



003953
Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

SEGUNDO INFORME MARCO TEÓRICO Y PROPUESTA METODOLÓGICA

ARQUITECTURA FINANCIERA

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario Chile

Julio 2022



Tepual Conservación



SEGUNDO INFORME: “Marco Teórico y Propuesta Metodológica
Arquitectura Financiera”

PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO SECTOR
SILVOAGROPECUARIO, CHILE.

Equipo redactor:

Trinidad Cerda Schmidt, Ingeniera Agrónoma, Tepual Conservación.

Dafna Bitran Dirven, Economista, Tepual Conservación.

Ignacio Concha O’Ryan, Ingeniero, Tepual Conservación.

Andrés Otero Correa, Economista, Tepual Conservación.

Equipo revisor:

Jacqueline Espinoza Oyarzún, ODEPA.

Blanca Torres Urbina, FAO.

Constanza Saa Isamit, FAO.

Felipe Traub, FAO.

Subcomité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, MINAGRI.

Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, MINAGRI.

Documento elaborado en el marco del proceso de actualización del
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Sector
Silvoagropecuario, financiado por el Fondo Verde para el Clima y
ejecutado por el Ministerio de Agricultura.

Diseño y diagramación:

Tepual Conservación

Registro ISSN: XXXXXXXXXXXX

Julio, 2022.

Citar como: XXXXXXXXXXXX



Contenido

Siglas y acrónimos	4
Resumen	5
I. Introducción	6
II. Antecedentes generales	8
III. Metodología	9
IV. Conclusiones y recomendaciones	17
Referencias bibliográficas	18



Siglas y acrónimos

Sigla	Significado
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
ECLP	Estrategia Climática de Largo Plazo, Gobierno de Chile.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (por sus siglas en inglés).
MMA	Ministerio de Medio Ambiente, Gobierno de Chile.
PANCC SAP	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – Sector Silvoagropecuario, Gobierno de Chile.
UNEP	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (por sus siglas en inglés).



Resumen

Este informe de avance corresponde al segundo entregable de la consultoría de *Estrategia de Financiamiento para el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Silvoagropecuario Chile*. Este informe, presentado por Tepual Conservación para el Ministerio de Agricultura de Chile, señala y describe un marco teórico, y una metodología para la elaboración de la estrategia para la movilización de recursos para la implementación de cada una de las medidas priorizadas por región y macrozona.



I. Introducción

La adaptación al cambio climático puede definirse como *toda acción, medida o proceso de ajuste al clima actual o proyectado, o a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños, o aprovechar las oportunidades beneficiosas del cambio climático*¹. El financiamiento para la adaptación, a su vez, es *la financiación de actividades que abordan los efectos actuales y esperados del cambio climático, donde dichos efectos son importantes para el contexto de esas actividades*².

El sector silvoagropecuario es uno de los que se ven afectados más directamente por los cambios de clima. El aumento de temperaturas medias y la disminución de las precipitaciones, además del recrudecimiento de la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos, tienen implicancias directas en la producción agrícola, forestal y ganadera, ya que esta suele depender directamente de las condiciones atmosféricas generales. El sector silvoagropecuario es fundamental para asegurar la seguridad alimentaria y nutricional de los habitantes de los países, y, en el caso particular de Chile, además representa entre un 3,4% y un 15% del PIB nacional (dependiendo de los encadenamientos que se incluyan en el cálculo), y alrededor de un 8% de las exportaciones. Se ha calculado que los costos totales de la inacción estimados para el sector agrícola chileno al 2050 son de US\$428 millones en un año, representando una reducción en el ingreso neto del sector de un 29% al 2050³. Los costos de no tomar medidas de adaptación en el corto plazo son muy altos, y pueden poner en jaque el desarrollo del país.

Los recursos necesarios para financiar la adaptación suelen ser menores que los costos de la inacción, en especial cuando las medidas de adaptación son adecuadas y se toman oportunamente. Sin embargo, las medidas de adaptación implican inversiones en infraestructura, formación de capacidades y, en muchos casos, cambios profundos en la cultura y la manera de hacer las cosas. Por lo tanto, se requiere de la puesta en marcha de estrategias de financiamiento que, en base a una combinación de fuentes de recursos, puedan hacer frente de manera efectiva a esos requerimientos de inversión.

Diversos estudios han intentado estimar los costos globales asociados con la adaptación al cambio climático. Uno de ellos fue realizado en el año 2016 y concluye que los costos anuales de la adaptación en los países en desarrollo podrían oscilar entre US\$ 140.000 millones y US\$ 300.000 millones de dólares para 2030. Además, dependiendo de si se asume un escenario de aumento de 2°C de temperatura para finales del siglo o un aumento de 4°C, se proyecta que el costo anual aumentaría entre US\$ 280.000 millones y US\$ 500.000 millones para 2050, respectivamente⁴.

¹ Ministerio de Hacienda (2019).

² Ídem.

³ MMA (2021).

⁴ UNEP (2016).



En este momento, a nivel global no existe financiamiento suficiente para cubrir esas necesidades futuras, ni tampoco para alcanzar a asegurar una correcta adaptación de los países al cambio climático en el corto plazo. Si bien ha habido una tendencia de aumento gradual del flujo de recursos públicos internacionales para la adaptación a los países en desarrollo en la última década, el COVID-19 y el conflicto armado entre Rusia y Ucrania han sido motivos para que éstos tiendan a disminuir en vez de aumentar. En efecto, a pesar de las dificultades que existen para la estimación, se considera que las necesidades financieras para la adaptación de los países en desarrollo son de entre cinco y diez veces mayores que los actuales flujos públicos internacionales de financiamiento. Y, además, esta brecha se amplía debido a que los impactos del cambio climático (y por tanto los costos de adaptación) han demostrado empíricamente ser mayores de lo que se habían estimado en un pasado⁵.

Como ya se ha mencionado, lograr una buena adaptación del sector SAP es fundamental para el desarrollo futuro del país. En efecto, si se implementan medidas de adaptación apropiadas, los costos para el sector pueden ser menores que los costos que se enfrentan en caso de no hacer nada. Un estudio de CEPAL mostró que los costos asociados a tomar las medidas de adaptación más eficientes para hacer frente a la menor disponibilidad de agua para la agricultura en algunas cuencas específicas de Chile, rondan entre los US\$1,4 y los US\$23,7 millones por hectárea, mientras que los costos de la inacción se encuentran entre los US\$28,3 y los US\$87,9 millones por hectárea respectivamente (dependiendo del escenario de cambio climático asumido)⁶.

Es fundamental financiar a tiempo las acciones preventivas para evitar al máximo los costos y riesgos asociados a enfrentar el cambio climático sin preparación. Sin embargo, esto requerirá de recursos importantes, y por lo tanto de una visión estratégica y combinada de fuentes de financiamiento, que incluyan aportes nacionales e internacionales, y de fuentes tanto públicas como privadas. Chile ya cuenta con una Estrategia de Financiamiento para hacer frente al Cambio Climático⁷, además de una Estrategia Climática de Largo Plazo⁸ y una Ley Marco de Cambio Climático⁹, todas las cuales generan un entorno dentro del cual enmarcar las distintas estrategias y potenciales fuentes de financiamiento para abordar el tema de la adaptación. En ese contexto, a continuación, se entregan los antecedentes y el marco metodológico para la selección de fuentes de financiamiento por cada una de las medidas priorizadas en el PANCC SAP.

⁵ UNEP (2021).

⁶ Meza (2017).

⁷ Ministerio de Hacienda (2019).

⁸ MMA (2021).

⁹ Boletín N°13.191-12 (En proceso de promulgación).



II. Antecedentes generales

Para llevar a cabo una estrategia de movilización de recursos, en una primera instancia hay que enfocarse en los instrumentos que están disponibles para el financiamiento, describiendo algunas de sus características principales. En una segunda instancia, es necesario analizar algunas de las características intrínsecas de las medidas a financiar, las cuales definirán qué instrumentos financieros serán más apropiados en cada caso. Con esta información, es necesario hacer un cruce que permita encontrar las intersecciones entre las características de las actividades a financiar y las condiciones y requisitos para obtener el financiamiento. En los casos en que existan intersecciones, se podrá definir una lista de posibles fuentes de financiamiento factibles para las actividades seleccionadas.

Este cruce es necesario ya que existen distintos tipos de fuentes de financiamiento que pueden abarcar toda la gama, desde lo público a lo privado, incluyendo el financiamiento internacional. Y dentro de estas categorías, existen además distintos tipos de instrumentos de financiamiento, que pueden ir desde las donaciones a los créditos, pasando por los fondos concursables, las garantías, los programas de fomento, programas de asistencia técnica e inversión de impacto, entre muchos otros. Las características intrínsecas de aquello que se quiere poner en marcha, son las que determinarán qué tipo de recursos y de qué proveniencia serán los más apropiados.

En la misma línea, existen fuentes de financiamiento que pueden dirigir recursos directamente al cumplimiento de las metas del PANCC SAP, mientras otras pueden entregar recursos de manera indirecta, financiando ya sea parte de un programa o una acción, o financiando otras intervenciones, pero logrando co-beneficios de adaptación en el sector. Por otra parte, existen recursos que se dirigen no a financiar las medidas propiamente tal, sino que a proveer las condiciones habilitantes necesarias para que éstas se lleven a cabo de manera exitosa. Por último, la movilización de recursos no necesariamente implica entregar dinero, sino que también puede hacerse colaborando con bienes, servicios, capacitaciones y asistencia técnica.

Considerando esta complejidad, se comenzará describiendo cómo se llevará a cabo el análisis de los instrumentos que están disponibles para el financiamiento, y luego se describirán las características de las medidas que se van a estudiar.

En este contexto, se plantea un marco teórico que permite sentar las bases del análisis de las actividades a financiar, las posibles fuentes de financiamiento, y del cruce entre ambas, además de su priorización y hoja de ruta.



III. Metodología

1. Características de las fuentes de financiamiento

La primera etapa necesaria para poder asociar medidas y acciones a financiar con fuentes de recursos apropiadas para ello, es caracterizar las fuentes de financiamiento, en particular el tipo de mecanismo del que se trata y el origen de los recursos, para luego hacer el cruce con las características de los requerimientos financieros. Las fuentes de financiamiento pueden provenir tanto de recursos públicos como privados, a nivel nacional o internacional.

Vale destacar que para la selección de posibles fuentes de financiamiento se revisarán, en primer lugar, los fondos que actualmente existen en Chile a nivel de iniciativas de Gobierno, de iniciativas privadas y de financiamiento nacional, internacional y multilateral. Además, se explorarán posibilidades que tengan características más innovadoras, o que impliquen la necesidad de acciones adicionales tales como la postulación a nuevos proyectos o fondos, o el escalamiento de iniciativas ya existentes.

Tabla 1. Categorización de Fuentes de Financiamiento.

Tipos de mecanismos	Definición
Basados en Donaciones	Una donación es un pago otorgado por una entidad (generalmente una empresa, fundación o gobierno) a un individuo o a una empresa para facilitar un objetivo o incentivar el desempeño. Son esencialmente obsequios que no requieren reembolso, en la mayoría de los casos. Algunas, sin embargo, requieren demostrar un cierto cumplimiento, impacto o ejecución, según lo que haya sido acordado con la entidad que ha entregado el aporte.
Basados en esquemas de incentivos	Se trata de fuentes de financiamiento que existen para contrarrestar la existencia de una externalidad, a través del pago de un subsidio por parte del Estado, o de algún otro mecanismo de incentivo.
Basados en cooperación	Se trata de fuentes de financiamiento provenientes de países extranjeros u organizaciones multilaterales, las cuales otorgan un financiamiento por medio de un concurso o selección en base a ciertas condiciones pre-definidas, o a través de un acuerdo entre las partes.
Basados en compensaciones	Se trata de mecanismos cuyo principal objetivo es compensar un daño, es decir, donde el financiamiento proviene, ya sea de forma obligatoria o voluntaria, de parte de aquel que provoca un daño en el ambiente, y que paga por actividades que permitan compensarlo.



Basados en inversión	Son mecanismos en los cuales un inversionista financia acciones a la espera de un retorno. Estos son mecanismos de mercado, que se rigen por reglas idénticas o similares a las de los mercados tradicionales, aunque en algunos casos puedan existir incentivos adicionales para participar (ej. Cobertura parcial del riesgo por parte del Gobierno). En otros casos, los propios inversionistas pueden estar dispuestos a asumir parte del riesgo, estando dispuestos a esperar un retorno menor a la inversión, o plazos más largos que en inversiones más tradicionales.
----------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Las fuentes de financiamiento también tendrán características que las hagan más apropiadas para financiar una u otra actividad. Las fuentes de financiamiento pueden dividirse en categorías, según la proveniencia de los recursos. Además, similarmente a lo recabado anteriormente, el origen de los recursos (mayormente públicos o privados), así como el tipo de pagos que se pueden generar con el mecanismo financiero (uno solo o múltiples pagos) también serán relevantes a la hora de hacer el cruce entre actividades y opciones de financiamiento. A continuación, se detallan estas distintas categorías.

Tabla 2. Categorización de la Proveniencia de Recursos.

Categoría	Definición
Pública	Los recursos provienen, principalmente, del presupuesto del Gobierno Central o de transferencias, planes o programas específicos de organismos del Estado nacional.
Privada	Los recursos provienen, principalmente, de personas naturales o jurídicas, ya sea nacionales o extranjeras.
Cooperación	Los recursos provienen, principalmente, de donaciones o transferencias efectuadas por Gobiernos de otros países, por organizaciones de cooperación extranjeras o por instituciones de carácter multilateral.
Banca o Inversionistas	Los recursos provienen, principalmente, de personas naturales o jurídicas que buscan con ellos obtener un retorno financiero. Puede tratarse de instituciones que manejan activos financieros como bancos, gestores de carteras de inversión u otros.

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 3. Categorización de la Sostenibilidad Financiera de los Mecanismos de Recaudación.

Categoría	Definición
Un pago	Se espera que los recursos se accedan por completo de una sola vez.
Múltiples pagos	Se espera que se pueda acceder a los recursos en distintos momentos, a través del tiempo, sin existir una periodicidad o una distancia temporal predefinida asociada a éstos.
Pagos periódicos	Se espera que se pueda acceder a los recursos en distintos momentos en el tiempo, con una distancia temporal predefinida (por ejemplo: una vez al mes, una vez al año, etc.).

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la escala y la temporalidad de los recursos, será necesario considerar el concepto de “blended finance” o finanzas combinadas. Según el *Blended Finance Taskforce* “las finanzas combinadas utilizan dinero público o filantrópico para mejorar el perfil de riesgo-rendimiento o la viabilidad comercial de un inversionista privado, permitiéndole invertir en lugares y proyectos donde de otra manera no invertiría”¹⁰. Al utilizar la inversión pública para “atraer” la inversión privada, las finanzas combinadas son una estrategia para ampliar la base y el alcance del financiamiento, el tipo de financiamiento, combinando recursos pecuniarios y no pecuniarios, además de mejorar la efectividad en el uso de los recursos, y combinar las habilidades y experiencias de actores del sector público y del sector privado, aumentando el impacto de las inversiones¹¹. Esta idea permitirá aumentar tanto la disponibilidad de recursos como su ajuste temporal, al combinar distintas fuentes para las acciones o medidas que se vayan a implementar.

Para identificar las fuentes de financiamiento disponibles para la adaptación del sector SAP y catalogar sus características, se efectuará primeramente una revisión de estudios e informes, tanto regionales, nacionales como internacionales. Dicha revisión será lo más amplia posible, con el objeto de poder identificar la mayor cantidad de instrumentos o mecanismos de financiamiento, que puedan proveer recursos para la implementación de las medidas priorizadas por región y macrozona, para generar un impacto positivo en materia de adaptación. Se buscará que este mapeo permita encontrar fuentes de financiamiento de características diversas, que puedan adaptarse a las distintas medidas priorizadas y que sean complementarios entre ellas.

¹⁰ Blended Finance Taskforce, Business & Sustainable Development Commission, and SYSTEMIQ (2020); World Economic Forum (2015).

¹¹ Hall & Lindsay (2021).



También se revisarán los distintos mecanismos financieros exitosos a nivel mundial, tanto públicos como privados, para financiar medidas de adaptación que puedan ser implementados o escalados en Chile. Este trabajo usará los resultados de la revisión bibliográfica, incluyendo mecanismos financieros propuestos en ella, e incluirá también algunos mecanismos de financiamiento que no necesariamente estén recogidos en las experiencias internacionales, pero que puedan generar un impacto positivo y sean posibles de implementar en Chile. En este sentido, se espera poder proponer nuevas líneas de financiamiento en casos de que estas no existan aún. La identificación de personas naturales y empresas que puedan proveer directamente recursos pecuniarios o no pecuniarios, más allá de fondos especialmente diseñados para la provisión de recursos financieros para estas temáticas, serán explorados en mayor profundidad en el proceso de relacionamiento con sector privado y los talleres asociados.

Adicionalmente, se llevará a cabo una clasificación de la relevancia de estas fuentes de financiamiento para cumplir con los objetivos del PANCC-SAP, utilizando para esto un índice del 0 al 3, donde 0 indica los mecanismos menos relevantes, y 3 aquellos que son de mayor interés a priori. Éste índice se construirá en base a tres criterios: la focalización en cambio climático y agricultura que tiene el instrumento; la cantidad de regiones a las que el instrumento puede llegar; y la factibilidad inicial que se considera para obtener acceso al instrumento.

2. Características de las actividades a financiar

Existen características de las actividades a financiar, que serán determinantes para poder definir qué fuentes de financiamiento se ajustan mejor a éstas. A continuación, se explican en detalle estas consideraciones, y su relevancia a la hora de analizar potenciales fuentes de financiamiento.

A pesar de que las acciones y las acciones habilitantes tienen un nivel de especificidad mucho mayor que las medidas, y que los ejercicios de costeo e impacto se harán a partir de éstas, el análisis macro para definir una estrategia financiera, se realizará, en términos generales, en base a las medidas que agrupan las acciones. Eso, ya que las características generales de las acciones, las cuales se mantienen al agruparlas en medidas, van a determinar qué fuentes de financiamiento son las más apropiadas para financiar cada una de ellas, desde el punto de vista teórico. Sin embargo, a la hora de identificar las fuentes de financiamiento propiamente tales, se aumentará el nivel de detalle y se utilizará la especificidad de las acciones.

Para el análisis de las medidas del PANCC-SAP y la identificación de fuentes de financiamiento alineadas, se procederá en una primera instancia a estudiar las distintas



características de éstas, en relación a tres grandes categorías: apropiabilidad, bancabilidad y beneficios adicionales. Estas categorías se definen a continuación.



Apropiabilidad

Tabla 4: Caracterización del concepto de apropiabilidad en el marco del PANCC-SAP.

Característica	Descripción	Niveles
Apropiabilidad	Se refiere a si los beneficios que genera la medida son apropiables por un actor, al permitir su uso y aprovechamiento de manera individual, o si al contrario, los beneficios no son apropiables, es decir que impactan a un conjunto de actores pero ninguno puede utilizar o capitalizar esos beneficios por sí solo. El concepto de apropiabilidad está muy ligado a la idea de bienes privados o públicos: en el rango de mayor apropiabilidad del espectro, se ubican los bienes privados, mientras que hacia el extremo de la poca apropiabilidad, se encuentran los bienes públicos.	Alta, Media, Baja

Fuente: Elaboración propia en base a FAO (2021).

Bancabilidad

Tabla 5: Caracterización del concepto de bancabilidad en el marco del PANCC-SAP.

Característica	Descripción	Niveles
Riesgos de la inversión	Se refiere a si la medida tiene o no altos riesgos a la inversión. Si requiere de una inversión muy alta, o si se trata de una inversión que tiene retornos inciertos, entonces se catalogará como de riesgos altos.	1: Riesgo alto 2: Riesgo medio 3: Riesgo bajo
Madurez	En ciertos casos, la posibilidad de acceder a financiamiento privado dependerá de la “madurez” de la medida que se quiere implementar, es decir que, además de generar ganancia económica, la probabilidad de que funcione en finca sea alta. Una tecnología que está disponible en el mercado y cuyo desempeño está comprobado, será candidata a obtener financiamiento, en cambio, si la tecnología o la innovación se encuentra en sus fases iniciales de madurez, se requerirá un rol más activo del Estado para compartir el riesgo asociado a la innovación.	1: Medida inmadura 2: Medida de mediana madurez 3: Medida madura
Temporalidad de los beneficios	En algunos casos, existirá una brecha temporal entre el momento en que se realiza la inversión, y el momento en que se recogen los beneficios asociados a esa	1: Beneficios en el largo plazo



	intervención. Es posible que los flujos de dinero no sean atractivos para los privados cuando los beneficios apropiables vinculados a las medidas tardan tiempo en llegar.	2: Beneficios en mediano plazo 3: Beneficios en el corto plazo
Escalabilidad	Se refiere a medidas que pueden aumentar su rango de aplicación, lo que las vuelve más atractivas para el financiamiento, a medida que se pueden ir generando economías de escala.	1: Medida no escalable 2: Medida escalable

Fuente: Elaboración propia en base a FAO (2021).

El acumulado de las características financieras se resumirá en un índice de bancabilidad, que corresponderá a la suma de los valores del conjunto de éstas. Cifras más bajas representarán una menor probabilidad de que la medida sea financiada por una institución financiera tradicional. Cifras más altas, por el contrario, implicarán que es más probable que la medida sea financiada por un Banco.

Beneficios adicionales

Tabla 6: Caracterización de los Beneficios Adicionales en el marco del PANCC-SAP.

Característica	Descripción	Niveles
Co-beneficios	La agricultura constituye la conexión primaria entre el ser humano y el planeta, y está estratégicamente situada para generar impactos en las tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, ambiental y económica. En este sentido, es común que aquellas iniciativas que buscan transformar la producción agropecuaria y forestal hacia esquemas más adaptados generen beneficios más allá de lo productivo. Se señalará si existen o no co-beneficios a la medida.	Si o No (Mencionar cuáles)
Dimensiones de vulnerabilidad relevante	Se refiere a si la medida incluye a grupos especialmente vulnerables u otras poblaciones o consideraciones que pudieran hacerla objeto de una consideración diferenciada por parte del financiador. Por ejemplo, medidas que incluyen la perspectiva de género / Ecosistemas amenazados / Pueblos originarios.	Si o No (Mencionar cuáles)
Relacionado con cumplimiento de otros	Se refiere a si la medida se alinea directamente con alguno de los compromisos ambientales internacionales que ha tomado el país, por ejemplo, en el marco de sus NDCs, de la ECLP, etc. Esto es relevante, ya que también	Si o No



compromisos internacionales	tendrá implicancias que pudieran hacerla objeto de una consideración diferenciada por parte del financiador.	
-----------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a FAO (2021).

Por cada una de las medidas que requieran de financiamiento, será necesario disgregar al menos estas características antes de poder elegir cuáles fuentes de recursos serán las más apropiadas para financiar cada una de ellas. Para poder definir qué puntaje adjudicar a cada medida en las categorías anteriormente mencionadas, se analizará la descripción de la medida y las acciones que la componen, además de complementarlo con información secundaria y con el criterio del equipo consultor.

3. Consideraciones para la priorización de opciones de financiamiento.

La combinación entre las características de las actividades a financiar, así como también del origen de los recursos disponibles, permitirán obtener un listado de aquellas fuentes de financiamiento que son factibles para capitalizar las actividades que se llevarán a cabo. Sin embargo, el hecho de que éstas sean factibles no implica que sean las más apropiadas y, por lo mismo, será necesario llevar a cabo una priorización.

Esta priorización considerará, dependiendo de las características de cada fuente de financiamiento, su aplicabilidad, escalabilidad, replicabilidad, riesgo y el marco regulatorio vigente. Esto, para estimar el potencial de desarrollo a escala y a largo plazo de los mecanismos de financiamiento seleccionados, además de estimar las principales dificultades que pudieran surgir para su implementación, y de notar si existirán o no costos de transacción importantes para poder implementarlos en caso de que aún no se encuentren vigentes.

Todo esto, de manera de poder identificar y descartar tempranamente aquellos instrumentos que por diferentes razones sean inaplicables a la realidad de Chile, o bien su implementación resulte ser altamente compleja, costosa, de baja probabilidad de éxito o de una escala que no sea relevante para el caso. En esta etapa, además, se realizará una hoja de ruta por cada fuente de financiamiento, que indique los pasos que se requiere tomar para que ésta pueda ser adjudicada o implementada. Esta hoja de ruta se presentará como una ficha que indique de manera estandarizada los requerimientos, contactos y etapas que deben realizarse para la adjudicación de los fondos en cada caso. Esta ficha incluirá, al menos, información referente al orden de magnitud de los fondos disponibles, las etapas requeridas para adjudicación, las personas o instituciones a contactar para postular a aquellos fondos, las fechas relevantes, las características mínimas de los proyectos que son financiables, etc.

Aquellos mecanismos que se ajusten a los requerimientos específicos de las actividades a financiar, y que además se consideren aplicables en el corto plazo, viables legal y



financieramente, y con un riesgo y volatilidad relativamente bajos, serán aquellos recomendados para el financiamiento del PANCC SAP.

IV. Conclusiones y recomendaciones

Con lo anteriormente descrito se podrá elaborar un listado preliminar de mecanismos priorizados, por cada medida y macrozona, teniendo en consideración los objetivos establecidos en el PANCC SAP, y de las necesidades ya identificadas para medidas priorizadas.

Como resultado de esta etapa, se espera construir un listado de mecanismos o fuentes que puedan ser consideradas para garantizar el financiamiento de las medidas priorizadas por región y macrozona, en el corto, mediano, y largo plazo, y que cumplan con los criterios de prefactibilidad legal y económicos antes referidos. Estas fuentes de financiamiento se entregarán, además, con un análisis de hoja de ruta que indique los pasos requeridos para su implementación o adjudicación.

El objetivo es contar con un universo más acotado de fuentes de financiamiento y entregar la información básica necesaria para su adjudicación, de manera de generar una estrategia de financiamiento con posibilidad de ser implementada en Chile para la ejecución de medidas de adaptación al cambio climático en el sector silvoagropecuario.



Referencias bibliográficas

- Blended Finance Taskforce, Business & Sustainable Development Commission, and SYSTEMIQ. 2020. Better Finance, Better World: Consultation Paper of the Blended Finance Taskforce.
- FAO. 2021. Hacia una agricultura sostenible y resiliente en América Latina y el Caribe - Análisis de siete trayectorias de transformación exitosas. <https://doi.org/10.4060/cb4415es>
- Hall, David, and Sam Lindsay. 2021. Scaling Climate Finance: Biodiversity Instruments.
- Meza, Francisco. 2017. Estimación de costos asociados a la seguridad hídrica en la agricultura como medida de adaptación al cambio climático en Chile. Un estudio en el contexto del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago, Chile.
- Ministerio de Hacienda. 2019. Estrategia Financiera frente al Cambio Climático. Santiago, Chile.
- MMA. 2021. Estrategia Climática a Largo Plazo 2050. Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático. Santiago, Chile.
- Proyecto de ley que fija Ley Marco de Cambio Climático (Boletín Nº 13191-12, en promulgación).
- UNEP. 2016. The Adaptation Finance Gap Report 2016. United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi.
- UNEP. 2021. Adaptation Gap Report 2021: The gathering storm – Adapting to climate change in a post-pandemic world. Nairobi.
- World Economic Forum. 2015. Blended Finance Vol. 1: A Primer for Development Finance and Philanthropic Funders.