenibilidad.</p>

Fuente: Elaboración Clío Consulting

En base a la información disponible del programa se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Si bien el programa busca aumentar la participación indígena, puede haber oportunidades para mejorar en la inclusión y representación de diversas comunidades indígenas en la toma de decisiones y diseño del programa.
- Aunque apoya el emprendimiento y la capacitación, podría fortalecer el desarrollo económico sostenible específicamente en sectores clave como la agricultura y el turismo.
- Falta una integración más profunda de prácticas sostenibles y enfoques que consideren la relación especial de las comunidades indígenas con el medio ambiente.

b. Recomendaciones:

- Fortalecer la capacitación y el apoyo en sectores clave para el desarrollo económico sostenible, como la agricultura y el turismo, con un enfoque en habilidades relevantes para estos sectores.
- Incorporar prácticas de desarrollo sostenible que reflejen la relación especial y el conocimiento de las comunidades indígenas con el medio ambiente (ej. Capacitación en Gestión Ambiental Sostenible, Proyectos de Eco-Turismo o Gestión Sustentable de Recursos Naturales).

14. MUNDO VERDE - BANCO ESTADO

El programa "Mundo Verde" de BancoEstado, se centra en ser una plataforma líder en finanzas verdes para impulsar la economía de forma sostenible y resiliente al cambio climático. Esta iniciativa apoya a personas y MIPYMES con productos y servicios financieros especialmente diseñados para el desarrollo de proyectos sustentables. Entre sus ofertas para empresas se incluyen créditos para la Economía Circular, Energías Limpias y Eficiencia Energética, Empresas B, y Electromovilidad. Cada uno de estos créditos ofrece condiciones especiales como tasas preferentes o especializadas para apoyar proyectos que generan energías renovables, financian la compra de vehículos eléctricos, y contribuyen al desarrollo de negocios amigables con el medio ambiente.

15. CRÉDITOS PERSONA Y EMPRESA

Dentro del marco del programa "Mundo Verde", el Banco estado ofrece una serie de créditos para personas y empresas con tasas preferenciales en materia de Eco Vivienda, Electromovilidad, Energías limpias, Economía Circular, Empresas B, Recuperación de Suelos, Obras de Riego y Ahorro de Energía.

- Presupuesto ejecutado último año: 321.534.128.000.
- Número de beneficiarios: 2.032 personas (Crédito Verde Personas y Crédito Eco Vivienda) y 616 empresas (Crédito Verde Microempresas, Crédito Verde Pequeña Empresa y Crédito Verde Mayorista).
- Año de inicio de ejecución: 2017

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Los créditos son aplicables a una amplia gama de sectores productivos que incluyen energías renovables, eficiencia energética, electromovilidad, y vivienda sostenible.
2	Efectividad	Su efectividad se refleja en el apoyo concreto a proyectos que disminuyen el impacto ambiental y promueven energías limpias, lo cual alinea con prácticas de desarrollo productivo sostenible. Gracias a estos créditos 2.700 familias han accedido a viviendas ecoeficientes siendo beneficiadas por créditos preferentes.
3	Funcionalidad	El programa funciona eficientemente al brindar condiciones financieras preferenciales y adaptadas a cada proyecto. Los créditos de este tipo tienden a ser altamente efectivos, más aún si consideramos que un 68% de las familias beneficiadas corresponden a sectores de bajos ingresos. En materia de crecimiento, mientras en el año 2020 se entregaba un total de 681.843 UF en 323 operaciones, y en 2021 eran 1.923.807 UF en 1.081 operaciones, en el 2022 se alcanzaron 2.054.948 UF en 1.226 operaciones.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Alineado con los criterios de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), impacta directamente varios ODS, incluyendo el ODS 7 (Energía Asequible y No Contaminante), ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles), y ODS 13 (Acción por el Clima), al promover inversiones que contribuyen a la sostenibilidad medioambiental y económica. Además de aquello, los productos están directamente enfocados a impactar en los sectores productivos del país a través del financiamiento a empresas -de diversos tamaños- y a la construcción y adquisición de viviendas.

Fuente: Elaboración Clio Consulting

16. FONDOS MUTUOS MI FUTURO VERDE⁵⁵

- Presupuesto ejecutado último año: 5.338.000.000
- Número de beneficiarios: 48.804 cuotas adquiridas.
- Año de inicio de ejecución: 2019

El Fondo Mutuo BancoEstado Mi Futuro Verde es un fondo de inversión enfocado en sostenibilidad, administrado por BancoEstado. Este fondo invierte en activos financieros seleccionados por su compromiso con la sostenibilidad y prácticas responsables, siguiendo una estrategia de inversión que equilibra el crecimiento a largo plazo con principios de inversión sostenible. Con el objetivo de ofrecer a los inversores una opción ética y ambientalmente

⁵⁵ <https://www.bancoestado.cl/content/bancoestado-public/cl/es/home/home/productos-/ahorro-e-inversiones-/fondos-mutuos/decidido-/fondo-mutuo-mi-futuro-verde.html#/>
<https://www.bancoestado.cl/content/bancoestado-public/cl/es/home/inicio---bancoestado-corporativo/documentos---bancoestado-corporativo/memorias-bancoestado---bancoestado-corporativo.html>

consciente, el fondo integra consideraciones medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en su proceso de toma de decisiones de inversión. Fondo de Inversión Mixto que destina no menos del 60% de sus activos en corporaciones comprometidas con la responsabilidad social o sensibilizadas con el cambio climático, validadas por organizaciones acreditadas en el ámbito global.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Fondo Mutuo BancoEstado Mi Futuro Verde, por su enfoque en sostenibilidad y responsabilidad social, es aplicable a varios sectores productivos, especialmente aquellos que están comprometidos con prácticas sostenibles y responsables.
2	Efectividad	La efectividad del Fondo Mutuo BancoEstado Mi Futuro Verde en contribuir al Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) se evalúa considerando su impacto tanto en términos financieros como en términos de sostenibilidad. No existe información en materia de medición de impacto y, por lo tanto, se hace difícil evaluar el efecto de las inversiones en materia socioambiental.
3	Funcionalidad	Lo primero es que el Fondo ha sido altamente funcional en materia de ventas, pues si en el año 2021 vendió cuotas por un total de 4.678 millones de pesos, en el año 2022 escaló a 48.804 cuotas por un total de 5.338 millones de pesos.
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	El fondo, al invertir en empresas socialmente responsables y conscientes del cambio climático, probablemente promueve prácticas que son ambiental y socialmente sostenibles. Esto incluye apoyar a empresas que implementan políticas para reducir su impacto ambiental, fomentan la inclusión social y la equidad, y contribuyen al desarrollo económico sostenible. Dado su enfoque en sostenibilidad, el Fondo Mutuo puede influir positivamente en varios ODS, como: a) ODS 7 (Energía Asequible y No Contaminante): Mediante inversiones en energías renovables y tecnologías limpias; b) ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico): Apoyando empresas con prácticas laborales justas y promoviendo la creación de empleos sostenibles; c) ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura): Invirtiendo en tecnologías innovadoras y sostenibles, y en infraestructuras que respetan el medio ambiente; d) ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles): A través de inversiones en proyectos de desarrollo urbano sostenible; y e) ODS 12 (Producción y Consumo Responsables): Fomentando prácticas de producción y consumo que minimicen el desperdicio y maximicen la eficiencia.

Fuente: Elaboración CIO Consulting

Es importante señalar que, además de los Créditos y Fondos Mutuos, el Banco Estado ha iniciado un proceso de colocación en proyectos con impacto ESG. Así, para el 2021 el 16% de las colocaciones en los segmentos Corporativo, Inmobiliario y de Grandes Empresas corresponde a proyectos con impacto ESG, lo que equivalía a 1.898.600.000.000 Ese monto

escaló a 2.454.866.000.000 en el año 2022, lo que contribuyó a la construcción de Hospitales, Líneas de Metro y plantas de transmisión eléctrica.

En base a la información disponible del programa Mundo Verde de Banco Estado⁵⁶, se identifica y sugiere lo siguiente:

c. Brechas:

- Aunque promueve inversiones sostenibles, podría mejorar en términos de impacto social directo, especialmente en el apoyo a comunidades desfavorecidas o en desarrollo.
- Puede haber oportunidades para ampliar la gama de proyectos financiados, abarcando más áreas relacionadas con la sostenibilidad.
- Falta de indicadores claros para medir el impacto ambiental real de los proyectos financiados.

d. Recomendaciones:

- Incorporar criterios que promuevan proyectos con un impacto social directo, beneficiando comunidades vulnerables o en desarrollo (ej. empleo local, educación y capacitación, o desarrollo de infraestructura comunitaria sostenible).
- Diversificar las áreas de inversión para incluir más proyectos relacionados con la sostenibilidad, como la conservación de la biodiversidad o agricultura sostenible.
- Desarrollar e implementar indicadores claros y robustos para evaluar el impacto ambiental de los proyectos financiados.

17. IMPULSO PARA LA INNOVACIÓN - FIA

- Presupuesto ejecutado último año: 6.804.627.000
- Número de beneficiarios: 468 empresas (público objetivo 272.667).
- Año de inicio de ejecución: 2023

⁵⁶ Se realiza el análisis en base al programa Mundo Verde de Banco Estado en su totalidad debido a la manera en que este es presentado en las Memorias Institucionales.

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), como agencia de innovación del Ministerio de Agricultura de Chile, se dedica a fomentar la innovación en el sector silvoagropecuario y en la cadena agroalimentaria del país. Siguiendo los lineamientos estratégicos de FIA, su objetivo es impulsar, coordinar, desarrollar habilidades y difundir tecnologías para proyectos que contribuyan al desarrollo sostenible y a la competitividad de Chile y sus regiones. Esta misión se lleva a cabo con el apoyo de un equipo de técnicos y profesionales especializados.

El programa "Impulso para innovar" de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) de Chile fomenta el desarrollo sostenible del sector silvoagropecuario y la cadena agroalimentaria nacional. Ofrece apoyo financiero y técnico para la creación y adopción de innovaciones en productos, servicios y procesos, con énfasis en proyectos de interés privado y público, incluyendo también iniciativas específicas para jóvenes emprendedores y marketing agroalimentario.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Se aplica específicamente al sector silvoagropecuario y a la cadena agroalimentaria en Chile. Está dirigido a empresas y organizaciones relacionadas con la agricultura, silvicultura y procesamiento de alimentos. El programa respalda el desarrollo de productos y servicios innovadores, así como mejoras en los procesos productivos, con el objetivo de incrementar la competitividad y sostenibilidad del sector. Incluye desde proyectos de innovación privados hasta iniciativas de bien público, abarcando un amplio espectro de actividades dentro de la agroindustria.
2	Efectividad	El informe de Monitoreo y Seguimiento de DIPRES indica que el 100% de las empresas que participaron del programa logran generar productos nuevos o mejorados durante el año de implementación. De este modo se podría argumentar que el programa es altamente efectivo en influir directamente en las variables económicas del DPS, sin embargo, no presenta resultados en otras materias.
3	Funcionalidad	Respecto de los fines propios del programa, se señala que no tiene problemas de ejecución presupuestaria, y se cumple con los objetivos previstos a cabalidad. Su enfoque en distintas áreas de la innovación agraria y alimentaria indica que está alineado con las necesidades del sector, abordando tanto la comercialización de nuevos productos y servicios como la mejora de procesos existentes. La inclusión de jóvenes emprendedores y estrategias de marketing innovadoras sugiere una visión hacia el futuro y la adaptación a las cambiantes demandas del mercado y la sociedad.

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) en Chile se centra en tres líneas estratégicas clave. La primera, la Gestión Sostenible de Recursos Hídricos, se enfoca en mejorar la disponibilidad, calidad y eficiencia del uso del agua en el sector silvoagropecuario y la cadena agroalimentaria. Esta línea estratégica es esencial, considerando que el cambio climático afecta la disponibilidad de agua y que el sector agrícola es un consumidor significativo de este recurso. Se busca diversificar las fuentes de agua, mejorar la calidad del recurso hídrico y optimizar su uso a través de innovaciones sostenibles.</p> <p>Las otras dos líneas estratégicas son la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y los Sistemas Alimentarios Sostenibles. La adaptación al cambio climático implica desarrollar productos y procesos que aumenten la resiliencia de los sistemas productivos frente a sus efectos adversos, con un enfoque especial en la gestión de plagas y enfermedades, la diversificación productiva y la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. Por otro lado, los Sistemas Alimentarios Sostenibles promueven la producción, transformación y comercialización sostenibles de alimentos, incluyendo la innovación en prácticas de producción, tecnologías de procesamiento y estrategias para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos. Estas líneas buscan garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición sostenible para las generaciones presentes y futuras.</p> <p>La FIA a través de este programa ofrece una serie de concursos y licitaciones, de entre las que se encuentran algunas como "Premio Nacional de Mujer Agro innovadora", "Convocatoria Nacional Proyectos de Innovación de Interés Privado en Sistemas Alimentarios Sostenibles" y "Convocatoria Nacional 2023. Proyectos de innovación de interés privado para el agro". Así como estas, existen varias que se encuentran directamente relacionadas con las variables de DPS y pretenden contribuir en aquella línea. El informe de DIPRES indica que la FIA busca resaltar y apoyar la participación de las mujeres en el ámbito agrícola y alimentario. Para alcanzar este fin, FIA adopta varias estrategias, incluyendo el uso de un lenguaje inclusivo, la formación de redes de colaboración entre mujeres de distintas regiones y actores clave, el reconocimiento público de las mujeres innovadoras y productoras en el sector, y la creación de una red de mujeres innovadoras. Además, pone un énfasis especial en la concienciación sobre las ganadoras del Premio Mujer Innovadora en Agricultura. Estas iniciativas buscan fomentar la igualdad de género en los sectores de la agricultura y la alimentación, y resaltar la contribución crucial de las mujeres en la innovación y el emprendimiento en estos campos.</p>
---	---	---

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del programa, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- A pesar de su enfoque en innovación, el programa podría ampliar su alcance para incluir una mayor diversidad de beneficiarios dentro del sector silvoagropecuario y la cadena agroalimentaria.
- Aunque se enfoca en la sostenibilidad, podría intensificar esfuerzos en proyectos que mitiguen directamente el impacto ambiental y promuevan prácticas agrícolas más ecológicas.
- Necesidad de medir y reportar el impacto social de los proyectos, en especial en comunidades rurales y grupos vulnerables.

b. Recomendaciones:

- Incluir sectores como la acuicultura sostenible, tecnologías de conservación de suelos, agricultura urbana y vertical, y el desarrollo de bioinsumos y biopesticidas, los cuales no están siendo cubiertos ampliamente pero son cruciales para la innovación y sostenibilidad en el sector agrícola.
- Incrementar el apoyo a proyectos que aborden de manera directa los desafíos medioambientales y promuevan prácticas agrícolas sostenibles.
- Desarrollar indicadores específicos para medir el impacto social de los proyectos, enfocándose en el bienestar de las comunidades rurales y la inclusión de grupos vulnerables. Además, en caso de enfocar el ejercicio en proyectos de impacto medioambiental deben establecerse estándares y mecanismos de medición reconocidos.

18. PROGRAMA DE ALIANZAS PRODUCTIVAS - INDAP

- Presupuesto ejecutado último año: 4.177.739.000
- Número de beneficiarios: 3.634 personas (público objetivo 13.280).
- Año de inicio de ejecución: 2007

El "Programa de Alianzas Productivas" es una iniciativa con enfoque en el desarrollo agrícola, iniciada en 2007 y diseñada para ser un programa permanente. Este programa tiene como objetivo principal facilitar el encadenamiento productivo entre compradores y proveedores

de productos y servicios del sector silvoagropecuario y actividades relacionadas, con un enfoque especial en los usuarios de INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario). El programa, ejecutado conjuntamente por INDAP y los poderes compradores, ofrece incentivos económicos para cofinanciar asesorías técnicas especializadas y otros servicios necesarios para cumplir con las exigencias de los compradores y acceder a mercados de mayor valor agregado.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Programa de Alianzas Productivas se dirige principalmente al sector silvoagropecuario y actividades relacionadas, abarcando agricultura, ganadería, silvicultura, agroindustria, y servicios de apoyo a estos sectores. Su enfoque está en mejorar la capacidad de los productores para acceder a mercados más competitivos y exigentes, proporcionando asesorías técnicas especializadas y apoyo en la comercialización.
2	Efectividad	El programa se centra en fortalecer las relaciones entre pequeños productores y grandes compradores, mejorando así la cadena de valor de los productos. Esto implica no solo un aumento en la eficiencia y la calidad de la producción, sino también un mayor acceso a mercados más lucrativos y exigentes. Del mismo modo, al ofrecer asesorías técnicas especializadas, el programa contribuye al desarrollo de habilidades y conocimientos en los productores. Esto es crucial para asegurar la sostenibilidad y competitividad a largo plazo de sus negocios. Por último, el programa parece tener un impacto significativo en términos de inclusión, dado que atiende a una diversidad de productores, incluyendo una representación significativa de género. Esto es fundamental para el DPS, ya que promueve la equidad y la inclusión social. el programa alcanzó a 3.634 personas, de las cuales un 66.3% correspondió al género masculino, un 33.5% al género femenino y un 0.2% a personas jurídicas. Esto indica un impacto significativo en términos de inclusión y apoyo a una diversidad de productores en el sector agropecuario.
3	Funcionalidad	El programa no presenta problemas de ejecución presupuestaria y es altamente funcional, toda vez que un 62% de los Agricultores de alianzas venden sus productos a empresa por dos o más años seguidos. Ahora bien, la cantidad de personas beneficiadas en el año 2022 fue inferior a la del 2021.

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>La alineación del Programa de Alianzas Productivas con el Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) parece ser fuerte, especialmente en términos de apoyar la producción sostenible y mejorar las cadenas de valor en el sector silvoagropecuario. Sin embargo, la falta de una estrategia de género declarada, a pesar de llevar estadísticas sobre el número de mujeres beneficiarias, indica una oportunidad para fortalecer su enfoque en la igualdad de género y la inclusión.</p> <p>Mientras que el programa contribuye positivamente al DPS a través de su apoyo a prácticas sostenibles y la promoción de encadenamientos productivos que benefician a pequeños productores, una estrategia de género clara y bien definida podría mejorar su impacto y alineación con los principios de DPS. Esto incluiría no solo cuantificar la participación de las mujeres, sino también abordar activamente las barreras de género, promover la igualdad de oportunidades, y asegurar que las intervenciones del programa sean sensibles al género y beneficien equitativamente a todos los participantes. Incorporar una dimensión de género más sólida podría ampliar el alcance y la efectividad del programa en términos de desarrollo sostenible e inclusivo.</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración CliO Consulting

a. Brechas:

- Aunque el programa cuenta con participación femenina, carece de una estrategia integral de género. Esto limita la efectividad en abordar desigualdades y barreras específicas que enfrentan las mujeres en el sector agropecuario.
- El programa se centra principalmente en conectar pequeños productores con grandes compradores, pero podría beneficiarse de la diversificación hacia mercados más pequeños y locales, así como plataformas en línea.
- Existe una oportunidad para fortalecer las prácticas agrícolas ambientalmente sostenibles dentro del programa. Esto es crucial para asegurar la viabilidad a largo plazo del sector agropecuario frente a desafíos como el cambio climático.

b. Recomendaciones:

- Desarrollar y ejecutar programas de empoderamiento para mujeres, incluyendo capacitaciones en liderazgo, gestión empresarial y técnicas agrícolas. Esto podría incluir la creación de redes de apoyo y mentorías que fomenten la participación activa de las mujeres en todos los niveles del sector.

- Incentivar la participación en ferias locales, mercados orgánicos y plataformas digitales para venta directa. Esto ayudaría a los productores a acceder a una gama más amplia de clientes y a explorar nichos de mercado, aumentando su resiliencia y potencial de ingresos.
- Promover técnicas como la agricultura orgánica, conservación de suelos, y gestión eficiente del agua. Ofrecer capacitaciones y asesorías técnicas para implementar estas prácticas, lo que podría incluir demostraciones prácticas en granjas modelo y acceso a recursos y tecnologías sostenibles.

19. BECAS CHILE - ANID

- Presupuesto ejecutado último año: 42.502.334.000
- Número de beneficiarios: 2.110 personas (1784 son de arrastres y 326 nuevos).
- Año de inicio de ejecución: 2008

El Programa de Becas Chile, gestionado por CONICYT, ofrece una gama de becas de postgrado que incluyen beneficios pecuniarios para la realización de estudios y/o investigaciones conducentes a grados académicos de Doctor o Magíster, así como estudios avanzados como Postdoctorado y Subespecialidades Médicas. Algunos de los concursos destacados son:

- Beca de Doctorado Nacional: Para estudios de doctorado en Chile, dirigida a estudiantes de excelencia, chilenos o extranjeros, en todas las áreas del conocimiento.
- Beca de Magíster Nacional: Para estudios de magíster en Chile, abierta a estudiantes chilenos o extranjeros con permanencia definitiva en Chile.
- Beca de Doctorado en el Extranjero: Para estudios de doctorado en el exterior, orientada a todas las áreas del conocimiento y dirigida a estudiantes chilenos o extranjeros con permanencia definitiva en Chile.
- Beca de Magíster en el Extranjero: Para estudios de magíster en instituciones de excelencia en el exterior, también disponible para estudiantes chilenos o extranjeros con permanencia definitiva en Chile.

Estas becas tienen como objetivo formar capital humano avanzado y contribuir al desarrollo científico, académico, económico, social y cultural de Chile. Además, incluyen beneficios como el pago de aranceles, manutención mensual, pasajes y otros apoyos adicionales para los becarios.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Las becas para estudios de postgrado tanto en Chile como en el extranjero abarcan una amplia gama de disciplinas y áreas del conocimiento. Esto incluye áreas prioritarias como Inteligencia Artificial y Seguridad, así como otros campos como ingeniería, ciencias sociales, salud, educación y medio ambiente. Los beneficiarios de estas becas, al regresar a Chile, aplican sus conocimientos y habilidades adquiridas para contribuir al desarrollo científico, académico, económico, social y cultural del país. Esto promueve la innovación, el desarrollo tecnológico y la mejora en la calidad de la educación y la salud, entre otros aspectos, fortaleciendo así el desarrollo productivo en diversos sectores clave para Chile.
2	Efectividad	Contribuye significativamente al Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) de Chile. Al fomentar la especialización en áreas prioritarias como Inteligencia Artificial y Seguridad, el programa apoya la generación de conocimientos y habilidades que son clave para abordar desafíos contemporáneos y emergentes del país. Los graduados de estos programas, al retornar a Chile, aplican su aprendizaje avanzado y experiencia internacional en diversas áreas del conocimiento, impulsando así la innovación, el desarrollo tecnológico y científico, y fortaleciendo sectores estratégicos para el desarrollo económico y social del país.
3	Funcionalidad	Considerando la duración de los programas de Doctorado y que en los últimos 10 años se ha graduado un 61% del total de personas con estudios de doctorado que residen en Chile, podría decirse que el sistema de BECAS Chile es funcional, toda vez que un 66% de los becarios culmina sus programas de doctorado en 7 años o menos. El programa presentó una sobre ejecución presupuestaria alcanzando el 110%.

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Al financiar estudios de postgrado en áreas prioritarias como Inteligencia Artificial, el programa contribuye directamente a la variable económica del DPS, impulsando la innovación y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, el indicador de propósito basado solo en el porcentaje de egresados de programas de doctorado puede no ser suficiente para medir su impacto completo. Sería beneficioso incorporar sistemas adicionales de medición de impacto que consideren cuestiones asociadas a las variables sociales y medioambientales del DPS. En cuanto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el programa impacta en varios de ellos, especialmente en aquellos relacionados con educación de calidad, trabajo decente y crecimiento económico, e innovación e infraestructura. Respecto a la estrategia de género, el programa aplica el principio de paridad de género durante la adjudicación de becas, buscando asegurar igualdad de oportunidades para mujeres y hombres, aunque esto se aplica principalmente en el proceso de evaluación del concurso regular y no necesariamente en las áreas prioritarias.
---	---	--

Fuente: Elaboración Clío Consulting

En base a la información disponible del programa, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- El programa se enfoca en el porcentaje de graduados, pero necesita una evaluación más comprensiva que incluya el impacto social a corto, mediano y largo plazo.
- Aunque aplica la paridad de género en la adjudicación de becas, no está claro si esta estrategia se extiende a las áreas prioritarias del programa.

b. Recomendaciones:

- Implementar herramientas para evaluar cómo los conocimientos adquiridos por los becarios contribuyen a resolver desafíos sociales y medioambientales en Chile. Por ejemplo, seguimientos a largo plazo para ver cómo los becarios aplican su aprendizaje en proyectos locales que aborden estas cuestiones.
- Asegurar que la estrategia de género se aplique no solo en la evaluación de becas sino también en el fomento de la participación femenina en áreas como Inteligencia Artificial y Seguridad. Esto podría implicar iniciativas específicas para alentar a más mujeres a postularse en estas áreas.

20. EVALUACIÓN EX-ANTE PROGRAMAS NO SOCIALES - DIPRES

- Número de beneficiarios: 77 programas no sociales.
- Año de inicio de ejecución: 2008

La Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (DIPRES) en Chile, en virtud de la Ley de Administración Financiera del Estado y el Decreto con Fuerza de Ley N° 106, tiene asignadas funciones esenciales en la orientación y regulación del proceso de formulación presupuestaria, así como en la evaluación de programas y el cumplimiento de objetivos de los servicios públicos. Esta entidad se encarga de la sistematización y procesamiento de información y la evaluación de programas gubernamentales, con el fin de promover el uso eficiente de los recursos estatales. En este contexto, DIPRES ha establecido objetivos estratégicos que incluyen la integración de los instrumentos de control de gestión pública con el presupuesto para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos públicos. Además, mediante el "Sistema de Evaluación y Control de Gestión", DIPRES ejecuta la línea de evaluación ex ante de diseño de programas públicos, institucionalizada en 2008 con la creación del Departamento de Asistencia Técnica dentro de la División de Control de Gestión.

Adicionalmente, la Ley N°20.530 establece que el Ministerio de Desarrollo Social debe colaborar en la evaluación y el informe de recomendación sobre los programas sociales nuevos o que requieran reformulaciones significativas, lo que implica un trabajo coordinado entre DIPRES y el Ministerio de Desarrollo Social en la evaluación ex ante y el monitoreo de la oferta programática pública. Esta colaboración refuerza la importancia de la evaluación Ex Ante en el ámbito social. Por otro lado, la evaluación Ex Ante de DIPRES no se limita a proyectos sociales y es igualmente crucial en proyectos no sociales, donde proporciona análisis detallados sobre la viabilidad económica, técnica y financiera de las iniciativas, asegurando así una gestión y planificación eficiente de una amplia gama de proyectos públicos en Chile.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	La Evaluación Ex Ante realizada por la DIPRES en Chile es aplicable a una amplia variedad de sectores del desarrollo productivo, abarcando desde proyectos sociales en educación, salud y desarrollo comunitario, hasta infraestructura, construcción, desarrollo urbano y regional. También es crucial en sectores como energía, medio ambiente, tecnología e innovación, así como en agricultura y desarrollo rural.
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>El sistema de evaluación Ex Ante de proyectos llevado a cabo por la DIPRES en Chile se encuentra altamente alineado con los principios del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), especialmente en lo que respecta a la variable económica de este enfoque. Esta alineación se manifiesta en su énfasis en el uso eficiente de los recursos y en la promoción del crecimiento económico. Al evaluar proyectos en términos de su viabilidad económica, técnica y financiera, la evaluación Ex Ante asegura que los recursos públicos se inviertan en iniciativas que no solo son viables a corto plazo, sino que también promueven un desarrollo económico sostenible y beneficioso a largo plazo. Este enfoque de gestión basado en la eficiencia y la efectividad de los recursos refleja un compromiso con los criterios fundamentales del DPS, garantizando que los proyectos contribuyan de manera significativa al crecimiento económico del país de una manera sostenible y responsable.</p> <p>Los elementos de la variable social han comenzado a ser incluidos por medio de criterios de género, pero aún queda mucho espacio para incluir metodologías que apunten a subsanar cuestiones de esta variable. Lo mismo ocurre con los criterios ambientales.</p>
---	---	---

Fuente: Elaboración CliO Consulting

a. Brechas:

- La actual metodología de evaluación puede no ser suficiente para abordar todas las dimensiones del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), especialmente en lo que respecta a la sostenibilidad medioambiental y la equidad social. La evaluación Ex Ante se centra en la viabilidad económica, técnica y financiera, por lo que podría haber una falta de integración profunda de variables sociales y medioambientales en el análisis. Esto limita la capacidad de evaluar completamente el impacto a largo plazo de los proyectos en términos de sostenibilidad y equidad.

b. Recomendaciones:

- Desarrollar un marco de evaluación que incorpore indicadores específicos para medir el impacto social y medioambiental de los proyectos. Esto podría incluir la evaluación de la huella de carbono, el impacto en la biodiversidad local, o el grado en que un proyecto contribuye a la equidad social y al desarrollo comunitario. Del mismo modo podría complejizar la variable de género que se presenta en los informes.
- Implementar metodologías que permitan un análisis más holístico de los proyectos, como evaluaciones de ciclo de vida o análisis de costo-beneficio social. Estos enfoques pueden ayudar a comprender mejor el impacto a largo plazo de los proyectos en todas las dimensiones del DPS.

21. SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, REGLAMENTO DE LA LEY N°19.886 DE BASES SOBRE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE SUMINISTRO Y PRESTACION DE SERVICIOS - MINISTERIO DE HACIENDA

- Ley N° 19.886
- Año de inicio de promulgación: 2003

El Sistema de Compras Públicas de Chile, regulado por la Ley N.º 19.886 y su reglamento, es un marco normativo y operativo para la adquisición de bienes y servicios por parte de entidades gubernamentales. Este sistema promueve la transparencia, competencia y eficiencia en las compras del Estado, incluyendo procedimientos como licitaciones públicas, privadas y tratos directos. Además, cuenta con un registro de proveedores y un sistema de información electrónica para gestionar los procesos de compra y contratación. Su objetivo es garantizar que el uso de recursos públicos en las adquisiciones sea efectivo, justo y conforme a la ley, contribuyendo a una gestión pública eficiente y transparente.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	El Sistema de Compras Públicas de Chile es aplicable en una variedad de sectores del desarrollo productivo, facilitando la adquisición de bienes y servicios para entidades gubernamentales. Se utiliza en áreas como la construcción y obras públicas, tecnología e innovación, salud y educación, y en el desarrollo de servicios sociales y comunitarios. A través de convenios marco y licitaciones, este sistema promueve la eficiencia, la competencia y la transparencia en las compras del Estado, contribuyendo de manera significativa al desarrollo económico y sostenible
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>Se alinea con los criterios del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS) en aspectos económicos, sociales y medioambientales, promoviendo la eficiencia y el uso responsable de los recursos públicos, fomentando la equidad y transparencia en el mercado, y permitiendo la inclusión de criterios de sostenibilidad y protección ambiental en las adquisiciones estatales. Esta alineación refleja un potencial enfoque integral hacia un desarrollo sostenible, equilibrando las necesidades económicas, sociales y medioambientales en el marco de las políticas y prácticas de compras públicas en Chile.</p> <p>Ahora bien, lo cierto es que Ley de compras públicas (N°19.886) no considera elementos de la Dimensión Ambiental, y lo único que podría considerarse como elemento de la Dimensión Social es la restricción para empresas que tengan deudas con sus trabajadores (ej. remuneraciones o cotizaciones de seguridad social). Sin embargo, existe un proyecto de ley de Compras Públicas Sustentables (2018-2019) que pretende abrir la posibilidad de las licitaciones puedan incluir elementos de carácter ambiental para la compra de bienes y servicios.</p> <p>Sin embargo, el Reglamento de la ley de Compras Públicas si ha tenido avances en la materia. Por ejemplo, en su artículo 16 permite que las bases de los Convenio Marco incluyan consideraciones medioambientales y permite que las consideraciones medioambientales y de eficiencia energética puedan ser consideradas como criterios técnicos. Así mismo pueden considerarse como criterios de ponderación cuestiones de la Dimensión Social como la "contratación de personas en situación de discapacidad o de vulnerabilidad social y con otras materias relacionadas con el desarrollo inclusivo" (art. 23.3).</p> <p>Esta disonancia entre las normas merece una revisión, y una buena alternativa es incluir una modificación a la Ley de Compras Públicas que permita la inclusión de criterios ambientales o sociales en las bases de licitación. Una segunda mejora sustantiva al sistema sería la de homogeneizar los conceptos de sustentabilidad utilizados, y establecer registro de las instituciones públicas y proveedores que transan bienes y servicios con impacto social o medioambiental.</p>
---	---	---

Fuente: Elaboración Clio Consulting

En base a la información disponible del programa, se identifica y sugiere lo siguiente:

c. Brechas:

- Aunque el Reglamento de la Ley N°19.886 ha avanzado en incluir consideraciones medioambientales y sociales, la Ley misma no las contempla adecuadamente. Esta falta de consistencia limita la capacidad del sistema para promover prácticas de compras públicas que sean integralmente sostenibles y socialmente responsables.
- Existe una variabilidad en la interpretación y aplicación de los conceptos de sustentabilidad, tanto en las instituciones públicas como en los proveedores. Esta falta

de uniformidad puede llevar a inconsistencias en la aplicación de políticas sostenibles y dificultar la evaluación del impacto social y medioambiental.

d. Recomendaciones:

- Proponer una enmienda legislativa para integrar de manera explícita criterios ambientales y sociales en la Ley de Compras Públicas. Esto podría incluir la obligatoriedad de considerar la huella de carbono, prácticas laborales justas, y la inclusión social en los procesos de licitación, asegurando así que todas las compras públicas promuevan activamente la sostenibilidad y la equidad.
- Desarrollar y aplicar un marco unificado de sustentabilidad, con definiciones y criterios claros y coherentes para todas las instituciones públicas y proveedores. Este marco debería incluir guías detalladas y capacitaciones para garantizar que los conceptos de sustentabilidad se comprendan y apliquen uniformemente en todas las compras y contrataciones estatales.

22. MANUAL PARA LAS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTABLES

El Ministerio del Medio Ambiente (MMA) en conjunto con el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección a la Naturaleza y Seguridad Nuclear desarrollaron un "Instructivo de Aplicación de Criterios Sustentables" para contribuir a consolidar un sistema de compras sustentables del aparato estatal, sin embargo, carece de mecanismos para monitorear los procesos de compra.

El MMA junto a Chile Compra conceptualizar la Compra Pública Sustentable como "el proceso en el que las entidades públicas satisfacen sus necesidades de bienes y servicios considerando el valor por el dinero en todo el ciclo de vida, buscando el uso óptimo de los recursos del Estado y la generación de beneficios para la entidad, la sociedad y la economía en su conjunto, al mismo tiempo que reducen los impactos negativos sobre el medio ambiente"⁵⁷.

Podría señalarse que el Ministerio plantea la posibilidad de que las compras públicas en Convenio Marco o Licitaciones no solo consideren el uso óptimo de los recursos del Estado, sino también dimensiones económicas, sociales y ambientales.

⁵⁷ <https://ccps.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/06/Instructivo-de-Compras-P%C3%BAlicas-Sustentables.pdf>

El Instructivo considera que los efectos de la compra pública sustentable se extienden de manera diversa, impactando diferentes áreas y stakeholders de la sociedad y el entorno. Por ejemplo, al incorporar requisitos de eficiencia energética en la adquisición de computadoras, se generan múltiples efectos:

En primer lugar, puede haber una variación en el precio de adquisición inicial del computador. En segundo lugar, se experimentará una reducción en el consumo energético y costos operativos mensuales asociados al uso del equipo. Finalmente, habrá una disminución en la emisión de gases de efecto invernadero, contribuyendo a esfuerzos de mitigación contra el cambio climático. Es esencial que los beneficios y costos, ya sean internos o externos a la entidad compradora, se evalúen de manera integral, considerando un enfoque de ciclo de vida. Esto significa traducir todos los efectos, incluidas las emisiones reducidas de gases de efecto invernadero, en términos económicos, facilitando la toma de decisiones informadas que reflejen un compromiso genuino con la sostenibilidad y el bienestar social a largo plazo.

El documento está bien construido y considera criterios (ej. emisiones de CO₂ por km. recorrido del vehículo) y medios de verificación (ej. declaraciones de transmisión y emisión del oferente) para cinco categorías: (1) Vehículos medianos y livianos; (2) Computadores de escritorio y All in One; (3) Impresoras y multifuncionales; (4) Papel de impresión; y (5) Servicios de catering o Coffee break o similares.

En base a la información disponible del manual, se identifica y sugiere lo siguiente:

c. Brechas:

- Aunque el Manual establece criterios sustentables para las compras públicas, carece de mecanismos efectivos para monitorear y evaluar el cumplimiento y la efectividad de estos criterios en la práctica. La ausencia de un sistema de seguimiento robusto limita la capacidad de asegurar que las compras públicas realmente cumplan con sus objetivos de sostenibilidad.
- Si bien el Manual considera los impactos en términos de eficiencia energética y emisiones de gases de efecto invernadero, podría ampliar su enfoque para evaluar de manera integral todos los beneficios y costos asociados, incluyendo aspectos sociales y económicos a largo plazo.

d. Recomendaciones:

- Desarrollar un sistema integrado de monitoreo y seguimiento que rastree el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad en las compras públicas. Esto podría incluir la creación de una plataforma digital que recopile y analice datos sobre las emisiones de CO₂, el consumo energético, y otros indicadores ambientales relevantes de los productos y servicios adquiridos, así como auditorías regulares para evaluar la adherencia a las normativas de sostenibilidad.
- Incorporar una metodología de evaluación de ciclo de vida que considere no solo los impactos medioambientales, sino también los sociales y económicos de las compras. Esto podría incluir análisis de cómo las compras afectan la equidad social, la creación de empleo local, y el desarrollo económico, además de los impactos ambientales. Tal enfoque ayudaría a las entidades gubernamentales a tomar decisiones de compra más informadas y alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible a largo plazo.

23. LEY Y PLAN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA - MINISTERIO DE ENERGÍA

- Ley N° 21.305
- Año de inicio de promulgación: 2021

La Ley de Eficiencia Energética de Chile marca un hito en la política energética del país. Su principal objetivo es fomentar un uso racional y eficiente de los recursos energéticos, alineándose con los esfuerzos nacionales para alcanzar la carbono neutralidad para el año 2050. La ley establece la creación de un Plan Nacional de Eficiencia Energética, que debe actualizarse cada cinco años y se desarrolla en colaboración con diversos ministerios y con participación ciudadana. Este plan es fundamental para dirigir las estrategias de eficiencia energética en Chile, enfocándose en la reducción de la intensidad energética y en el fomento de tecnologías y prácticas sostenibles en diversos sectores.

El Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, resultado de un amplio proceso participativo, contiene 33 medidas distribuidas en cuatro sectores clave: Sectores Productivos, Transporte, Edificaciones y Ciudadanía. Cada sector cuenta con metas específicas como la reducción del 4% en la intensidad energética de los grandes consumidores para 2026, duplicar el rendimiento de vehículos livianos nuevos para 2035, y lograr que el 70% de los artefactos vendidos sean energéticamente eficientes para 2035. Este plan es crucial para

disminuir la intensidad energética de Chile en un 13% para 2030 y en un 30% para 2050, contribuyendo significativamente a los objetivos de carbono neutralidad del país.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Es aplicable principalmente al Sector Productivo, Transporte, Edificaciones y ciudadanía, de modo que puede tener implicancias en diversas áreas de la matriz productiva del país.
2	Efectividad	<p>La Ley y Plan de Eficiencia Energética pretenden ser altamente efectivos en la materialización de criterios DPS, y han definido objetivos específicos por sector que pueden ser contundentes:</p> <p>El plan se divide en cuatro sectores principales: Sectores Productivos, Transporte, Edificaciones, y Ciudadanía.</p> <p>Sectores Productivos: Implementación de sistemas de gestión de energía, promoción de soluciones eficientes para usos térmicos y motrices, capacitación y certificación de capital humano, y difusión de resultados y beneficios. Metas: Reducir en un 4% la intensidad energética de los grandes consumidores para 2026 y en un 25% para 2050, respecto a 2019.</p> <p>Sector Transporte: Establecimiento de estándares de eficiencia energética para vehículos, impulso a la electromovilidad, y capacitación y certificación de capital humano. Metas: Duplicar el rendimiento de vehículos livianos nuevos para 2035 y cuadruplicarlo para 2050, respecto a 2019.</p> <p>Sector Edificaciones: Actualización de estándares de eficiencia energética, renovación energética, reacondicionamiento térmico, calificación energética de edificaciones, y capacitación. Metas: Las nuevas viviendas lograrán un ahorro promedio de 30% en su demanda de energía térmica para 2026 y las nuevas edificaciones un 50% para 2050, respecto a 2019.</p> <p>Sector Ciudadanía: Difusión de información, potenciar programas educativos en energía y sostenibilidad, y actualización y ampliación de etiquetado y estándares de artefactos. Metas: Alcanzar que el 70% de las principales categorías de artefactos y equipos vendidos en el mercado sean energéticamente eficientes para 2035, y el 100% para 2050.</p> <p>Impacto General: Contribuye al 35% de la reducción de emisiones para la carbono neutralidad, mejora la calidad de vida, ahorra costos económicos y aumenta la productividad</p>
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Al implementar sistemas de gestión energética en sectores productivos, fomentar la renovación de parques vehiculares hacia opciones más eficientes y sustentables, y mejorar la eficiencia en edificaciones, la ley apoya la transición hacia un modelo productivo que es económicamente viable, socialmente responsable y ambientalmente sostenible. Esta transición es clave para el desarrollo sostenible, ya que busca equilibrar la necesidad de crecimiento económico con la protección ambiental y la inclusión social, reduciendo al mismo tiempo la dependencia de fuentes de energía no renovables y disminuyendo la huella de carbono del país. En términos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, la Ley de Eficiencia Energética impacta principalmente en el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), al promover el uso eficiente de la energía y apoyar el desarrollo de tecnologías y prácticas energéticas limpias. Además, contribuye al ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), mediante el fomento de infraestructuras resilientes y la promoción de una industrialización inclusiva y sostenible. También tiene implicaciones para el ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles), especialmente a través de sus medidas en el sector de edificaciones, y el ODS 13 (Acción por el Clima), al ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y a combatir el cambio climático.
---	---	---

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible del plan y la ley, se identifica y sugiere lo siguiente:

c. Brechas:

- Aunque la ley establece objetivos ambiciosos y medidas concretas en sectores clave, podría haber una falta de mecanismos de monitoreo y evaluación efectivos para medir el impacto real de estas medidas en la reducción de la intensidad energética y las emisiones de gases de efecto invernadero.
- La ley se enfoca en la eficiencia energética y la reducción de emisiones, pero podría beneficiarse de una integración más explícita de consideraciones sociales y económicas, como el impacto en la creación de empleo y la equidad social.

d. Recomendaciones:

- Implementar un sistema integral de monitoreo y evaluación que mida el impacto de las medidas de eficiencia energética en los diferentes sectores. Esto podría incluir indicadores de rendimiento energético, seguimiento de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, y evaluaciones periódicas para ajustar las estrategias según sea necesario.

- Ampliar el enfoque de la ley para incluir la evaluación del impacto socioeconómico de las medidas de eficiencia energética. Esto podría involucrar análisis de cómo las políticas de eficiencia energética afectan la creación de empleo, especialmente en sectores verdes, y cómo contribuyen a la equidad social y al desarrollo económico sostenible.

24. LEY I + D - CORFO

- Ley N° 20.241- Año de inicio de promulgación: 2008

Es una normativa que busca aumentar la competitividad de las empresas chilenas mediante un incentivo tributario para la inversión en I+D. Esta ley permite a las empresas rebajar hasta el 52,55% de los recursos destinados a actividades de investigación y desarrollo del impuesto de primera categoría. El objetivo es estimular la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector empresarial chileno, fomentando así un crecimiento económico más sólido y sostenible basado en el conocimiento y la innovación.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	La Ley I+D en Chile, a través de sus incentivos tributarios para la inversión en investigación y desarrollo, tiene una amplia aplicabilidad en diferentes sectores del desarrollo productivo. Según el Informe de Gestión 2019, la mayoría de los contribuyentes con proyectos certificados bajo esta ley se concentran en la industria manufacturera, representando el 40% de las empresas con proyectos aprobados. Le sigue el sector de comercio al por mayor y al por menor, que comprende el 22% de los contribuyentes. Otros sectores que también se benefician, aunque en menor medida, incluyen actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; atención de la salud humana y asistencia social; servicios administrativos y de apoyo; actividades inmobiliarias; enseñanza; información y comunicaciones; suministro de agua, gestión de desechos y descontaminación; y suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	<p>Desde una perspectiva económica, esta ley fomenta la innovación y el desarrollo tecnológico en empresas chilenas, lo cual es fundamental para impulsar la competitividad y la productividad. Al incentivar la inversión en I+D, la ley contribuye significativamente al crecimiento económico sostenible del país, promoviendo industrias basadas en el conocimiento y la tecnología avanzada. Este enfoque no solo mejora la posición de Chile en el mercado global, sino que también fomenta la creación de empleos de alta cualificación y el desarrollo de habilidades avanzadas entre la fuerza laboral, aspectos cruciales para una economía moderna y en constante evolución.</p> <p>En términos sociales y medioambientales, la Ley I+D no menciona expresamente desafíos en la línea, pero si respalda la investigación en áreas que abordan directamente los desafíos sociales y medioambientales. Tiene el potencial de impulsar, por ejemplo, proyectos en sectores como la salud, la educación y la tecnología ambiental contribuyen a mejorar la calidad de vida y ofrecer soluciones sostenibles a problemas sociales complejos. Además, al apoyar el desarrollo de tecnologías limpias y procesos de producción sostenibles, la ley podría ayudar a reducir el impacto medioambiental de la actividad industrial y fomenta un desarrollo económico que es más respetuoso con el medio ambiente. De este modo, la Ley I+D no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también promueve el bienestar social y la sostenibilidad ambiental, aspectos fundamentales para el DPS.</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración Clío Consulting

En base a la información disponible del plan y la ley, se identifica y sugiere lo siguiente:

c. Brechas:

- La ley se enfoca en el desarrollo económico a través de la innovación tecnológica, pero no establece explícitamente criterios o directrices que fomenten proyectos con objetivos sociales y medioambientales claros, lo que puede resultar en una falta de contribución directa a estos aspectos del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS).

d. Recomendaciones:

- Establecer directrices dentro de la ley que prioricen proyectos de I+D que tengan objetivos sociales y medioambientales claros, como el desarrollo de tecnologías para mejorar la calidad de vida o reducir el impacto ambiental. Esto alentaría a las empresas a invertir en proyectos que no solo generen beneficios económicos, sino que también tengan un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

- Modificar la ley para incluir incentivos específicos o criterios adicionales que fomenten la I+D en sectores como energías renovables, salud, educación y tecnologías limpias. Esto ayudaría a diversificar el impacto de la ley y a asegurar que contribuya de manera más efectiva a resolver desafíos complejos en diferentes áreas.

25. LEY DE INCLUSIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD - MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

- Ley N° 21.015 (modifica la ley 20.422 sobre Igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad de 2010)
- Año de inicio de promulgación: 2018

La Ley N.º 21.015 de Chile tiene como objetivo principal incentivar la inclusión de personas con discapacidad en el mundo laboral. Esta ley modifica la Ley N.º 20.422, estableciendo normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Según el artículo 45 modificado, en los procesos de selección de personal, las instituciones con una dotación anual de 100 o más funcionarios o trabajadores deben incluir al menos el 1% de personas con discapacidad o asignatarias de una pensión de invalidez de cualquier régimen previsional, quienes deben contar con la calificación y certificación que establece esta ley.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Esta legislación (20.422 y 21.015) es aplicable a todos los sectores económicos, incluyendo la administración pública, educación, salud, industria, servicios, y más. Al requerir la inclusión de personas con discapacidad en la fuerza laboral, las leyes fomentan la diversidad y la igualdad de oportunidades en una amplia gama de industrias y servicios.
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	En términos de su relación con el Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), la Ley N.º 21.015 contribuye a los aspectos sociales del DPS al fomentar la inclusión y la igualdad de oportunidades en el ámbito laboral. La inclusión de personas con discapacidad en la fuerza laboral no solo respalda los derechos de estos individuos, sino que también enriquece el entorno laboral y fomenta una mayor diversidad en el lugar de trabajo. Aunque la ley se centra más en los aspectos sociales del DPS, su implementación efectiva puede tener implicaciones económicas positivas, como el aprovechamiento de un espectro más amplio de talentos y habilidades en la economía. Además, al requerir que las instituciones informen sobre el cumplimiento de estas obligaciones o las razones de su incumplimiento, la ley promueve la responsabilidad y la transparencia.
---	---	--

Fuente: Elaboración CliO Consulting

a. Brechas:

- Aunque establece un porcentaje mínimo de inclusión laboral, puede haber desafíos en la implementación y el cumplimiento efectivo en diferentes sectores y tamaños de empresas.

b. Recomendaciones:

- Establecer un sistema robusto de monitoreo y evaluación para asegurar el cumplimiento efectivo de la ley. Esto podría incluir auditorías regulares y reportes detallados por parte de las empresas sobre su inclusión laboral de personas con discapacidad.

26. LEY MARCO 20.920 PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS - MMA

- Ley N° 20.920
- Año de inicio de promulgación: 2016

La Ley REP (Responsabilidad Extendida del Productor), formalmente conocida como Ley 20.920 en Chile, establece un régimen especial de gestión de residuos, donde los productores de productos prioritarios son responsables de la organización y financiamiento de la gestión de los residuos derivados de la comercialización de sus productos. La ley aplica a productos como neumáticos, envases y embalajes, aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y baterías, y contempla también la declaración de diarios periódicos y revistas.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Esta ley impacta varios sectores del desarrollo productivo, como la industria manufacturera, el comercio al por mayor y al por menor, y sectores que manejan residuos peligrosos o de gran volumen.
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Desde el punto de vista del Desarrollo Productivo Sostenible (DPS), la Ley REP se alinea con los criterios económicos, sociales y medioambientales del DPS. Económicamente, impulsa la responsabilidad de los productores en la gestión de residuos, fomentando prácticas empresariales más sostenibles. Socialmente, promueve la conciencia y participación ciudadana en la gestión de residuos, y medioambientalmente, contribuye significativamente al reciclaje y la reutilización de materiales, reduciendo el impacto ambiental. La ley también incluye sanciones para el tráfico de residuos peligrosos y establece un Fondo para el Reciclaje para apoyar proyectos municipales y de asociaciones en la gestión de residuos. Impacta directamente en varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente en aquellos relacionados con la producción y consumo responsables (ODS 12) y la acción por el clima (ODS 13). Para mejorar la norma en la variable social del DPS, podría ampliarse el alcance de la ley para incluir más categorías de productos y reforzar la inclusión de prácticas de economía circular en todos los sectores de producción y consumo.

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible de la ley, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Puede haber desafíos en la implementación efectiva y el cumplimiento de las obligaciones de gestión de residuos por parte de los productores.

b. Recomendaciones:

- Establecer mecanismos sólidos para monitorear el cumplimiento y efectividad de las obligaciones de gestión de residuos.
- Establecer mecanismo de medición de impacto.

27. LEY N°21.368 SOBRE PLÁSTICOS DE UN SOLO USO - MMA

- Ley N° 21.368
- Año de inicio de promulgación: 2021

La Ley de Plásticos de un Solo Uso tiene como objetivo principal proteger el medio ambiente y reducir la generación de residuos. Esta ley se centra en limitar la entrega de productos de plástico de un solo uso en establecimientos de expendio de alimentos, promover la reutilización y certificación de estos plásticos, y regular las botellas plásticas desechables. En concreto, la ley prohíbe la entrega de ciertos productos plásticos de un solo uso en estos establecimientos, a menos que el consumidor los solicite expresamente, y fomenta la utilización de materiales valorizables o plásticos certificados.

Además, la ley establece obligaciones específicas en relación con las botellas plásticas. Por ejemplo, las botellas plásticas desechables deben estar compuestas por un porcentaje de plástico reciclado dentro del país, y los comercializadores de bebidas están obligados a ofrecer bebidas en botellas retornables y aceptar estos envases de los consumidores. La ley también asigna responsabilidades de fiscalización a las municipalidades y establece multas por incumplimiento. Con estas medidas, la Ley 21.368 busca fomentar una economía circular en el uso de plásticos y reducir el impacto ambiental negativo asociado con el uso excesivo de plásticos de un solo uso.

#	Criterio	Descripción
1	Aplicabilidad	Impacta significativamente a varios sectores productivos, principalmente en el ámbito de alimentos y bebidas. Esto incluye restaurantes, cafeterías, y establecimientos de comida rápida, que deben limitar la entrega de productos de plástico de un solo uso y fomentar alternativas sostenibles. El sector retail, incluyendo supermercados y tiendas, también se ve afectado, especialmente por la prohibición de entregar bolsas plásticas. Además, la ley implica cambios importantes para los fabricantes de plásticos y empaques, quienes deben adaptar sus productos a las nuevas regulaciones ambientales. Otros sectores como la hospitalidad, turismo, y organizadores de eventos también deben ajustarse a esta normativa, reduciendo el uso de plásticos de un solo uso en sus operaciones. Igualmente, la ley afecta a empresas de entrega a domicilio y comercio electrónico en cuanto a los empaques y bolsas utilizados para el transporte de productos. En resumen, la Ley 21.368 busca impulsar una transición hacia prácticas más sostenibles en una amplia gama de industrias, promoviendo una economía circular y reduciendo el impacto ambiental de los plásticos de un solo uso.
2	Efectividad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis

3	Funcionalidad	No se encuentra información disponible para la dimensión de análisis
4	Alineación con los principios de Desarrollo Productivo Sostenible	Se alinea con los principios del desarrollo productivo sostenible en aspectos medioambientales al promover la reducción de la contaminación y la gestión sostenible de residuos. Al regular el uso de plásticos de un solo uso, esta ley busca disminuir el impacto ambiental negativo de estos materiales, incentivando prácticas más amigables con el medio ambiente y apoyando la conservación de ecosistemas y biodiversidad. Además, fomenta la transición hacia una economía circular, donde se maximiza la reutilización y reciclaje de materiales.

Fuente: Elaboración CliO Consulting

En base a la información disponible de la ley, se identifica y sugiere lo siguiente:

a. Brechas:

- Existe una necesidad de mayores esfuerzos en educación y sensibilización sobre el impacto de los plásticos de un solo uso y la importancia de prácticas sostenibles.
- La ley podría enfrentar desafíos en su implementación en diferentes sectores, especialmente en aquellos con menor capacidad para adaptarse rápidamente a los nuevos requisitos.

b. Recomendaciones:

- Implementar programas de apoyo y capacitación para ayudar a las empresas, especialmente a las pequeñas y medianas, a adaptarse a los nuevos requisitos de la ley. Esto podría incluir asistencia técnica y financiera.

8.5.ANEXO 5: VISUALIZACIÓN DE LA GUÍA Y CUADRO DE ARGUMENTACIÓN

- Visualización general guía DPS

Dimensión	Variable	Indicadores (respaldados en P2)	¿Genera Impacto?		¿Cómo Impacta?	Contribución Subjetiva	Contribución objetiva					
			Si	No			1	2	3	4	5	
Económica	Capacidades tecnológicas	Tecnología incorporada / Transferencia Tecnológica										
	Desarrollo de capacidades industriales	Formación de Capital Humano										
	Empleo y productividad	Relación empleo – población / Ganancias de productividad										
	Diversificación matriz productividad	Desarrollo de nuevos mercados y productos										
Social	Vivienda y habitabilidad	Acceso a servicios básicos										
	Servicios sociales	Acceso a servicios sociales										
	Seguridad y soberanía alimentaria	Acceso a alimentación saludable										
	Infraestructura habilitante	Accesibilidad / conectividad										
	Resguardo cultural	Preservación de recursos históricos y culturales										
	Participación comunitaria y territorios	Involucramiento de la comunidad / Desarrollo Territorial										
	Género y Trabajo digno	Brechas de oportunidades / Trabajo decente										



Ambiental	Mitigación o captura de emisiones	GEI y forzantes climáticos										
	Capacidad de adaptación y/o resiliencia	Preparación ante riesgos										
	Gestión de residuos	Reducción de residuos										
	Conservación de suelos	Calidad del suelo										
	Uso del agua	Conservación del agua										
	Conservación de biodiversidad	Integridad ecológica										
						[-100; +100]						

• Cuadro de argumentación de propuestas de dimensiones y variables en dimensión económica

Dimensión		Económica					
Variable	Justificación de selección	Origen	Fuente de la variable	Indicadores referenciales	Fuente del indicador	Adaptaciones realizadas	Otras consideraciones
V1: Capacidades Tecnológicas	<p>Para modelos de desarrollo productivo sostenible, el desarrollo de capacidades tecnológicas es esencial, ya que permite innovación y nuevas maneras de realizar procesos. Por lo tanto, la inversión en estas es imprescindible.</p> <p>José Manuel Salazar-Xirinachs, Secretario ejecutivo de la CEPAL, plantea que las nuevas tecnologías se requieren para estas transformaciones estructurales necesarias para un modelo de desarrollo productivo sostenible.</p> <p>Ha destacar que Chile ha perdido terreno en materia de complejidad económica por tecnología (del puesto 17° al 26° en el índice de complejidad de 2020 – 2021)</p>	<p>Objetivo ODS 9 “Industria, Innovación e infraestructura”. Meta 9.b. “Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas”.</p>	<p>“La necesidad de escalar las políticas de desarrollo productivo en América Latina y el Caribe” (CEPAL, 2023) https://www.cepal.org/es/discursos/la-necesidad-escalar-politicas-desarrollo-productivo-america-latina-caribe</p> <p>Objetivos ODS https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/</p>	<p>I1. Tecnología Incorporada: ¿El instrumento considera la realización de gastos en bienes de capital y hardware asociados a la introducción de innovaciones de procesos o productos que impactan al DPS?</p> <p>I2. Transferencia de tecnología: ¿El instrumento promueve el uso de patentes, inventos no patentados, licencias, marcas, diseños, know-how o asistencia técnica vinculada con la introducción de mejoras y/o innovaciones de procesos o productos que permiten generar un impacto económico.</p>	<p>Proyecto CEPAL/RICYT de homogeneización de indicadores de innovación https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7e659681-67b3-46a7-826e-d49e9500bbd3/content</p>	<p>En vez de considerar la cantidad gastada en estas dimensiones, se plantea de manera dicotómica si afecta o no.</p>	<p>Además de los indicadores presentados, cabe la posibilidad de que las capacidades tecnológicas, o el aumento de estas, puedan ser medidas a través de la inversión en I+D. Este indicador alternativo mide los esfuerzos realizados de forma sistemática, con el objetivo de generar un nuevo conocimiento (científico o técnico) o de aplicar o aprovechar un conocimiento ya existente o desarrollado por otro</p>

<p>V2: Desarrollo de capacidades Industriales</p>	<p>Son necesarias las capacidades particulares a la industria a la que corresponde el proyecto, para poder sacarle provecho a los avances tecnológicos necesarios para el desarrollo productivo sostenible. Un aumento en el nivel de capacidades específicas plantea la posibilidad de especialización, y de un mayor desarrollo.</p> <p>José Manuel Salazar-Xirinachs, Secretario ejecutivo de la CEPAL, plantea que las nuevas calificaciones de la fuerza de trabajo se requieren para estas transformaciones estructurales necesarias para un modelo de desarrollo productivo sostenible.</p> <p>Ha destacar que a nivel local se ha constatado la falta de capital humano en sectores estratégicos como la minería (Consejo de competencias Mineras, 2021).</p>	<p>Objetivo ODS 9 “Industria, Innovación e infraestructura”.</p> <p>Meta 9.5. “Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.”</p>	<p>“La necesidad de escalar las políticas de desarrollo productivo en América Latina y el Caribe” (CEPAL, 2023) https://www.cepal.org/es/discursos/la-necesidad-escalar-politicas-desarrollo-productivo-america-latina-caribe</p> <p>Objetivos ODS https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/</p>	<p>I1. Formación de Capital Humano: ¿El instrumento moviliza inversión en educación, capacitación, formación para el trabajo, entre otros factores que permiten aumentar la productividad?</p>	<p>Indicador surge de una evaluación de DIPRES del programa público “Despega Mipe (Ex Bono Empresa y Negocio)”</p> <p>https://www.dipres.gob.cl/597/articles-212541_doc_pdf1.pdf</p>	<p>En vez de entenderse como la acumulación de inversión en los aspectos mencionados, se plantea como una pregunta dicotómica, de si hay inversión o no.</p>	<p>Para esta variable sería factible también considerar si de alguna manera el proyecto impacta específicamente en la formación de un cierto nivel de capital humano o destinado a una industria particularmente estratégica para el país.</p>
---	---	--	--	--	---	--	--

<p>V3: Empleo y productividad</p>	<p>La generación de empleo se plantea como parte esencial del desarrollo sostenible, para crear una sociedad con mayor acceso laboral, y así la calidad de vida de las personas. A su vez, esto está acompañado por el aumento en productividad. Nuevos empleos, y más productivos para la economía.</p> <p>José Manuel Salazar-Xirinachs, Secretario ejecutivo de la CEPAL, plantea que nuevas empresas o el crecimiento de las existentes y nuevas calificaciones en la fuerza de trabajo se requieren para estas transformaciones estructurales necesarias para un modelo de desarrollo productivo sostenible.</p> <p>Al respecto, hay consenso transversal que Chile tiene un problema profundo de productividad que ha sido constatado por la OCDE. En el último año la caída de PTF estuvo entre -1,8% y -2,4% (CNEP), siendo prácticamente nulo el crecimiento de la productividad en los últimos 15 años.</p>	<p>Objetivo ODS 4: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.”</p> <p>4.4 “De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.”</p>	<p>Objetivos ODS</p> <p>https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/</p>	<p>I1. Relación empleo-población: ¿El instrumento mejora la participación de la comunidad en el mercado de trabajo o mejora la capacidad del mercado de absorber la fuerza de trabajo?</p> <p>I2. Ganancias de productividad: ¿El instrumento genera o impulsa aumento de la producción de bienes y servicios por unidad de insumos empleados que implique una mejora en la eficiencia y la capacidad productiva de una economía? .</p>	<p>El primer indicador surge del documento “PERÚ: Criterios nacionales para la producción de indicadores de empleo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio”. Se plantea como un indicador adecuado para medir el empleo. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sesion3_empleo_peru_cgutierrez_inei.pdf</p> <p>El segundo indicador surge a partir del documento de la CEPAL “Productividad y crecimiento en América Latina: ¿por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?”. Se plantea como un indicador adecuado para la medición de la productividad. https://www.cepal.org/es/publicaciones/36770-productividad-crecimiento-america-latina-que-la-productividad-crece-mas</p>	<p>Indicador corresponde originalmente a una proporción, y se replanteó como un indicador dicotómico.</p>	<p>Se propone como indicador alternativo, Generación de empleo: ¿El instrumento genera nuevos empleos? También podría considerarse algún indicador que evalúe impacto sobre la creación de empleos estratégicos o que beneficien a personas de la población deseadas.</p>
-----------------------------------	---	---	---	---	--	---	---

<p>V4: Diversificación matriz productividad</p>	<p>La diversificación de la matriz productiva va fuertemente relacionada con el aumento en el capital humano y en la tecnología. Se propone como una de las vías para el desarrollo productivo sostenido. A su vez, permite al país diversificar su oferta a nivel industrial.</p> <p>José Manuel Salazar-Xirinachs, Secretario ejecutivo de la CEPAL, plantea que la creación de nuevos ecosistemas tecnológicos se requiere para estas transformaciones estructurales necesarias para un modelo de desarrollo productivo sostenible.</p> <p>En Chile se ha advertido permanentemente que la matriz productiva tiene un bajo grado de diversificación, que estaría afectando también la productividad del país (FES Chile)</p>	<p>Objetivo ODS 8: “Trabajo decente y crecimiento económico”</p> <p>Meta 8.2. “Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra”.</p>	<p>Objetivos ODS https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>Desarrollo de nuevos mercados y productos: ¿El instrumento apunta a lograr niveles más elevados de productividad económica, centrándose en los sectores con gran valor añadido?</p>	<p>Indicador surge de las metas y mediciones del objetivo 8 de la ODS “Trabajo decente y crecimiento económico”. https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>No hay adaptación</p>	<p>Para esto se podría evaluar la incorporación de indicadores que puedan tendenciar la diversificación productiva a industrias deseables o típicamente relacionadas con el DPS, entre ellas la electromovilidad, la energía renovable, etc.</p>
---	---	---	--	--	---	--------------------------	--

• Cuadro de argumentación de propuestas de dimensiones y variables en dimensión social

Dimensión	Social						
Variable	Justificación de selección	Origen	Fuente de la variable	Indicadores referenciales	Fuente del indicador	Adaptaciones realizadas	Otras consideraciones
5. Vivienda y habitabilidad	<p>CEPAL ha sugerido como foco de la recuperación económica post pandemia la inversión en sectores relativos a la vivienda y habitabilidad en américa latina asegurando que además de cerrar brechas sociales esto podría contribuir a la generación de empleos verdes y la promoción del uso de tecnologías más sostenibles. En Chile se ha acrecentado durante los últimos años la crisis de vivienda, de hecho según estudios de UC y Déficit cero actualmente al menos 1 de cada 10 familias no tendría acceso a una vivienda adecuada</p>	<p>Objetivo ODS 11 “Asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” Meta 11.1 Garantizar acceso de todos a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles.</p>	<p>“SDG Compass: Inventor yod Business Indicators” https://sdgcompass.org/business-indicators/</p>	<p>Acceso a servicios básicos: ¿El instrumento contribuye a mejorar el acceso de las personas de la comunidad a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y/o asequibles?</p>	<p>El indicador surge a partir del objetivo ODS 11 https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>El indicador se adapta de proveer el acceso a todas las personas, a las personas de la comunidad. Esto se considera más adecuado para esta metodología, y dada la escala de los proyectos.</p>	<p>Se sugiere también que no sólo se evalúe el acceso a estos servicios básicos sino que idealmente se busque algún indicador que pueda hacer referencia a la calidad (por ejemplo en términos de disponibilidad permanente del servicio) de estos servicios disponibles</p>

<p>6. Servicios sociales</p>	<p>A pesar de que el acceso a servicios sociales a mejora en las últimas décadas, Chile sigue teniendo niveles menores a los deseados. Estos se encuentran dentro de las principales demandas sociales. Están dentro de los índices de la OCDE. Aunque en las últimas décadas se ha avanzado profundamente en mejorar el acceso de la ciudadanía a salud y educación, aún quedan brechas que corregir, particularmente postpandemia en materia de educación (alerta que ha levantado la CEP) y respecto a los problemas de acceso (desigualdad en el acceso) a salud en regiones (advertido por el INDH). Otro tema particularmente relevante sería la calidad de los servicios públicos de educación (CEPAL – Pro futuro educación) y salud (IHME),</p>	<p>Objetivo ODS 3 “Salud y Bienestar” Objetivo ODS 4 “Educación de calidad”</p>	<p>Objetivos ODS https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>Acceso a servicios sociales: ¿El instrumento busca mejorar las oportunidades de acceder a servicios sociales de educación, salud y/o seguridad de calidad?</p>	<p>Índice de Bienestar OCDE https://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/chile-es/</p>	<p>Se construye el indicador a partir de índices de la OCDE.</p>	<p>De forma alternativa, se pueden plantear indicadores más específicos. Es decir, que apunten a las distintas dimensiones (educación, salud, seguridad de calidad). A la vez, se propone agregar nuevas dimensiones, que sean apropiadas para el proyecto. Por ejemplo, seguridad social, transporte público, entre otros.</p>
------------------------------	--	---	--	---	--	--	---

<p>7. Seguridad y soberanía alimentaria</p>	<p>Según el documento “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo”, de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, casi tres millones de personas en Chile no tienen acceso regular a alimentos suficientemente nutritivos. Por lo tanto, surge la necesidad de que el desarrollo productivo del país pueda enfrentar estos desafíos.</p>	<p>Objetivo ODS 2 “Hambre Cero” Se consideran todas las metas propuestas por el objetivo. Sin embargo, la calidad nutritiva de los alimentos tiene mayor relevancia en el contexto chileno.</p>	<p>Objetivos ODS 2 https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/ El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/es</p>	<p>Acceso a alimentación saludable: ¿El instrumento mejora el acceso a las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluido lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente?</p>	<p>Indicador se obtiene a partir de las metas fijadas para el objetivo 2 de Desarrollo Sostenible https://www.chileagenda2030.gob.cl/indicadores/indicador2</p>	<p>El indicador no tiene adaptaciones.</p>	<p>Se propone como índica alternativo si el proyecto mejora la infraestructura rural, o si aumenta la productividad agrícola que podría derivar de alguna forma en mejorar la disponibilidad y calidad de los alimentos.</p>
---	---	---	---	---	---	--	--

<p>8. Infraestructura habilitante</p>	<p>La infraestructura es tanto condición para el desarrollo productivo sostenible, como un resultado de este. Según la CEPAL, “La provisión eficiente de los servicios de infraestructura es uno de los aspectos más importantes de las políticas de desarrollo, especialmente en aquellos países que han orientado su crecimiento hacia el exterior.” Es importante mencionar que de todas formas la calidad de la infraestructura en Chile es la mejor a nivel latinoamericano en industrias claves como el transporte y la energía(WEF. No obstante la infraestructura, no deja de ser, tal como lo reconoce el BID, un factor clave para la competitividad de la economía.</p>	<p>Objetivo ODS 9 “Industria, Innovación e Infraestructura” Meta 9.1. “Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.”</p>	<p>Objetivo ODS 9 https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/ “Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual” (CEPAL, 2004). https://www.cepal.org/es/publicaciones/6441-desarrollo-infraestructura-crecimiento-economico-revision-conceptual</p>	<p>Accesibilidad y conectividad: ¿El instrumento impacta en la conectividad generada en la provisión de materias primas e insumos de producción y de distribución de bienes y adicionalmente de servicios como información y personas el soporte de dicha conectividad corresponde en rigor a una variable estratégica del proceso productivo?</p>	<p>Indicador se obtiene a partir del documento “Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: análisis de experiencias territoriales” (CEPAL, 2006). https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/fd551da4-8944-42bb-a139-ff638b784cca/content</p>	<p>El indicador no tiene adaptaciones.</p>	<p>Se sugiere que pueda incorporarse un indicador que fomente de alguna manera cierto tipo de infraestructura que pueda ser más necesaria para industrias específicas que quieran movilizarse, sea esto por motivos económicos, sociales o ambientales.</p>
---------------------------------------	--	--	---	--	--	--	---

<p>9. Resguardo cultural</p>	<p>La cultura promueve el desarrollo, y a la vez, se debe velar porque el desarrollo no solo no implique una pérdida de cultura, si no que también haya recuperación cultural e histórica. Según la CEPAL, “La cultura contribuye en todo el espectro de las políticas públicas, y el reconocimiento de este aporte la convierte en un poderoso facilitador para dar forma a las diversas vías para lograr el desarrollo sostenible.” Es claro que en el país se ha vuelto cada vez más complejo la tensión que ha generado el conflicto social – cultural con el pueblo mapuche. Lo cierto es que sigue siendo necesario para el Desarrollo conservar el patrimonio cultural indígena (Servicio Nacional del Patrimonio Cultural). Además suele suceder que proyectos de gran escala en sectores de minería y energía terminan teniendo conflictos con comunidades indígenas del país (se constata en el mapa de conflictos socioambientales del INDH)</p>	<p>“La contribución de la cultura al desarrollo económico en Iberoamérica” (CEPAL, 2021)</p>	<p>“La contribución de la cultura al desarrollo económico en Iberoamérica” (CEPAL, 2021) https://www.cepal.org/es/publicaciones/47444-la-contribucion-la-cultura-al-desarrollo-economico-iberoamerica</p>	<p>Preservación de recursos históricos y culturales: ¿El instrumento considera muestra en su diseño interés por respetar y conservar o mejorar los alrededores históricos y culturales y las prácticas que ahí tienen lugar?</p>	<p>Índice surge a partir del documento Envision, en criterios de valoración y documentación para preservar los recursos históricos y culturales. p.38 https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf “Derechos de pueblos originarios y prácticas de gestión”, IRIS https://iris.thegiin.org/metric/5.3/oi6482/</p>	<p>El indicador no tiene adaptaciones.</p>	<p>Se propone como indicador alternativo “Derechos de pueblos originarios y prácticas de gestión”: ¿El instrumento reconoce y apoya los conocimientos y prácticas tradicionales de las comunidades indígenas locales permitir su uso consuetudinario de los recursos biológicos en áreas terrestres, de agua dulce y marinas?</p>
------------------------------	---	--	--	--	---	--	---

<p>10. Participación comunitaria y territorios</p>	<p>Se reconoce la necesidad de integrar a las comunidades en los procesos de desarrollo, y que este no venga movilizado únicamente por un ente centralizado. El involucramiento de la comunidad permite la resolución de conflictos territoriales específicos, y un desarrollo productivo sostenible más adecuado en los distintos territorios del país. Cabe destacar que aún cuando se han hecho bastantes esfuerzos por fortalecer e incorporar más instancias de participación comunitaria en la institucionalidad nacional la OCDE (2017) advertía que Chile tenía la característica de tener niveles comparados bajos de participación ciudadana. También está constatado el bajo nivel de descentralización que posee el país, siendo recurrente que la agenda de los gobiernos del país incluya esto dentro de sus prioridades.</p>	<p>Objetivo ODS 17 “Alianzas para lograr los objetivos”</p>	<p>Objetivos ODS https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/globalpartnerships/</p>	<p>Involucramiento de la comunidad: ¿El instrumento tiene en cuenta las necesidades, las metas y las dificultades de la comunidad a través de la generación de instancias de participación comunitaria?</p> <p>Desarrollo Territorial: ¿El instrumento contribuye al desarrollo territorial vía descentralización de los recursos?</p>	<p>“Envision: Sistema de calificación de infraestructuras sostenibles” https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf</p> <p>“Un mejor Estado para Chile: descentralización” https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/capitulo-2-descentralizacion.pdf</p>	<p>Originalmente, el indicador se plantea en los ODS a nivel mundial. Para el instrumento, se adapta a una perspectiva nacional, a nivel de cooperación de alianzas. Es decir, en vez de buscar potenciar alianzas entre países, busca potenciarlas dentro del país.</p>	<p>Para este caso podría también incorporarse algún indicador que premie por la realización de instancias de participación comunitaria en todo el proceso de desarrollo de los proyectos y no tan sólo para los hitos que pueda exigir, por ejemplo, un proceso de evaluación de impacto ambiental del SEIA.</p>
--	---	---	--	--	---	--	--

<p>11. Género y trabajo digno</p>	<p>Actualmente, existen muchas brechas sociales en Chile. Por lo tanto, un modelo de desarrollo productivo sostenible debiese ser capaz de abordar estas brechas, y que permita ir acortándolas. En particular, permitir acceso e igualdad independiente del género, y mejorar las condiciones de trabajo. Es importante comentar que se ha avanzado en el cierre de brechas de género, particularmente en materia de empleo en los últimos años. Sin embargo la pandemia significó un retroceso importante (IMF) en la materia que ha de ser revertido. Respecto al empleo, CEP ha constatado en los últimos años como problema la precariedad laboral o la baja calidad del empleo local.</p>	<p>Objetivo 5 ODS “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas” Meta 5.5. “Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisivos en la vida política, económica y pública” Meta 5.a. “Emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales”</p>	<p>Objetivos ODS https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>Brechas de oportunidades: ¿El instrumento contribuye a aminorar brechas entre los sexos respecto a las oportunidades de acceso y control de recursos económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros</p> <p>Dignidad del trabajo: ¿El instrumento promueve mejoras en derechos laborales de los trabajadores y el respeto a los DDHH en el empleo?</p>	<p>Indicador surge a partir del documento: “Retos pendientes para garantizar el acceso a la salud sexual y reproductiva, y para cerrar las brechas de género” (CEPAL, 2018) https://crpd.cepal.org/3/sites/crpd3/files/presentations/panel2_marcelaeternod.pdf</p> <p>Indicadores de condiciones de trabajo de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/working-conditions/WCMS_621044/lang-es/index.htm</p> <p>Indicadores de Derechos Humanos ONU https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/Human_rights_indicators_en.pdf</p>	<p>Los indicadores no sufrieron modificaciones</p>	<p>No hay sugerencias adicionales</p>
-----------------------------------	---	--	--	---	---	--	---------------------------------------

• Cuadro de argumentación de propuestas de dimensiones y variables en dimensión ambiental

Dimensión	Ambiental						
Variable	Justificación de selección	Origen	Fuente de la variable	Indicadores referenciales	Fuente del indicador	Adaptaciones realizadas	Otras consideraciones
V12: Mitigación o captura de emisiones	<p>La primera línea de defensa contra el cambio climático siempre será la reducción y el control de las emisiones de gases de efecto invernadero para reducir las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera, y mitigar el cambio climático por venir (Envision, 2016).</p> <p>Importante mencionar que en esta materia el Ministerio de Medio ambiente ha comprometido compromisos específicos,</p>	<p>Objetivo ODS 13: “Acción por el clima.”</p> <p>Meta 13.3. “Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.”</p>	<p>https://www.sinac.go.cr/ES/docu/ASP/Gu%C3%ADa-de-Integridad-Ecol%C3%B3gica-CRXS-arte-digital-3.pdf</p> <p>https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>GEI y forzantes climáticos: ¿El instrumento fomenta la reducción de emisiones peligrosas, tales como las emisiones de gases de efecto invernadero, contaminantes nocivos y otros forzantes climáticos?</p>	<p>Indicador surge a partir de “Envision, Sistema de calificación de infraestructuras sostenibles”. https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf</p>	<p>Indicador cuantitativo, y se adapta a uno dicotómico.</p>	<p>Se propone como indicador alternativo: ¿El instrumento toma medidas activas para compensar sus emisiones de carbono?</p>

<p>V13: Capacidad de adaptación y/o resiliencia</p>	<p>La capacidad de resiliencia de un sistema natural es esencial para su supervivencia. Por lo tanto, si un proyecto afecta de manera negativa este aspecto, lo más probable es que no se deba considerar dentro de un modelo de desarrollo productivo sostenible. Chile es el país de la OCDE con mayor riesgos y pérdidas, con 12,9% de su superficie expuestas a tres o más amenazas (Comisión de Resiliencia Frente a Desastres de Origen Natural, 2016).</p>	<p>Objetivo ODS 13: “Acción por el clima.”</p> <p>Meta 13.1. “Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países”</p>	<p>Objetivos ODS</p> <p>https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>Preparación ante riesgos climáticos: ¿El instrumento fortalece las capacidades de los sistemas naturales para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse frente a amenazas climáticas?</p>	<p>https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/9-como-medir-resiliencia-algunas-ideas-cepal_0.pdf</p>	<p>Se plantea inicialmente como un índice compuesto, que genera una función. Acá se plantea como una pregunta dicotómica.</p>	<p>Se propone como indicador alternativo: ¿El instrumento daña activamente la las capacidades de los sistemas naturales para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse frente a amenazas climáticas?</p>
---	---	---	---	---	--	---	---

<p>V14: Gestión de Residuos</p>	<p>Parte esencial del desarrollo productivo sostenible es el manejo y la reducción de residuos. La gran cantidad de residuos generados a nivel industrial son de los principales contaminantes para el medio ambiente. En la CEPAL, el manejo y reducción de residuos se planea como una oportunidad de desarrollo, y llaman a atención al aumento que se ha visto en los niveles de basura per cápita.</p> <p>En Chile, sólo 22% de los residuos se “valoriza” o recicla, y 78% se va a eliminación.</p>	<p>Objetivo ODS 12. “Producción y consumo responsables”</p> <p>Meta 12.5. “De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.”</p>	<p>https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/</p> <p>Economía circular en América Latina y el Caribe”</p> <p>https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5fceda72-3fed-4ace-bb87-5688547cf2f5/content</p>	<p>Reducción de residuos: ¿El instrumento busca generar una reducción en el nivel de generación de residuos y/o mejoras en la capacidad de recolección y tratamiento de estos?</p>	<p>https://ods.mma.gob.cl/residuos/</p> <p>Índice surge a partir del documento Envision, como un criterio de valoración y documentación de medida de desecho de desperdicios.</p> <p>https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf p.83</p>	<p>Inicialmente se plantea como el porcentaje del total de desperdicios desviados del vertedero. En el informe se plantea como pregunta dicotómica.</p>	<p>Se propone como indicador alternativo: ¿El instrumento se hace cargo de manera responsable de sus propios residuos?</p>
---------------------------------	---	---	---	--	--	---	--

<p>V15: Conservación de suelos</p>	<p>La conservación de los suelos, al igual que de la biodiversidad, es necesaria para la sobrevivencia humana. Por lo tanto, un modelo de desarrollo productivo sostenible debe tenerla en consideración.</p> <p>Cabe destacar que en Chile CONAF y MMA han alertado la pérdidas de superficies de suelos cultivables. Además Chile es uno de los pocos países OCDE que no cuenta con una Ley de Protección de Suelos.</p>	<p>ODS Objetivo 15: “Vida de ecosistemas terrestres”</p> <p>Meta 15.3. “Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.”</p>	<p>Objetivos ODS https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>Calidad del suelo: ¿El instrumento no degrada la calidad del suelo en el sentido de su capacidad de realizar funciones básicas relativas a la productividad, regular y separar aguas, almacenar y reciclar nutrientes, etc.?</p>	<p>https://www.nrcs.usda.gov/sites/default/files/2022-10/Gu%C3%ADa%20para%20la%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20Calidad%20y%20Salud%20del%20Suelo.pdf</p>	<p>Indicador cuantitativo, y se adapta a uno dicotómico.</p>	<p>Se propone como indicador alternativo: ¿El instrumento mejora de manera activa los suelos y el ecosistema en el territorio en el que se desarrolla?</p>
--	--	---	--	---	--	--	--

<p>V16: Uso del Agua</p>	<p>En el contexto de sequía de los últimos años que ocurre en Chile, surge la necesidad de desarrollar modelos que puedan abordar esta temática. Como plantea la ONU, “El agua está en el centro del desarrollo sostenible y resulta fundamental para el desarrollo socio-económico, unos ecosistemas saludables y la supervivencia humana.”</p>	<p>Objetivo ODS 6: “Agua limpia y saneamiento”</p> <p>Meta 6.4. “De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.”</p>	<p>Objetivos ODS https://chile.un.org/es/sdgs</p> <p>https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/water_and_sustainable_development.shtml</p>	<p>Conservación del agua: ¿El instrumento contribuye a minimizar impacto en los ciclos hidrológicos y/o fomentar el uso eficiente del recurso hídrico?</p>	<p>El indicador se obtiene a partir del objetivo ODS 6, y del documento “Progresos en el uso eficiente de los recursos hídricos” (ONU) https://sdg6data.org/es/indicator/6.4.1</p>	<p>No se realizaron adaptaciones.</p>	<p>No hay sugerencias adicionales</p>
<p>V17: Conservación de biodiversidad</p>	<p>La biodiversidad es crucial para el desarrollo y el bienestar humano. “La biodiversidad sustenta la prosperidad económica. Más de la mitad del PIB mundial, el equivalente a aproximadamente US\$ 44 billones, es moderada o altamente dependiente de la naturaleza.” (ONU, Programa para el Medioambiente). Dadas las características de Chile, surge la necesidad de cuidar la biodiversidad en pos de un desarrollo productivo sostenible.</p>	<p>ODS Objetivo 15: “Vida de ecosistemas terrestres”</p> <p>Meta 15.5. “Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.”</p>	<p>Objetivos ODS https://chile.un.org/es/sdgs</p>	<p>Integridad ecológica: ¿El instrumento aporta a minimizar las repercusiones negativas en las especies nativas y en sus hábitats, promoviendo el resguardo de la integridad de los ecosistemas?</p>	<p>https://research.gsd.harvard.edu/zofnass/files/2016/12/Envision_SP.pdf</p> <p>Indicador obtenido a partir de “Marco conceptual y guía metodológica para la Integridad ecológica en Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica” https://www.sinac.go.cr/ES/docu/ASP/Gu%C3%ADa-de-Integridad-Ecol%C3%B3gica-CR-XS-arte-digital-3.pdf</p>	<p>En el documento, la integridad ecológica se mide en una escala de 1 a 5. En el presente documento se plantea como un indicador dicotómico.</p>	<p>Otro posible indicador es si la organización se ha visto asesorada en temas de biodiversidad, para evaluar los posibles efectos del proyecto en esta dimensión (IRIS). https://iris.thegiin.org/metric/5.3/oi5929/</p>

8.6.ANEXO 6: DETALLE DEL ANÁLISIS DE ALINEACIÓN

Instrumentos priorizados

Para llevar a cabo una efectiva evaluación de los instrumentos, se tomaron las recomendaciones del análisis de instrumentos afines al DPS realizado para definir una muestra manejable de instrumentos para los análisis que se realizan en este informe. En este sentido, de los 27 instrumentos analizados, se tomaron 8 que habían sido recomendados para seguir siendo analizados luego de que se les hiciera en el producto anterior una caracterización detallada y un análisis preliminar de incidencia.

N°	Tipo de Instrumento	Institución	Instrumento	Estatus
1	Financiamiento	CORFO	Fondo Capital de Riesgo	SELECCIONADO para análisis costo – impacto y pilotaje guía
2	Fomento	CORFO	Programas Estratégicos de Desarrollo	No considerado para análisis del producto 3
3	Fomento	CORFO	Programa de Fomento a la calidad	No considerado para análisis del producto 3
4	Fomento	SERNATUR	Turismo Social	No considerado para análisis del producto 3
5	Fomento	Comité Innova	Innovación Sostenible	No considerado para análisis del producto 3
6	Fomento	Comité Innova	Desarrollo de proyectos de I+D+i Empresarial	SELECCIONADO para análisis costo – impacto y pilotaje guía
7	Fomento	INDESPA	Programa de fomento y desarrollo productivo de la pesca artesanal y la acuicultura de pequeña escala	SELECCIONADO para análisis costo – impacto y pilotaje guía
8	Financiamiento	SERCOTEC	Capital Semilla Inicia	No considerado para análisis del producto 3
9	Fomento	SENCE	Fórmate para el trabajo	No considerado para análisis del producto 3
10	Fomento	Subsecretaría de Energía	Programa de Impulso al Hidrógeno verde por un Desarrollo local sostenible y liderazgo internacional	No considerado para análisis del producto 3
11	Financiamiento	FOSIS	Yo Emprendo Semilla	No considerado para análisis del producto 3

12	Financiamiento	FOSIS	Innova	No considerado para análisis del producto 3
13	Financiamiento	CONADI	Fondo de Desarrollo Indígena	No considerado para análisis del producto 3
14	Financiamiento	Banco Estado	Mundo Verde	SELECCIONADO para análisis costo – impacto y pilotaje guía
15	Financiamiento	Banco Estado	Créditos Persona y Empresa	No considerado para análisis del producto 3
16	Financiamiento	Banco Estado	Fondos Mutuos Mi futuro verde	No considerado para análisis del producto 3
17	Fomento	FIA	Impulso para la Innovación	No considerado para análisis del producto 3
18	Fomento	INDAP	Programa de Alianzas Productivas	No considerado para análisis del producto 3
19	Financiamiento	ANID	Becas Chile	No considerado para análisis del producto 3
20	Otros instrumentos afines al DPS	DIPRES	Evaluación Ex – Ante Programas No Sociales	No considerado para análisis del producto 3
21	Compras públicas	Ministerio de Hacienda	Reglamento de la ley N°19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios	SELECCIONADO para análisis costo - impacto y pilotaje guía
22	Compras públicas	MMA	Manual de compras públicas sustentables	SELECCIONADO para análisis costo – impacto y pilotaje guía
23	Normativa	Ministerio de Energía	Ley y plan de eficiencia energética	SELECCIONADO para análisis costo – impacto y pilotaje guía
24	Normativa	CORFO	Ley I+D	SELECCIONADO para análisis costo – impacto y pilotaje guía
25	Normativa	MDSF	Ley de inclusión laboral de personas con discapacidad	No considerado para análisis del producto 3
26	Normativa	MMA	Ley Marco 20.920 para la gestión de residuos	No considerado para análisis del producto 3
27	Normativa	MMA	Ley N°21.368 sobre plásticos de un solo uso	No considerado para análisis del producto 3

Fuente: Elaboración Clio Consulting

La gracia de esta muestra es que equitativa en términos de que se asegura que se analizarán en detalle 2 instrumentos de fomento, otros 2 de financiamiento, 2 de compras públicas y 2 normativas. Esta selección estratégica nos permitirá llevar a cabo un ejercicio comprensivo que abarque distintos tipos de instrumentos y también sectores productivos. Los instrumentos elegidos para el pilotaje son:

#	Instrumento	Entidad	Descripción
1	Crédito Mundo Verde	Banco Estado	El programa "Mundo Verde" de BancoEstado, se centra en ser una plataforma líder en finanzas verdes para impulsar la economía de forma sostenible y resiliente al cambio climático. Este programa apoya a personas y MIPYMES con productos y servicios financieros especialmente diseñados para el desarrollo de proyectos sustentables.
2	Fondo de Capital de Riesgo	CORFO	Es un programa clave en Chile diseñado para impulsar la innovación y el crecimiento económico a través del apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial. Este programa se enfoca en proporcionar financiamiento esencial y acceso a redes de conocimiento y contactos, facilitando así el desarrollo y la expansión de empresas en una variedad de sectores estratégicos como la tecnología, la agricultura, la energía, entre otros.
3	Ley de Procedimiento de Compras Públicas	Ministerio de Hacienda	Tiene como objetivo garantizar que el uso de recursos públicos en las adquisiciones sea efectivo, justo y conforme a la ley, contribuyendo a una gestión pública eficiente y transparente.
4	Manual de Compras Públicas Sustentables	Ministerio del Medio Ambiente	Tiene como objetivo establecer requisitos para que los proveedores demuestren prácticas sostenibles, como la utilización de tecnologías limpias y el impulso de la descarbonización.
5	Ley de Incentivos I+D (Ley 20.241)	Congreso Nacional de Chile	Tiene como objetivo estimular la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector empresarial chileno, fomentando así un crecimiento económico más sólido y sostenible basado en el conocimiento y la innovación.
6	Ley y Plan de Eficiencia Energética	Ministerio de Energía	Tiene como objetivo fomentar un uso racional y eficiente de los recursos energéticos, alineándose con los esfuerzos nacionales para alcanzar el carbono neutral para el año 2050. La ley establece la creación de un Plan Nacional de Eficiencia Energética.
7	Desarrollo de Productos I+D+i Empresarial	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	El programa tiene como objetivo aumentar las empresas que, por medio de desarrollo de proyectos con desafíos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollan innovación tecnológica basada en I+D; se apoya el desarrollo de proyectos de I+D+i, con desafíos tecnológicos y mérito innovador de relevancia para la industria y el mercado nacional o mundial.

8	Programa de Fomento y Desarrollo Productivo de Pesca Artesanal	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Tiene por objetivo que los Pescadores/as Artesanales, Acuicultores/as y/o sus Organizaciones que participan del programa, aumentan sus capacidades productivas y/o comerciales a través de proyectos de equipamiento, infraestructura, capacitación y/o asistencia técnica pertinente.
---	---	--	--

Fuente: Elaboración Clio Consulting

¿Cómo se llevará a cabo el pilotaje?

Para simplificar el proceso de evaluación, se diseñó una matriz que consta de dos secciones. La primera se enfoca en evaluar la alineación del instrumento con los objetivos/pilares del programa DPS, y la segunda sección analiza cómo se integran las variables de la guía DPS en el instrumento. En la matriz se destacan dos colores distintivos: verde y rosado. El color verde indica una alineación o integración más completa de los objetivos/pilares y variables. Por otro lado, el color amarillo señala una alineación o integración menos completa de los objetivos/pilares y variables.

Color	Grado de alineación	Descripción
	Alineación o integración más completa	Es usado transversalmente en todo el diseño del instrumento
	Alineación o integración menos completa	Es utilizado solo en algunas partes del instrumento, ya sea en la definición de población beneficiaria u otros elementos atingentes al instrumento analizado.

Fuente: Elaboración Clio Consulting

#	Instrumento	PROGRAMA DPS ¿Cómo se alinean los objetivos/pilares del programa DPS a el instrumento?						GUÍA DPS ¿Cómo se integran las variables de la guía al instrumento?																	
		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	
1	CRÉDITO MUNDO VERDE																								
2	FONDO CAPITAL DE RIESGO																								
3	LEY DE PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS PÚBLICAS																								
4	MANUAL DE COMPRAS SUSTENTABLES MMA																								
5	LEY DE INCENTIVO DE I+D																								
6	LEY Y PLAN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA																								
7	DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+D+I EMPRESARIAL																								
8	PROGRAMA DE FOMENTO Y DESARROLLO PRODUCTIVO DE PESCA ARTESANAL																								

Fuente: Elaboración Clio Consulting

Alineación Programa DPS

Sólo con el objeto de tener una referencia adicional para evaluar que tan alineados se podrían encontrar estos 8 instrumentos al Desarrollo Productivo Sostenible es que se analiza brevemente si estos instrumentos se hacen cargo de alguna manera de objetivos y/o pilares del Programa DPS. Cabe destacar que este ejercicio sólo sirve como una referencia adicional pues la propuesta de este estudio es que esta evaluación de alineación no se limite en ningún caso a lo propuesto en el programa sino que por el contrario que se extienda a otras dimensiones y variables que también podrían considerarse críticas para el DPS pero que este programa de momento no estaría recogiendo. Es por ello que se realizan dos análisis de alineación; el primero respecto al programa DPS como un ejemplo complementario y el segundo respecto a la Guía DPS que sí constituye la base o insumo inicial con el que se desarrolla parte importante de este informe (para generar propuestas de mejora y analizar costo – impacto).

Dicho lo anterior, se presenta a continuación un breve repaso de los lineamientos que ofrece el programa DPS al que se alude en esta sección.

El primer objetivo estratégico de este programa hace referencia a la **descarbonización justa**, este abarca contenidos como impulsar el desarrollo de una industria sostenible de hidrógeno verde en Chile y promover demanda local para descarbonizar la matriz nacional, impulsar la descarbonización de industrias locales, promocionar del desarrollo y uso de tecnologías para almacenamiento de energía, promover el desarrollo de sistemas energéticos limpios, descentralizados e inclusivos, promover la sofisticación en la matriz productiva e impulsar modelo de movilidad sostenible.

El segundo objetivo hace referencia a la **resiliencia a la crisis climática y sus impactos socioambientales**, este abarca contenidos como, enfrentar la crisis hídrica, I+D+i para la adaptación climática, apoyar la generación de estrategias territoriales de adaptación al Cambio Climático, fortalecer industria de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, favorecer una transición justa.

El tercer objetivo hace referencia a la **diversificación productiva sostenible**, este abarca contenidos como, favorecer el desarrollo de industria local de vacunas y biofármacos, impulsar la seguridad y soberanía alimentaria, fomentar el desarrollo sostenible de la industria del litio en toda su cadena de valor e instrumentos de financiamiento para el desarrollo sostenible.

Para avanzar en estos objetivos, es necesario fomentar y promover las capacidades de conocimiento del país, las capacidades de I+D e innovación en el sector privado, y desarrollar las capacidades necesarias para que el Estado pueda impulsar desde una mirada estratégica un desarrollo productivo sostenible. Para lograrlo se asignarán recursos del Programa a los siguientes tres pilares habilitantes:

1. Estado innovador (capacidades institucionales para el programa).
2. Fortalecimiento de capacidades de conocimiento.
3. Fortalecimiento de I+D y productividad en el sector privado.

Alineación guía DPS

Ahora bien, para evaluar realmente cómo los instrumentos se alinean con el DPS lo que se utiliza como base es la guía DPS propuesta con anterioridad. Esta tiene la particularidad que incluye también variables relativas a lo social y amplía las consideraciones ambientales y económicas que se plantean originalmente en el programa DPS por lo que entendemos permite que este ejercicio de analizar el grado de alineación de los 8 instrumentos seleccionados sea más completo. Es por esta razón que este análisis (alineación respecto a la guía DPS) SI constituye un insumo a utilizar durante las siguientes secciones del informe y no es sólo un ejemplo complementario como el anterior (alineación programa DPS).

La guía metodológica es una herramienta que mide el impacto de un proyecto en las dimensiones del triple impacto: económica, social y medioambiental. Permite satisfacer las necesidades de actividades económicas sostenibles y ofrece criterios estratégicos para evaluar proyectos de transformación productiva. Proporciona 17 variables vinculadas e indicadores que permiten determinar si el proyecto genera impacto en el Desarrollo Productivo Sostenible.

Las variables son las siguientes:

Análisis de los instrumentos

A continuación, se presenta el análisis de adaptabilidad de los diferentes instrumentos escogidos:

1. Crédito mundo verde

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	<p>Se alinea con la descarbonización justa, ya que el crédito mundo verde contiene dentro de los créditos a postular, créditos que se enfocan en la promoción del desarrollo y uso de tecnologías para almacenamiento de energía como el crédito de eco vivienda. De igual manera, se encuentra el crédito de energías limpias y eficiencia energética que tiene relación con la promoción del desarrollo de sistemas energéticos limpios, descentralizados e inclusivos que incluye el programa DPS. Y, por último, se alinea el programa crédito para electromovilidad porque incluye el impulsar modelos de movilidad sostenible.</p> <p>Se alinea con la resiliencia a la crisis climática, ya que el crédito mundo verde contiene dentro de los créditos a postular, créditos que se enfocan en fortalecer la industria a través de la infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza como el crédito de economía circular y eco vivienda.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	<p>Se podría alinear con el objetivo de diversificación productiva sostenible, ya que los créditos abarcan principalmente el desarrollo sostenible, aunque se centran únicamente en aspectos ambientales. Dado que estos créditos tienen un impacto significativo en la sociedad, sería pertinente incorporar también la dimensión social en los instrumentos de financiamiento para el desarrollo sostenible.</p> <p>Se podría alinear con el pilar de fortalecimiento de capacidades y conocimientos, dado que los créditos conllevan la necesidad de adquirir habilidades sobre el uso de nuevas formas de energía en entornos residenciales, como es el caso del crédito para eco viviendas.</p> <p>Se podría alinear con el pilar fortalecimiento de I+D y productividad en el sector privado, ya que sus créditos podrían requerir de investigación y desarrollo para la postulación de los proyectos, como es en el caso del crédito de economía circular.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	<p>No se podría alinear el pilar estado innovador, ya que los créditos apuntan a proyectos más bien del sector privado, por lo que no buscan y no es su objetivo generar un estado innovador.</p>

Alineación DPS	¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?	Se integra en el instrumento la variable de diversificación de la matriz productiva, dado que la mayoría de los créditos se centran en sectores de gran valor añadido, tales como los créditos destinados a eco viviendas, electromovilidad, energías limpias, recuperación de suelos y obras de mitigación de riesgos. Con cada uno de estos créditos, se busca alcanzar niveles superiores de productividad.
	¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?	<p>Se podrían integrar en la dimensión económica las variables capacidades tecnológicas, desarrollo de capacidades industriales y empleo. Debido a que en primer lugar se podría requerir gastos en bienes de capital y hardware asociados a la introducción de innovaciones de procesos o productos como lo podría ser el crédito de economía circular. En segundo lugar, el crédito de eco vivienda podría necesitar educación o capacitación para las personas que habiten en dichos proyectos inmobiliarios. Y por último, como el objetivo del crédito mundo verde tiene como objetivo el desarrollo de proyectos sustentables podría preocuparse de que el instrumento mejore la participación de la comunidad en el mercado de trabajo.</p> <p>Se podrían integrar en la dimensión social las variables de vivienda y habitabilidad, resguardo cultural, participación comunitaria y territorios, ya que, por ejemplo, existen créditos que apuntan a mejorar la calificación de eficiencia energética de proyectos inmobiliarios, como el crédito eco vivienda, que guarda relación con dicha variable (vivienda y habitabilidad). De igual manera, se puede integrar la variable de la dimensión social, género y trabajo digno, ya que el objetivo del crédito abarca el término sustentable que comprende el bienestar social, y esta variable busca reducir las brechas entre los géneros respecto a las oportunidades de acceso, promoviendo mejoras en los derechos laborales de los trabajadores y el respeto a los derechos humanos.</p> <p>Se podrían integrar de la dimensión ambiental las variables mitigación o captura de emisiones, capacidad de adaptación y/o resiliencia, gestión de residuos, conservación de suelos, uso del agua y conservación de biodiversidad. A través la mejora de indicadores de solicitud de proyectos.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?	No se podrían integrar las variables de la dimensión social, servicios sociales, seguridad, soberanía alimentaria e infraestructura habilitante, ya que no tiene relación con ninguno de los créditos como tampoco con el objetivo del crédito mundo verde.

Fuente: Elaboración CliO Consulting

2. Fondo de capital de riesgo

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	<p>Se alinea con el objetivo resiliencia ante la crisis climática, ya que dentro de los aspectos de evaluación se encuentra un sistema de monitorio de las inversiones respecto de sus impactos ESG.</p> <p>Se alinea con el fortalecimiento de conocimiento, ya que el programa se enfoca en proporcionar financiamiento esencial y acceso a redes de conocimiento y contactos.</p> <p>Se alinea con el fortalecimiento de I+D y productividad en el sector privado, ya que el objetivo es impulsar la innovación y el crecimiento económico a través del apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas con alto potencial.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	Se podría alinear con el objetivo de descarbonización justa, ya que, al buscar facilitar el desarrollo y la expansión de empresas en sectores estratégicos, podría tener en cuenta de igual manera la promoción del desarrollo y uso de tecnologías para el almacenamiento de energía.
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	<p>No se podría alinear con el objetivo de diversificación de matriz productiva sostenible, ya que la finalidad del instrumento no tiene relación con la financiar proyectos sostenibles.</p> <p>No se podría alinear con el pilar estado innovador, ya que la finalidad del instrumento no tiene relación con la financiar proyectos que busquen introducir nuevos procesos en el sector público.</p>

Alineación Guía DPS	¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?	<p>Se integra la variable desarrollo de capacidades industriales, ya que el programa se enfoca en proporcionar financiamiento a la adquisición de conocimiento.</p> <p>Se integra la variable productividad y diversificación matriz productividad, ya que el programa busca financiar proyectos que impulsan el crecimiento económico particularmente a través de la innovación.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?	<p>Se podría integrar en la dimensión económica la variable capacidades tecnológicas, ya que el programa busca impulsar la innovación, por lo que podría ser necesario realizar gastos en bienes de capital y hardware asociados a la introducción de innovaciones de procesos o productos.</p> <p>Se podría integrar en la dimensión social las variables resguardo cultural, participación comunitaria, género y trabajo digno, ya que como es un programa que busca impulsar la innovación y el crecimiento económico de Chile podría ser necesario tener en cuenta respetar y conservar o mejorar los alrededores históricos y culturales. De igual manera, las necesidades, las metas y las dificultades de la comunidad involucrada y aminorar brechas entre los sexos respecto a las oportunidades y a los DDHH en el empleo.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?	<p>No se podrían integrar en la dimensión social las variables vivienda, habitabilidad, servicios sociales, seguridad, soberanía alimentaria e infraestructura habilitante, ya que no contiene dentro de los aspectos de evaluación la medición o inclusión de indicadores sociales de los proyectos.</p> <p>No se podrían integrar en la dimensión ambiental las variables mitigación o captura de emisiones, capacidad de adaptación y/o resiliencia, gestión de residuos, conservación de suelos, uso del agua y conservación de biodiversidad, ya que el programa dentro de la evaluación de política y estrategia de inversiones del fondo no contiene indicadores que busquen disminuir el impacto ambiental en sus inversiones.</p>

Fuente: Elaboración Clio Consulting

3. Ley de procedimiento de compras públicas

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	No se alinea a ningún objetivo/pilar del programa DPS
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	No se podría alinea a ningún objetivo/pilar del programa DPS
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	<p>No se podría alinear a ninguno de los tres objetivos, ya sea descarbonización justa, resiliencia a la crisis climática y sus impactos socioambientales y diversificación productiva sostenible, ya que dentro de sus artículos no contiene ningún vínculo con el desarrollo productivo sostenible.</p> <p>No se podría alinear a ninguno de los tres pilares del programa DPS, ya sea estado innovador, fortalecimiento de capacidades de conocimiento, y fortalecimiento de I+D y productividad del sector privado, ya que dentro de sus artículos no contiene ningún vínculo con el desarrollo productivo sostenible.</p>
Alineación Guía DPS	¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?	Se integra la variable empleo-población ya que dentro de los artículos existe uno que permite mejorar la participación de la comunidad en el mercado de trabajo, este es el criterio que busca aumentar la contratación de personas en situación de discapacidad o de vulnerabilidad social y con otras materias relacionadas con el desarrollo inclusivo.
	¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?	No se podría integrar ninguna variable de la guía.
	¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?	<p>No se podría integrar en la dimensión económica las variables capacidades tecnológicas, desarrollo de capacidades industriales y diversificación de la matriz productiva. Debido a que estas variables son demasiado específicas y podría obstaculizar la comprensión y aplicación efectiva de la legislación.</p> <p>No se podrían integrar en la dimensión social las variables vivienda, habitabilidad, servicios sociales, seguridad, soberanía alimentaria, infraestructura habilitante, resguardo cultural, participación comunitaria, territorios, género y trabajo digno. Debido a que, la ley no busca atender problemas sociales, por lo que podrían ser temas más adecuados para regulaciones específicas en cada área.</p> <p>No se podrían integrar en la dimensión ambiental las variables mitigación o captura de emisiones, capacidad de adaptación y/o resiliencia, gestión de residuos, conservación de suelos, uso del agua y conservación de biodiversidad. Debido a que estas variables medioambientales trascienden del marco de las compras públicas y complejizarían la ley para futuros cambios</p>

Fuente: Elaboración CliO Consulting

4. Manual de compras públicas sustentables.

Tabla 10: Análisis de adaptabilidad - Instrumento 4

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	<p>Se alinea con el objetivo de descarbonización justa, dado que el concepto implica la promoción de sistemas energéticos limpios, el empleo de tecnologías para el almacenamiento de energía, y el manual incorpora 10 criterios que abordan específicamente la utilización de energías eficientes.</p> <p>Se alinea con el objetivo resiliencia ante la crisis climática y sus impactos socioambientales, ya que el manual busca generar beneficios en términos ambientales y sociales como lo es el reducir los impactos ambientales y sociales de la entidad compradora a través de sus compras.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	<p>Se podría alinear con el objetivo de diversificación productiva sostenible, ya que el manual si apunta a una diversificación productiva sostenible pero no en los aspectos específicos que contiene el programa.</p> <p>Se podría alinear con el pilar de estado innovador, ya que al ser un manual de compras sustentables del estado podría ser uno de los objetivos introducir nuevos procesos en el sector público.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	<p>No se podría alinear a los pilares fortalecimiento de capacidades de conocimiento, fortalecimiento de I+D y productividad del sector privado, ya que el manual busca realizar un el uso óptimo de los recursos del Estado en sus adquisiciones de bienes y servicios.</p>

Alineación Guía DPS	<p>¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?</p>	<p>Se integra la variable brechas de oportunidades ya que dentro de los criterios sustentables para proveedores (elección de proveedores) se encuentra la empresa "sello empresa mujer" Que son empresas que (1) el 50% de la propiedad de la empresa corresponde a una o más mujeres y (2) el representante legal o gerente general es mujer.</p> <p>Se integra la variable Mitigación o captura de emisiones, ya que, los primeros cinco criterios del manual se enfocan en la compra vehículos con bajas emisiones de contaminantes.</p> <p>Se integra la variable gestión de residuos, ya que, dentro de los criterios de el papel de impresión está el papel reciclado reduciendo la generación de residuos. También se incluye en los servicios de catering y Coffe break criterios acerca del uso de menaje reutilizable.</p>
	<p>¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?</p>	<p>Se podrían integrar las variables de la dimensión económica productividad y diversificación de la matriz productiva, ya que en las adquisiciones de bienes y servicios se podría considerar el lograr niveles más elevados de productividad económica.</p> <p>Se podrían integrar las variables de la dimensión social infraestructura habilitante y resguardo cultural. En primer lugar, ya que el manual podría tener en consideración el impacto en la conectividad generada en la provisión de materias primas e insumos de producción y de distribución de bienes. Y, en segundo lugar, como es un manual de compras públicas del estado, podría considerar interés por respetar y conservar o mejorar los alrededores históricos y culturales.</p> <p>Se podrían integrar las variables relacionadas con la dimensión ambiental, como la capacidad de adaptación y/o resiliencia, conservación de suelos, uso del agua y conservación de la biodiversidad. Dado que el manual tiene criterios de sustentabilidad en el ámbito ambiental, la inclusión de estas variables adicionales podría contribuir a fortalecer la sostenibilidad en términos ambientales.</p>
	<p>¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?</p>	<p>No se podría/debería integrar la variable económica capacidades tecnológicas, ya que el manual no apunta a la realización de gastos en bienes de capital y hardware. De igual manera, no se debería integrar la variable desarrollo de capacidades industriales, ya que el manual no tiene relación con movilizar inversiones en educación, capacitación, formación para el trabajo.</p> <p>No se podrían/deberían integrar las variables sociales vivienda y habitabilidad, servicios sociales, seguridad y soberanía alimentaria, participación comunitaria, y territorios, ya que no existe relación con el uso óptimo de los recursos del Estado en sus adquisiciones de bienes y servicios.</p>

Fuente: Elaboración Clío Consulting

5. Ley de incentivos I+D

Tabla 11: Análisis de adaptabilidad - Instrumento 5

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	<p>Se alinea al objetivo del programa DPS descarbonización justa a través del concepto sofisticación de la matriz productiva. Debido a que la ley ofrece incentivos para proyectos que integren la innovación, la investigación y el desarrollo para mejorar la calidad y la complejidad de la producción.</p> <p>Se alinea al programa a través del fortalecimiento de capacidades de conocimiento, ya que dentro de las actividades que se consideran I+D, está la investigación que es principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, con prescindencia de si tienen una aplicación o utilización determinada.</p> <p>Se alinea al programa a través del Fortalecimiento de I+D y productividad en el sector privado, ya que su objetivo es estimular la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector empresarial chileno, fomentando así un crecimiento económico más sólido y sostenible basado en el conocimiento y la innovación.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	Se podría alinear a el objetivo del programa resiliencia a la crisis climática y sus impactos socioambientales, incorporando I+D+I para la adaptación climática. De igual manera, se podría alinear a la diversificación productiva sostenible, incorporando dentro de la ley incentivos para el desarrollo productivo sostenible.
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	No se podría alinear con el pilar estado innovador, ya que la ley no busca introducir nuevos procesos en el sector público.

Alineación Guía DPS	¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?	<p>Se integra la variable de capacidades tecnológicas, dado que la ley abarca proyectos destinados a fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector empresarial chileno. Estos proyectos requieren contemplar, como parte de sus costos, la adquisición de bienes de capital y hardware relacionados con la implementación de innovaciones en procesos o productos.</p> <p>Se integra la variable desarrollo de capacidades industriales, ya que las actividades I+D consideradas por la ley considera dentro de los proyectos la investigación básica que consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, con prescindencia de si tienen una aplicación o utilización determinada.</p> <p>Se integra la variable productividad, ya que la ley incorpora proyectos que involucran la creación y desarrollo de programas informáticos. Estos proyectos tienen como objetivo lograr mejoras sustanciales e innovadoras en algún proceso, lo que resulta en un aumento significativo en la producción.</p> <p>Se integra la variable diversificación de la matriz productiva, ya que la ley busca dar incentivos a proyectos que logren niveles más elevados de productividad económica a través de la investigación y desarrollo de nuevos productos/servicios.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?	<p>Se podría integrar la variable social género y trabajo digno, ya que al ser una ley que busca fomentar un crecimiento más sólido y sostenible en el sector empresarial chileno, podría aminorar brechas entre los sexos respecto a las oportunidades y promover mejoras en los derechos laborales.</p> <p>Se podrían integrar las variables de la dimensión ambiental, como la mitigación o captura de emisiones, capacidad de adaptación y/o resiliencia, gestión de residuos, conservación de suelos, uso del agua y conservación de biodiversidad. Esto se debe a que, mediante estas variables, se podría concretar de mejor manera uno de los objetivos de la ley, que es fomentar un crecimiento sostenible.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?	<p>No se podrían/deberían integrar las variables sociales vivienda y habitabilidad, servicios sociales, seguridad y soberanía alimentaria, participación comunitaria, y territorios, ya que no existe relación con estimular la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector empresarial chileno.</p>

Fuente: Elaboración Clio Consulting

6. Ley y plan de eficiencia energética

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	<p>Se alinea a la descarbonización justa, ya que promueve el desarrollo de sistemas energéticos limpios, descentralizados e inclusivos, a través de las medidas; como por ejemplo el cierre de las centrales a carbón y reemplazo por energías renovables; desarrollo de la industria del hidrógeno verde; masificación de la electromovilidad, y eficiencia energética.</p> <p>Se alinea a la resiliencia ante la crisis climática y sus impactos socioambientales, ya que permite fortalecer la industria de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza. (medidas sector edificaciones). También impulsa la renovación energética y reacondicionamiento térmico, la calificación energética de edificaciones, la habilitación de la energía distrital.</p> <p>Se alinea al programa a través del fortalecimiento de capacidades de conocimiento, porque para tres de los cuatro sectores que incluye el plan, se encuentra la formación de especialistas y para el sector ciudadanía se encuentra la difusión de información ciudadana.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	Se podría integrar al estado innovador, ya que el plan podría incluir medidas que fomenten la introducción de nuevos procesos en el sector público.
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	<p>No se podría alinear a el objetivo diversificación productiva sostenible, ya que el plan de eficiencia energética tiene relación con fomentar un uso racional y eficiente de los recursos energéticos, alineándose con los esfuerzos nacionales para alcanzar el carbono neutral para el año 2050. No con los objetivos que describe el programa DPS en entorno a la diversificación productiva sostenible.</p> <p>No se podría alinear a el pilar fortalecimiento de I+D y productividad en el sector privado, ya que no se relaciona con fomentar un uso racional y eficiente de los recursos energéticos, alineándose con los esfuerzos nacionales para alcanzar el carbono neutral para el año 2050.</p>

Alineación Guía DPS	¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?	<p>Se integra la variable desarrollo de capacidades industriales, ya que el plan potenciará el programa de formación ciudadana a nivel nacional, que considera la transferencia de conocimientos, experiencias sobre eficiencia energética y facilita artefactos de ahorro y gestión de la energía de mayor tecnología y eficiencia, que potencialmente reduzcan el consumo de energía en el hogar.</p> <p>Se integra la variable productividad, ya que a través del plan se puede lograr una mejora en la calidad de vida de las personas, generar importantes ahorros económicos y aumentar la productividad y competitividad de las empresas, entre otros múltiples beneficios.</p> <p>Se integra la variable diversificación matriz productiva, ya que a través del plan se puede lograr aumentar productividad a través de artefactos de ahorro y gestión de la energía de mayor tecnología y eficiencia.</p> <p>Se integra la variable participación comunitaria, debido a que el plan incluye actividades de difusión y formación ciudadana sobre la eficiencia energética, los beneficios que ésta ofrece a las personas y las formas de hacer un uso responsable y sostenible de la energía, recogiendo las particularidades territoriales.</p> <p>Se integra la variable mitigación o captura de emisiones, debido a que la eficiencia energética juega un rol clave para nuestro carbono neutralidad, aportando con el 35% a la reducción de emisiones.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?	<p>Se podrían integrar la variable de la dimensión social resguardo cultural, ya que es necesario que en estos proyectos se considere en su diseño interés por respetar y conservar o mejorar los alrededores históricos y culturales.</p> <p>Se podrían integrar las variables capacidad de adaptación y/o resiliencia, gestión de residuos, conservación de suelos, uso del agua y conservación de biodiversidad, de esta manera el plan podría tener mayores impactos en el logro para alcanzar el carbono neutral el año 2050.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?	No se podrían integrar las variables sociales vivienda y habitabilidad, servicios sociales, seguridad y soberanía alimentaria, e infraestructura habilitante, ya que no existe relación entre el plan y estas variables sociales.

Fuente: Elaboración Clio Consulting

7. Desarrollo de productos de I+D+I empresarial

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	<p>Se alinea con la descarbonización justa, ya que el programa busca financiar proyectos que tienen como objetivo desarrollar nuevos productos que aborden una oportunidad de mercado de alto sofisticación tecnológica.</p> <p>Se alinea con el fortalecimiento de I+D y productividad en el sector privado, ya que el programa busca financiar proyectos que entreguen productos que son generados a través de investigación y desarrollo.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	<p>Se podría alinear a el objetivo de resiliencia a la crisis climática y sus impactos socioambientales, ya que programa podría agregar dentro de los proyectos I+D+I para la adaptación climática.</p> <p>Se podría alinear con el pilar fortalecimiento de capacidades de conocimiento, ya que podría enfocarse los conocimientos que entrega la información de la investigación.</p>
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	No se podría alinear el objetivo diversificación productiva sostenible, como tampoco el pilar estado innovador, ya que no existe relación con el objetivo del programa.

ALinación Guía DPS	¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?	<p>Se integran la variable capacidades tecnológicas, ya que se dentro de los resultados esperados de los proyectos que financia el programa se encuentra la generación de capacidades tecnológicas al interior de la empresa.</p> <p>Se integra la variable desarrollo de capacidades industriales, ya que se dentro de los resultados esperados de los proyectos que financia el programa se encuentran las actividades de investigación y desarrollo y Estudios de factibilidad y/o estrategia de protección.</p> <p>Se integra la variable diversificación matriz productiva, ya que se dentro de los resultados esperados de los proyectos que financia el programa se encuentra la resolución de desafíos tecnológicos relevantes mediante I+D.</p> <p>Se integra la variable género, debido a que existe un aumento en el porcentaje de cofinanciamiento en medida que el beneficiario sea una empresa liderada por mujeres.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?	<p>Se podría integrar la variable de la dimensión económica empleo y productividad, ya que el programa podría incluir dentro de sus criterios de evaluación proyectos impulsen un aumento de la producción de bienes y servicios por unidad de insumos empleados que implique una mejora en la eficiencia y la capacidad productiva de una economía.</p> <p>Se podría integrar la variable de la dimensión social resguardo cultural, ya que el programa podría mostrar interés por respetar y conservar o mejorar los alrededores históricos y culturales.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?	<p>No se podrían integrar las variables sociales vivienda y habitabilidad, servicios sociales, seguridad y soberanía alimentaria, infraestructura habilitante, participación comunitaria y territorios, ya que no existe relación entre el programa y estas variables sociales.</p> <p>No se podrían integrar en la dimensión ambiental las variables mitigación o captura de emisiones, capacidad de adaptación y/o resiliencia, gestión de residuos, conservación de suelos, uso del agua y conservación de biodiversidad. Debido a que el programa no busca atender problemas ambientales, si no que aumentar las empresas que, por medio de desarrollo de proyectos con desafíos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), desarrollan innovación tecnológica basada en I+D; se apoya el desarrollo de proyectos de I+D+i, con desafíos tecnológicos y mérito innovador de relevancia para la industria y el mercado nacional- o mundial.</p>

Fuente: Elaboración Clio Consulting

8. Programa de fomento y desarrollo productivo de pesca artesanal

	Pregunta Guía	Análisis
Alineación Programa DPS	¿A qué objetivos/ pilares del programa DPS se alinea el instrumento?	Se alinea a la resiliencia ante la crisis climática ya que promueve el desarrollo de sistemas energéticos limpios, descentralizados e inclusivos a través de diversificación de energía renovable. Se alinea fortalecimiento de capacidades de conocimiento, ya que una de las líneas de inversión es la capacitación y asistencia técnica dirigida a organizaciones y acuicultores de pesca a pequeña escala.
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS podrían alinearse a el instrumento?	Se podría alinear al objetivo del programa DPS descarbonización justa, ya que podrían ampliar las líneas de financiamiento agregando la creación de productos pesqueros innovadores que se adapten a las tendencias del mercado, permitiendo así llegar a promover la sofisticación en la matriz productiva. Se podría alinear a el objetivo diversificación productiva sostenible, ya que podrían mejorar la línea de financiamiento de desarrollo de infraestructura y diversificación productiva agregando sectores de gran valor añadido
	¿Qué objetivos/ pilares del programa DPS no podrían alinearse a el instrumento?	No se podría alinear a el pilar estado innovador, ya que el programa no tiene relación con la financiar proyectos que busquen introducir nuevos procesos en el sector público. No se podría alinear a el pilar fortalecimiento I+D y productividad en el sector privado, ya que el programa dentro de las líneas de financiamiento no incluye términos relacionados con la investigación y desarrollo.

Alineación Guía DPS	¿Qué variables de la guía DPS se integran en el instrumento?	<p>Se integran la variable capacidades tecnológicas, ya que dentro de las líneas de financiamiento se encuentra la asistencia técnica, por lo que el instrumento promueve el gasto en asistencia técnica dirigida a organizaciones y acuicultores de pesca a pequeña escala.</p> <p>Se integra la variable desarrollo de capacidades industriales, ya que una de las líneas de financiamiento se encuentra la capacitación dirigida a organizaciones y acuicultores de pesca a pequeña escala</p> <p>Se integra la variable productividad, debido a que dentro de la cobertura del concurso se encuentra el recambio de equipamiento para el mejoramiento de la eficiencia productiva que no genere aumento en el esfuerzo de pesca.</p> <p>Se integra la variable diversificación de la matriz productiva, ya que dentro de las líneas de financiamiento se encuentra el desarrollo de infraestructura y diversificación productiva de pesca artesanal y la acuicultura de pequeña escala.</p> <p>Se integra la variable género, debido a que dentro de los factores de evaluación se encuentra la composición de género que pondera puntaje.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS se podrían integrar en el instrumento?	<p>Se podría integrar la variable resguardo cultural, ya que el programa podría incluir dentro de las líneas de financiamiento la promoción de artes de pesca específicas, métodos de procesamiento o formas de navegación que reflejen la herencia cultural local.</p> <p>Se podría integrar la variable participación comunitaria, ya que el programa podría establecer mecanismos para la participación activa de las comunidades pesqueras en la toma de decisiones relacionadas con el programa.</p>
	¿Qué variables de la guía DPS no se podrían integrar en el instrumento?	<p>No se podrían integrar las variables sociales vivienda y habitabilidad, servicios sociales, seguridad y soberanía alimentaria e infraestructura habilitante, ya que la cobertura del concurso no tiene relación con dichas variables.</p> <p>No se podrían integrar en la dimensión ambiental las variables mitigación o captura de emisiones, capacidad de adaptación y/o resiliencia, gestión de residuos, conservación de suelos, uso del agua y conservación de biodiversidad, ya que la cobertura del concurso no tiene relación con dichas variables.</p>

Fuente: Elaboración Clio Consulting

8.7. ANEXO 7: DETALLE DEL ANÁLISIS DE COSTO IMPACTO

Para abordar el análisis Costo-Impacto, iniciamos con una revisión exhaustiva de la matriz productiva del país, analizando más de 325 instrumentos financieros, de fomento y normativos. Este proceso meticuloso nos permitió seleccionar 27 instrumentos en función de su relevancia y diversidad, destacando aquellos con mayor potencial para suscribir al Programa de Desarrollo Productivo Sostenible.

Ahora nos centramos en 8 instrumentos diversificados, aplicando los criterios estipulados en la Guía Metodológica de Desarrollo Productivo Sostenible. Estos criterios nos guían en la propuesta de dos acciones específicas para cada instrumento, buscando mejorar su cumplimiento con las variables establecidas y fortalecer su contribución al desarrollo sostenible.

En nuestra matriz de análisis costo/esfuerzo-eficiencia, "Dificultad" refleja los retos en la implementación de mejoras, considerando factores como la resistencia de actores involucrados, la disponibilidad de recursos y la factibilidad de llevar a cabo estas acciones. Por otro lado, "Relevancia" se refiere al impacto esperado de la intervención en términos de cobertura y presupuesto, entre otros aspectos valiosos que el consultor pueda sugerir.

Cada variable analizada, que incluye la adopción actual, actores involucrados, recursos disponibles, factibilidad de implementación, funcionalidad, cobertura y presupuesto, se calificará asignando un puntaje de "Nivel de Costo" y un puntaje de "Nivel de Impacto". La relación costo-impacto resultante de estos puntajes nos proporcionará una comparación cuantitativa, que se visualizará en una matriz para determinar estratégicamente la posición de cada instrumento y su efectividad en términos de eficiencia y potencial de impacto.

Reglas de decisión para variables de análisis

Para el desarrollo del análisis Costo - Impacto se tomaron en consideración las definiciones metodológicas para cada variable de análisis:

VARIABLES RELATIVAS AL ESFUERZO DE INTERVENCIÓN

a. Factibilidad (Con base en adopción actual): Considera la alineación de los instrumentos al Programa de Desarrollo Productivo Sostenible en base al análisis realizado en la aplicación de la Guía Metodológica. La adopción Actual de los instrumentos es, a la vez, un indicador de factibilidad de aplicación de las medidas, pues se estima que a mayor nivel de aplicación actual de criterios de DPS, mayor entendimiento de la relevancia de la temática y más posibilidades de adoptar nuevos elementos. La adopción se puntúa con un ratio que compara la alineación actual del instrumento con los objetivos de la Guía Metodológica, frente a una alineación ideal. Se asigna un 3 para una alineación baja (100%-70%), un 2 para media (70%-40%) y un 1 para alta (menos del 40%). Esto cuantifica qué tan bien un instrumento cumple con los estándares deseados de sostenibilidad.

b. Actores Involucrados (Resistencia a la intervención): Se evalúa quiénes son los actores clave para cada instrumento y cómo su aceptación o resistencia puede influir en la implementación de mejoras.

La Resistencia se evalúa en base a cantidad de actores que inciden en las definiciones de un determinado instrumento. De este modo, mientras mayor sea la cantidad de actores involucrados, mayor será la dificultad de incidir. Se asigna un 3 para un alto número de actores (6 o más), un 2 para medio (entre 3 y 5 actores) y un 1 para bajo (1 o 2 actores). Esto cuantifica qué tan bien un instrumento cumple con los estándares deseados de sostenibilidad.

c. Recursos Disponibles (Requerimientos de Recursos): Detalla los recursos financieros necesarios para la implementación de cada acción propuesta y cómo la disponibilidad de estos recursos afecta la factibilidad del proyecto.

La estimación de los costos de implementación de las medidas propuestas es ampliamente complejo y no pareciera ser necesario para los fines del presente documento. Ahora bien, la disponibilidad de recursos si resulta relevante para evaluar la dificultad de implementación de las acciones.

Por las problemáticas mencionadas, hemos definido estimar la presente variable en torno a la variación presupuestaria del instrumento en relación con el año directamente anterior. Una mayor variación positiva podría indicar más facilidad para aumentar los recursos disponibles.

Se asigna un 3 para una variación negativa (0% o menos), un 2 para una variación positiva de bajo rango (entre 0% y el 24%) y un 1 para una variación positiva de alto rango (más del 25%).

VARIABLES RELATIVAS A LA RELEVANCIA DE LA INTERVENCIÓN:

d. Funcionalidad: Investiga la capacidad de cada instrumento para cumplir con sus objetivos previstos y cómo las acciones propuestas pueden mejorar esta funcionalidad. Años en funcionamiento. Debido a la carencia generalizada de indicadores en materia de DPS que pudiesen demostrar la capacidad de cada instrumento para impactar significativamente en alguna de las variables relevantes, decidimos evaluar la funcionalidad de un instrumento en base a los años de ejercicio del mismo.

Así, comprendemos que un instrumento que lleva más años en funcionamiento demostrado ser efectivo y posee un mayor nivel de funcionalidad en la consecución de los fines establecidos. Se asigna un 3 para un alto número de años en ejecución (17 años o más), un 2 para medio (entre 9 y 16 años) y un 1 para bajo (menos de 8 años). Esto cuantifica qué tan bien un instrumento cumple con los estándares deseados de sostenibilidad.

e. Cobertura: Examina el alcance de cada instrumento en términos de la población y sectores objetivo, y considerar cómo las mejoras pueden ampliar o focalizar esta cobertura. Puesto que la finalidad del presente instrumento es analizar el costo/impacto en torno a unidades productivas, se considera que una persona y una empresa son equivalentes. Así mismo, ya que lo relevante es instalar los criterios de DPS en el universo disponible, de modo que es más relevante el número total de personas o empresas impactadas que el ratio entre Público Impactado y Público Objetivo. Se asigna un 3 para un alto número de unidades impactadas (20.000 o más), un 2 para medio (10.000 y 19.999) y un 1 para bajo (0 y 9.999).

f. Presupuesto: Analizar el impacto de los instrumentos evaluados sobre el presupuesto de cada institución y su relación con el retorno de la inversión y el desarrollo sostenible. Este indicador pretende revelar la relevancia del instrumento en el contexto de la institución que lo ejecuta, de modo tal que se asignan valores en cuanto al porcentaje que representa el monto del instrumento en el presupuesto total de la institución. Se asigna un 3 para un alto porcentaje (71% o más), un 2 para medio (21% a 70%) y un 1 para bajo (menos de 20%).

Consideraciones adicionales

Para el correcto entendimiento de los análisis deben tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Tal como se señaló en el enfoque metodológico del presente ejercicio, a pesar de que el análisis puede realizarse para cualquiera de los tipos de instrumento (fomento, financiamiento, compras públicas o normativo), hay datos asociados a leyes o manuales que no se encuentran disponibles en los portales públicos, pero que las instituciones a cargo si tienen -o podrían tener- en su poder.

Un buen ejemplo es el nivel de gasto que significa para un determinado organismo impulsar la modificación de una ley. Del mismo modo, podría estudiarse el impacto de una determinada ley o Manual.

2. Para el caso de un instrumento como el Manual de Compras Públicas Sustentables del Ministerio de Medio Ambiente no existe un presupuesto asociado, pero si es posible identificar qué gastos se vieron regulados por el instrumento. Así, por ejemplo, durante el año 2022 el Ministerio de Medio Ambiente destinó 6.280.459 \$M a la compra de bienes y servicios, en un presupuesto total de 63.066.888 M\$, de modo que el impacto del Manual alcanza al 9.9% del presupuesto anual.

Análisis de Instrumentos específicos

Este pequeño apartado pretende clarificar el origen de los datos utilizados en la Tabla de resultados que se dispone a continuación⁵⁸:

⁵⁸ Se excluye de esta explicación la variable "Factibilidad" pues fue construida con base en los resultados de los niveles de alineación/integraciones actuales que se presentaron en el capítulo anterior.

1. Actores Involucrados: Cada uno de los instrumentos fue revisado en su totalidad de modo de identificar los diversos actores que participan en los procesos internos. Al momento de la aplicación, la información para esta variable se podría obtener analizando documentos oficiales y reportes sobre la implementación de los instrumentos en cuestión. Esto podría incluir informes de progreso, evaluaciones de desempeño, y estudios de caso relevantes.

A modo de ejemplo, los actores involucrados en la Ley de Eficiencia Energética pueden obtenerse de la lectura del propio instrumento, en el que se señala al Ministerio de Energía, Ministerio de Medio Ambiente, Comité de Ministros, y ciudadanos a través de consultas. Para el caso del Manual de Compras Públicas Sustentables del Ministerio de Medio Ambiente, solo participa el propio ministerio.

2. Recursos Disponibles, Funcionalidad, Cobertura y Presupuesto: La información se obtiene de los reportes de DIPRES disponibles en la página de la institución. Así mismo, pueden provenir de los documentos publicados por las organizaciones pertinentes a través de los portales de transparencia.

Por ejemplo, para el caso del "Fondo Capital de Riesgo" puede observarse el presupuesto ejecutado en el año 2021 y 2022 en el informe del programa realizado por DIPRES⁵⁹. Para el caso del programa "Mundo Verde" del Banco Estado deben revisarse los Estados de Resultados en las memorias de la institución disponibles en su portal web⁶⁰.

Las tablas presentadas a continuación presentan en detalle los resultados de la evaluación de cada variable de costo e impacto.

⁵⁹ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-310540_doc_pdf.pdf

⁶⁰ <https://www.bancoestado.cl/content/bancoestado-public/cl/es/home/inicio---bancoestado-corporativo/documentos---bancoestado-corporativo/memorias-bancoestado---bancoestado-corporativo.html>

#	Instrumento	N° instituciones involucradas	Presupuesto Institución (M\$)	Presupuesto Instrumento (M\$)	Presupuesto 2021	Unidades productivas beneficiarias	Año de inicio
1	Crédito verde - Banco estado	1	\$57.090.784	\$103.920.000	\$99.107.000	2.648	2017
2	Fondo capital de riesgo	4	\$2.296.528.628	\$55.153.928	\$43.680.505	93	1998
3	Ley de procedimientos de compras públicas	-	-	-	-	-	2004
4	Manual de compras sustentables MMA	1	\$63.066.888	\$6.280.459	\$6.266.418	-	2014
5	Ley de incentivo de I+D	-	-	-	-	-	2012
6	Ley y plan de eficiencia energética	4	-	-	-	-	2021
7	Desarrollo de proyectos de I+D+I empresarial	4	\$31.140.973	\$10.911.230	\$12.220.992	210	2019
8	Programa de fomento y desarrollo productivo de pesca artesanal	4	\$16.673.503	\$12.063.046	\$13.073.074	29.782	2020

Fuente: Elaboración Clio Consulting

#	Instrumento	Acciones propuestas	Esfuerzo				Relevancia				Relación C/I
			Factibilidad de intervención	Actores involucrados	Recursos disponibles	Nivel de Costo [3-9]	Funcionalidad	Cobertura	Presupuesto	Nivel de Impacto [3-9]	
1	Mundo verde - Banco estado	Desarrollar indicadores que midan el impacto social a largo plazo del programa	3	1	2	6	1	1	1	3	2
		Establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar la calidad del suelo a lo largo del tiempo. (Crédito recuperación de suelo)									
2	Fondo capital de riesgo	Fomentar la diversificación sectorial de las inversiones para incluir proyectos que tengan un impacto directo en la sostenibilidad ambiental y social.	2	2	1	5	3	1	1	5	1
		Crear un marco claro y estandarizado para medir el impacto social y ambiental de las inversiones									
		Priorizar proyectos que tengan un impacto directo en la mejora de servicios sociales.									
3	Ley de	Establecer requisitos para que los proveedores demuestren prácticas sostenibles, como la utilización de tecnologías limpias y el impulso de la descarbonización	2	Sin Info	Sin Info	—	3	Sin Info	Sin Info	—	—
		Incorporar en la legislación requisitos ambientales específicos para realizar el procedimiento de compras públicas									
4	Manual de compras sustentables MMA	Debería establecerse y comunicarse claramente cómo el programa contribuye a los ODS específicos, especialmente aquellos relacionados con la educación, salud, trabajo decente, igualdad de género y acción climática.	2	1	2	5	2	Sin Info	1	—	—
		Desarrollar indicadores que midan el impacto social.									

5	Ley de incentivo de I+D	Fomentar el desarrollo económico que es más respetuoso con el medio ambiente.	2	Sin Info	Sin Info	—	2	Sin Info	Sin Info	—	—
		Desarrollar indicadores que midan el impacto social									
6	Ley y plan de eficiencia energética	Desarrollar indicadores que midan el impacto social a largo plazo	2	2	Sin Info	—	1	Sin Info	Sin Info	—	—
		Incorporar en la legislación requisitos ambientales específicos.									
7	Desarrollo de proyectos de I+D+I empresarial	Desarrollar y aplicar un marco de monitoreo y evaluación robusto que permita medir de manera efectiva el impacto de los proyectos, e incluir aquellos objetivos en los indicadores de los programas.	2	2	3	7	1	1	2	4	1,75
		Desarrollar indicadores que midan el impacto ambiental a largo plazo del programa.									
8	Programa de fomento y desarrollo productivo de pesca artesanal	Incluir criterios de evaluación ligados a la variable social del DPS	2	2	3	7	1	3	3	7	1
		Incrementar el fondo asignado a las regiones de Aysén y Biobío, garantizando recursos financieros adicionales que potencien el desarrollo territorial de estas comunidades.									
		Implementar programas educativos dirigidos a pescadores y comunidades locales sobre la importancia de reducir residuos, destacando cómo las prácticas sostenibles pueden beneficiar tanto al entorno marino como a la industria pesquera.									

Fuente: Elaboración Clío Consulting

8.8. ANEXO 8: PROPUESTA DE ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación se presenta una propuesta de estrategia de implementación que considera tanto un modelo de gobernanza, unas acciones habilitadoras y un plan de acción para la implementación/integración de la Guía DPS en los servicios públicos.

Modelo de gobernanza sugerido

Este apartado aborda la propuesta para la gobernabilidad de la guía metodológica de evaluación de proyectos de Desarrollo Productivo Sostenible, permitiendo así una mayor efectividad en la aplicación de la guía como instrumento que determine el impacto económico, social y ambiental que un proyecto genera para la sociedad y el país.

1. Consideraciones

- a. **Alcance:** la propuesta formulada tiene como único objetivo explicar la forma en la que el instrumento se va a aplicar a los diferentes proyectos, incluyendo a aquellos actores que debiesen ser parte del proceso.
- b. **Aspectos relevantes para la gobernabilidad:** El modelo presentado considera una serie de aspectos para su implementación, desde su diseño orgánico hasta la definición de funciones (roles y actividades) y los desafíos que este debe abordar, así como sus objetivos y metas estratégicas de mediano y largo plazo.

2. Estructura del Modelo de Gobernanza

- a. **Niveles de gestión:** Se elaboró un modelo dividido en tres niveles de gestión con el objetivo de que la implementación y aplicación de la Guía Metodológica DPS sea eficiente y genere espacio a la constante evaluación de su impacto. Cada nivel desempeña un rol importante en que el uso de este instrumento sea exitoso
 - **Nivel Estratégico:** es donde se lidera y se toman decisiones relativas a la formulación de objetivos y sus metas generales en relación a la Guía. Cuenta, además, con un alcance a nivel nacional;

- **Nivel Táctico:** en este nivel, se diseñan estrategias para asignar recursos y planificar financieramente los proyectos, así como considerar elementos técnicos sobre el DPS y la pertenencia territorial;
 - **Nivel Operativo:** es donde se supervisa la ejecución diaria de las actividades, evaluando el impacto socioambiental de los proyectos implementados.
- b. **Principales actores:** A continuación, se presentan a los diferentes actores que componen la propuesta del Modelo de Gobernanza. Se separan por nivel de gestión y se explican las diferentes funciones y roles que deben adoptar para el éxito de la implementación de la Guía Metodológica de Desarrollo Productivo Sostenible
- **Nivel Estratégico**
 1. **Comité de Ministros para el Desarrollo Productivo Sostenible (CM-DPS):** creado a principios del año 2023 tiene el objetivo de definir una política de DPS a nivel nacional. Se propone que sea este Comité -conformado por 6 Ministerios (de Economía, Fomento y Turismo, de Hacienda, de Minería, de Energía, de Medio Ambiente y de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación) en conjunto a la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)-, quien lidere las funciones de Gobernanza en el nivel estratégico;
 2. **Consejo Nacional CTCI (CN-CTCI):** Se sugiere que el Consejo Nacional CTCI adopte un rol asesor del Comité de Ministros orientando en primera instancia a éste en la etapa inicial de implementación de la guía DPS pero posteriormente sólo asumiendo el rol que le compete según su marco legal de evaluación sistémica de la política (en este caso particular en la evaluación sistémica del uso de la guía DPS como posible instrumento que apoye el DPS).
 - **Nivel Táctico**
 3. **Mesa Técnica de Desarrollo Productivo Sostenible (MT-DPS):** se propone la creación de una Mesa Técnica de DPS compuesta por expertos/as en DPS de la Secretaría Técnica del Comité de Ministros DPS y de los Comités de Desarrollo Productivo regionales, en funciones de apoyo para la mejora continua de la guía, apoyo en solución de consultas y problemas que emanen desde las unidades formuladoras,

evaluación de resultados de implementación y diseño de estrategias instalación de capacidades. Cabe destacar que este rol articulador ya le es familiar a la Secretaría Técnica del Comité de Ministros en materia de DPS, por lo que se recomienda que mantenga ese liderazgo en materia de articulación pero que integre además en esas funciones a otras instituciones dentro de esta mesa técnica de tal forma ampliar la base de instituciones comprometidas con la misión de instalar esta Guía DPS en la institucionalidad de formulación y evaluación de políticas a nivel nacional. Es por este motivo que adicionalmente se considera recomendable la participación de instituciones como la Dirección de Presupuestos (DIPRES) y/o del Ministerio de Desarrollo Social (MIDESO) dada su relevancia en la implementación de políticas públicas para el país. Esta mesa reportará al nivel político del Comité de Ministros, por medio de su Secretaría Técnica, los resultados de la implementación. Se espera que puedan ser precursoras de la Guía Metodológica DPS, fomentando su uso y adopción conforme avancen las alianzas intersectoriales y haya resultados positivos sobre la utilidad del instrumento para avanzar en materia de Desarrollo Productivo Sostenible. Además, será apoyada por el Comité de Evaluación de Impacto⁶¹;

4. **Comité de Evaluación de Impacto (CEI):** se propone crear este comité compuesto por representantes de CORFO, ANID, DIPRES, las Subsecretarías de Desarrollo Regional (SUBDERE) , la Subsecretaría del Medio Ambiente, La Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (CNEP), por su rol en evaluación de políticas. Su rol es de apoyo en la evaluación del impacto en materias ambientales, económicas y sociales de los diferentes proyectos. Así como proponer a la Mesa Técnica sugerencias y/o lineamientos para optimizar el uso de los recursos, y evaluar la sostenibilidad de las iniciativas.

- **Nivel Operativo**

5. **Comisión de Evaluación y Seguimiento (CES):** se propone crear esta Comisión, conformado por representantes del MIDESO, del Consejo Nacional de Producción Limpia y de la Agencia de Sostenibilidad Energética, que harán seguimiento continuo del impacto operativo de los proyectos que utilicen el instrumento, asegurando el cumplimiento de los estándares y las normativas vigentes, así como verificar

⁶¹ Para esto, se extenderá una carta de invitación para participar a asumir un rol consultivo en esta gobernanza.

periódicamente el cumplimiento del impacto declarado por el proyecto. Reporta directamente a la Mesa Técnica DPS los resultados obtenidos y propuestas de mejora;

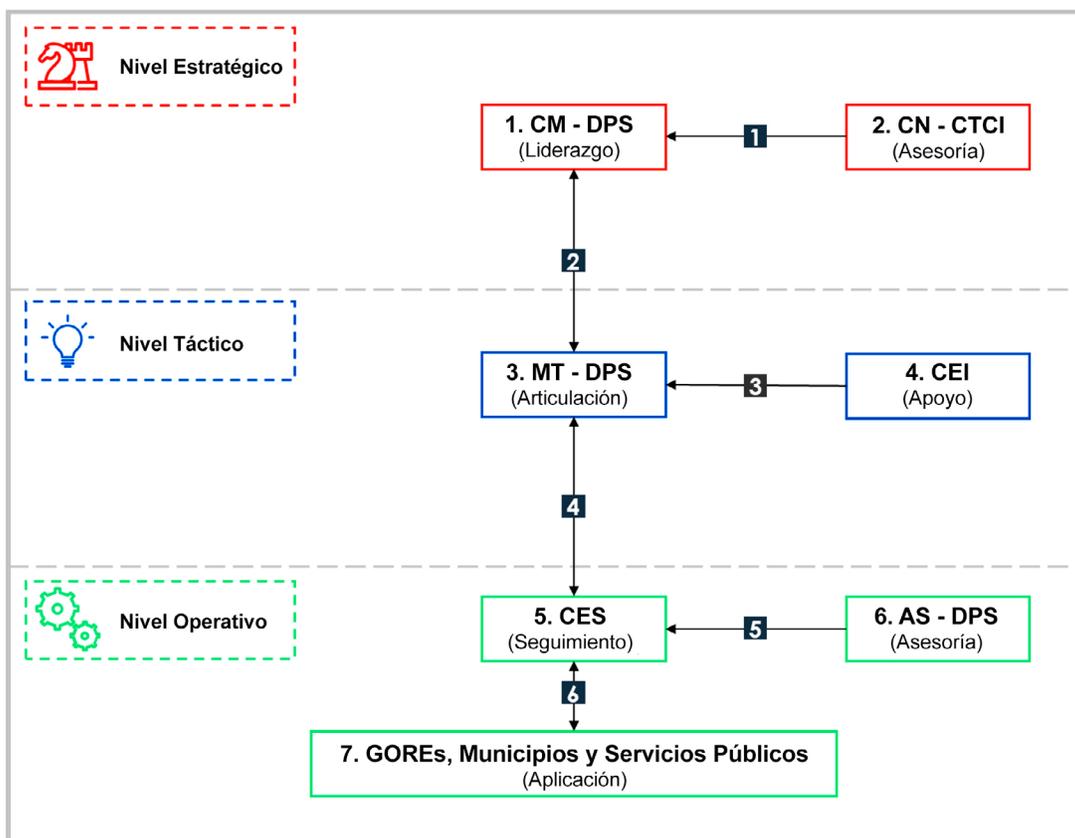
6. **Asesores Sectoriales de Desarrollo Productivo Sostenible (AS-DPS):** es un grupo de instituciones y organizaciones público-privadas que poseen un rol consultivo y principalmente de asesorar a las organizaciones que utilicen la Guía en la aplicación de medidas específicas que reducirán su consumo energético, de establecimiento de estándares de producción limpia y sostenible, así como implementar prácticas que promuevan el impacto social, la equidad de género y el desarrollo humano.

Algunas de estas organizaciones pueden ser:

- a. Agencia de Sostenibilidad Energética (Agencia SE)
- b. Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL)
- c. Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS)
- d. Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)
- e. Institución de Previsión Social (IPS – Programa Puente)
- f. Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- g. Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género (SERNAMEG)
- h. Dirección General de Obras Públicas (DGOP)
- i. Entre otras que dependerán de los lineamientos que determine el Comité de Ministros de DPS

7. **Gobiernos Regionales (GOREs), Municipios y Servicios Públicos:** su rol es implementar la Guía en su gestión y aplicarla en los diferentes proyectos que realicen. Serán quienes puedan promover directamente el DPS con los diferentes actores interesados gracias a los resultados obtenidos.

A continuación, se presenta el diagrama que sintetiza el modelo de Gobernanza propuesto:



Fuente: Elaboración CliO Consulting

#	Interacciones
1	CN-CTCI ofrece asesoría en la evaluación de los avances e impacto de la utilización de la guía DPS.
2	CM-DPS canaliza a través de la MT-DPS las definiciones adoptadas a nivel estratégico. MT-DPS provee insumos a CM-DPS respecto a los resultados de la implementación de la Guía Metodológica DPS
3	CEI apoya a la MT-DPS en la evaluación de impacto ambiental, económico y social de los diferentes proyectos, además de proponer mejoras y entregar reportes periódicamente
4	MT-DPS canaliza información estratégica relevante para la implementación hacia el CES . CES entrega reportes de resultados y evaluaciones a MT-DPS sobre cómo ha sido la implementación de la Guía en los diferentes proyectos
5	AS-DPS asesora a la CES en el control y seguimiento a nivel sectorial de los diferentes proyectos, además del establecimiento de estándares y lineamientos operativos para los diferentes proyectos
6	El CES hace seguimiento del plan de implementación de los diferentes proyectos, entregando retroalimentación sobre cómo mejorar el proyecto en diferentes aspectos a los GOREs, Municipios y Servicios Públicos

Fuente: Elaboración CliO Consulting

El modelo propuesto se enfoca en la implementación de la Guía para que las diferentes entidades puedan entenderlo como un instrumento existente y válido para incorporar una evaluación de criterios de Desarrollo Productivo Sostenible en los diferentes proyectos que pasen por medio de las instituciones. Sin embargo, este también puede utilizarse como un modelo para la aplicación del instrumento mismo y como medio para su constante mejoramiento en beneficio de generar una guía más cercana y práctica para la realidad de las diferentes instituciones que la utilizarán y considerando la diversa naturaleza de los proyectos con impacto social, ambiental y económico. Si para la implementación, el modelo funciona de forma "Top-Down", la aplicación y su mejoramiento sería "Down-Top". Lo anterior, se enfoca en que el principal impulso de cambio de adaptación y mejora de la Guía venga desde las instituciones que la aplican y que, en base a estas sugerencias o recomendaciones, que irán subiendo por los niveles y actores, se generen lineamientos estratégicos para su mejora.

Acciones habilitadoras genéricas

Para que el modelo propuesto pueda implementarse exitosamente, hay ciertas acciones que se deben considerar y prácticas que se deben adoptar por la organización para gestionar de mejor manera la puesta en marcha de la guía metodológica. Estas recomendaciones son genéricas y se sugiere que la institución pueda revisar y evaluarlas de acuerdo a la realidad de la organización.

1. **Comunicación efectiva y transparente:** Es crucial para el éxito de esta guía que la organización mantenga una comunicación efectiva, tanto a nivel interno como a nivel externo. En primer lugar, fomentar la transparencia y la bidireccionalidad en esta, que permita a las diferentes instituciones y estamentos expresar sus ideas y preocupaciones. En segundo lugar, es importante crear contenido que se adapte a las diferentes audiencias ya sean internas o externas, personalizando el mensaje, su formato y el momento en el que se entrega.
2. **Esfuerzos de colaboración:** En atención a la falta de fuerza obligatoria en la adopción de la guía metodológica elaborada, se propone poner especial énfasis en la construcción de alianzas tempranas para la implementación del instrumento en las diferentes organizaciones a las que se quiere llegar. Estas alianzas permitirían impulsar e invitar a que más instituciones, ya sean públicas o privadas, se comprometan en

la adopción gradual del uso de la guía DPS en su día a día para la evaluación de proyectos de distinta naturaleza.

3. **Generación de incentivos al uso:** En atención a la falta de fuerza obligatoria anteriormente referida, cobra especial importancia implementar el sistema de incentivos que impulsen a quienes desarrollan políticas públicas a observar la guía DPS. Idealmente, evitar que sea no percibida como una "exigencia burocrática adicional", por lo que se recomienda, que se avance en el diseño preliminar de un sistema que sea dinámico y con foco en invitar a revisar y adoptar la guía.
4. **Extensión del proceso de pilotaje:** Más allá del período de pruebas piloto considerado en la última etapa de este proyecto, en el corto plazo, se recomienda identificar instituciones comprometidas con los objetivos del DPS para probar en conjunto el objeto de gobernanza. La prueba servirá no solo para generar una mejora inmediata y a su vez continua, sino también para la instalación de capacidades en éstas, en materia de integración de la perspectiva de desarrollo productivo sostenible en las instituciones. Esta instalación de capacidades sería según se ha dicho, una función clave asociada a la tarea de seguimiento, a nivel estratégico y operativo de la gobernanza, para las reparticiones públicas que pudiesen hacer uso de la guía DPS.
5. **Instalación de capacidades:** Entendiendo que la cantidad de instituciones y profesionales que pueden ser parte de un proceso de pilotaje de la guía DPS es acotada, resulta imprescindible pensar en alguna iniciativa ya sean, manuales de uso o cursos de capacitación, entre otras, para instalar en las unidades responsables de la implementación de los proyectos las capacidades requeridas para la utilización de la guía DPS.
6. **Plan de comunicación estratégica:** es importante avanzar hacia una sociedad que comprenda e interiorice la importancia de la sostenibilidad en su accionar diario. Por lo mismo, se recomienda altamente, elaborar un plan comunicacional que transmita tanto a las instituciones pioneras, como a las diferentes organizaciones públicas y privadas que pueden generar un impacto en la sostenibilidad de su operación, que la guía es una herramienta a disposición para abordar el desarrollo desde una mirada de triple impacto (económico, social y ambiental). De esta forma, aportar a generar conciencia sobre la sostenibilidad a nivel general, pero también fomentar la adopción de la guía.

7. **Gestión del cambio:** el cambio hacia una perspectiva de DPS es inevitable, puede tardar más o menos, pero ocurrirá. Sin embargo, siempre existirán resistencias (dentro y fuera de la organización) que dificultarán el proceso de las organizaciones ya sea por diferencias, disposición, capacidades, temores o aprensiones al cambio que se quiere implementar. Por lo anterior, se recomienda adoptar algún modelo de gestión del cambio para así lograr una adaptación exitosa y adecuada al interior de la organización. Existen diversos modelos dentro de los cuales destacan el modelo de (1) Ocho pasos de John Kotter⁶² y el de (2) Tres etapas de Kurt Lewin⁶³.
8. **Enfoque de largo plazo:** el éxito de la implementación de una nueva estrategia, instrumento o proyecto requiere constantemente, paciencia y perseverancia. Por lo anterior, es necesario comprender que la guía necesitará tiempo para comenzar a difundirse e implementarse en las diferentes organizaciones, por lo que se recomienda que, a pesar de que en un inicio parezca complejo llevar adelante la guía, el nivel estratégico mantenga un rumbo claro y una mirada de largo plazo para que decante en los niveles tácticos y operativos sobre el destino de la guía.

Estrategia de implementación genérica

Se presenta la estrategia de implementación para la incorporación efectiva de la Guía Metodológica de Desarrollo Productivo Sostenible en las diferentes organizaciones e instrumentos que componen la matriz productiva del Estado de Chile. Con foco en alcanzar un impacto real y significativo en la sostenibilidad del país, la estrategia propuesta se compone de 4 etapas esenciales que están diseñadas para velar por ar una transición efectiva hacia la incorporación de prácticas sostenibles que contribuyan al mejoramiento de la sociedad y del medioambiente de manera responsable.

1. Autoevaluación

Esta etapa es el puntapié inicial, pues para implementar los criterios de Desarrollo Productivo Sostenible contenidos en la guía metodológica, las entidades deben determinar su estado actual de conformidad con estos criterios. Entendiendo que la guía posee una subjetividad inherente en su contenido, se hace énfasis en realizar una evaluación de manera honesta y completa. Para esto, se recomienda seguir los siguientes pasos:

⁶² Kotter, J. P. (1996). Leading Change. Harvard Business Review Press.

⁶³ Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. Human Relations.

- a. Identificar, conocer y entender los criterios de la guía a evaluar;
- b. Recopilar datos que entreguen información cuantitativa y/o cualitativa para determinar el estado actual de la institución;
- c. Elaborar un reporte de los resultados de la autoevaluación de manera clara y accesible;
- d. Comunicar los principales hallazgos a la institución, asegurando la comprensión del contexto de ésta y la importancia del DPS en ella.

Ejemplo: Una municipalidad inicia con la autoevaluación para adoptar prácticas de DPS. Encuestando a funcionarios/as y revisando informes de años pasados identifica, entre otros, criterios clave como la gestión de residuos y eficiencia energética. Descubre que la gestión de residuos presenta oportunidades de mejora, mientras que la eficiencia energética es un punto favorable. Por lo anterior, su informe destaca la necesidad de implementar cambios en la recolección de residuos y en la educación a la comuna sobre prácticas sostenibles.

2. Identificación de Brechas y Metas

En esta etapa se identifican las diferencias entre el estado actual y el deseado de la entidad en base a los criterios DPS, para luego determinar cuáles de las encontradas se buscará resolver. Las entidades deben, entonces, priorizar las brechas basándose en la relevancia y posibilidades de mejora, así como su atinencia a ciertos factores específicos. Para esto, se recomienda seguir los siguientes pasos:

- a. Priorizar las brechas clasificándolas de acuerdo según área de impacto y magnitud de este (recibir retroalimentación de stakeholders si es necesario);
- b. Establecer metas que sean SMART (específicas, medibles, alcanzables, realistas y de duración limitada);
- c. Asignar recursos para el cierre de la brecha en función de la urgencia e impacto que tenga la acción a realizar.

Ejemplo: En base al informe de la etapa anterior, una municipalidad prioriza la gestión de residuos. Establece metas SMART al declarar que quiere aumentar el reciclaje en un 30%

para el próximo año y busca reducir los desechos orgánicos en un 20%. Con la asignación de recursos, se plantea como idea desarrollar programas de educación ambiental y mejorar la infraestructura en áreas estratégicas para fomentar el reciclaje en la comuna. A su vez, se da cuenta que no puede llevar esto a un nivel de productividad industrial por la limitación en los recursos disponibles para dicho fin.

3. Plan de Acción

En esta etapa, se espera que la entidad desarrolle un plan de acción detallado incluyendo todos los aspectos para abordar correctamente las brechas existentes y priorizadas. Se sugiere emplear el sistema de Cartas Gantt para tener una visualización clara de los roles, responsabilidades y cronogramas a cumplir. Se recomienda seguir los siguientes pasos:

- a. Hacer uso de la Guía DPS propuesta para definir objetivos, con sus respectivos indicadores, que estén alineados con las dimensiones, variables e indicadores que sugiere la guía deben ser incorporados para que los instrumentos de esta entidad adopten este enfoque DPS;
- b. Definir responsables con roles y funciones claras para poner en marcha los planes de acción;
- c. Elaborar planes de acción con plazos concretos y realizables entre los equipos que acompañaran la implementación;
- d. Revisar la normativa y regulaciones vigentes que rigen a la entidad en su relación con el DPS.

Ejemplo: La municipalidad define el siguiente objetivo "Implementar un programa de clasificación de residuos, capacitación de funcionarios/as y vecinos/as, además de mejorar la infraestructura de recolección", midiendo la tasa de reciclaje y la participación en programas educativos ambientales. El departamento municipal de medio ambiente es quien lidera el plan, para lo cual revisa normativas locales y nacionales para conocer los límites de su accionar y las posibilidades de cambio de estas regulaciones.

4. Monitoreo

Esta etapa busca, mantener una evaluación constante en el período de implementación de la guía para lo cual se debe implementar un sistema de seguimiento y control que, periódicamente, revise el progreso en el alcance de las metas y objetivos alcanzados incluyendo la revisión de los indicadores relacionados con los puntos de la guía. Para esto, se recomienda seguir los siguientes pasos:

- a. Establecer un sistema de monitoreo continuo que recopile datos constantemente para evitar cualquier desviación o ineficiencia durante el proceso;
- b. Evaluar el impacto de los diferentes planes de acción desarrollados, tanto en resultados positivos como en aspectos a mejorar. Para esto se propone que nuevamente se haga uso de la guía DPS esta vez para hacer una evaluación de la contribución objetiva y subjetiva de los instrumentos de la entidad al DPS;
- c. Realizar ajustes y mejoras a aquellos planes que no estén cumpliendo con las metas establecidas;
- d. Comunicar resultados del monitoreo de manera transparente, destacando éxitos (por muy pequeños que sean) y aprendizajes obtenidos durante el proceso para la mejora de la implementación.

Ejemplo: Pasado un año desde la implementación del plan de acción, la municipalidad reporta un aumento del 25% en el reciclaje, pero una reducción mejor de los desechos orgánicos. Por lo tanto, el departamento de medioambiente ajusta el plan y decide invertir más en campañas educativas y en la recolección de residuos orgánicos. Adicionalmente, comunica a los vecinos/as los resultados y los ajustes a realizar para promover la participación comunitaria de la iniciativa implementada.

En suma; el plan de acción anterior sugiere la utilización de la guía DPS en dos instancias. En primer lugar, para alinear la entidad (y sus respectivos instrumentos) a los objetivos, variables e indicadores que la guía sugiere (esto en la etapa 3). Luego, se propone usar la guía en la etapa de monitoreo para evaluar en términos objetivos y subjetivos la contribución que los instrumentos de esta entidad estén realizando al DPS.

AUTORES(AS)

ClioDinámica

Equipo:

Marco Aguilar Casanello

Carlos Vera Carrasco

Tarek Giacaman Mahana

Matias Peñafiel Urzúa

Ignacio Tapia Rubio

CONTRAPARTE TÉCNICA

Katherine Villarroel (Dirección)

Nicolás Didier

María José Menéndez



A continuación, presentamos un estudio contratado por el Consejo y financiado con recursos del Programa de Desarrollo Productivo Sostenible, que busca proponer una guía metodológica de referencia para la inclusión de criterios de evaluación de proyectos de transformación productiva coherentes con los objetivos e inspiraciones de la perspectiva del desarrollo productivo sostenible, a partir de la revisión de referencias internacionales, y un caracterización del sistema de evaluación de programas y proyectos y la oferta instrumental nacional actual. El objetivo de este estudio es servir de insumo a las orientaciones del Consejo CTCI para la política de Desarrollo Productivo Sostenible.



CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN
PARA EL DESARROLLO