



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

004107

TERCER INFORME

Metodología de trabajo con potenciales inversionistas del sector privado

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario Chile

Agosto 2022



Tepual Conservación



TERCER INFORME: METODOLOGÍA DE TRABAJO CON POTENCIALES
INVERSIONISTAS DEL SECTOR PRIVADO.

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.

Pamela Torres, Ingeniera Forestal/Socióloga, 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

Agosto, 2022

Citar como: XXXXXXXXXXXX



Contenido

Contenido.....	3
Siglas y acrónimos	4
Resumen.....	5
I. Introducción	6
II. Antecedentes generales.....	7
III. Metodología	8
1. Listado de potenciales inversionistas del sector privado.....	9
2. Metodología para el relacionamiento con inversionistas privados	14
IV. Conclusiones.....	16
Referencias bibliográficas	18
Anexo 1: Lista de entrevistados	20



Siglas y acrónimos

Sigla	Definición
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (por sus siglas en inglés).
PANCC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
SAP	Silvoagropecuario.

BORRADOR



Resumen

Este informe de avance corresponde al tercer entregable de la consultoría de Estrategia de Financiamiento para el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Silvoagropecuario de Chile. Este informe, presentado por Tepual Conservación al Ministerio de Agricultura de Chile, detalla una metodología para la identificación de potenciales fuentes de financiamiento desde el sector privado y la correspondiente negociación y suscripción de cartas de interés. Se incluye además una lista de potenciales contactos del sector y un modelo de carta de interés, según lo solicitado en los términos de referencia.

BORRADOR



I. Introducción

En este momento, no existe financiamiento suficiente a nivel global para llevar a cabo la correcta implementación de medidas de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario, 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, la pandemia y la guerra en Europa han sido motivos para que éstos tiendan a disminuir en vez de aumentar.

En Chile sucede algo similar. A pesar de que los impactos previstos del cambio climático en el sector silvoagropecuario chileno han sido ampliamente explorados por múltiples iniciativas ([ARCLIM](#); [Agrimed](#)) y de que existe un consenso de que tomar tempranamente iniciativas de adaptación es una manera costo-efectiva de enfrentar estos efectos (Ministerio de Agricultura y Ministerio de Medio Ambiente, 2013; CEPAL, 2012; Meza, 2017), la implementación de iniciativas a gran escala a nivel nacional que permitan al sector adaptarse a estos impactos, aún es insuficiente. En ese contexto, la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático busca ser una herramienta para avanzar en la priorización, financiamiento e implementación de medidas de adaptación para el sector en el territorio.

Se ha documentado que la falta de medidas de adaptación ocurre debido a diversos motivos que retardan la toma de acción por parte de los actores involucrados. En primer lugar, a pesar de existir medidas costo-efectivas en el mediano y largo plazo, tomarlas implica elevados costos, muchas veces más altos de lo que los/as agricultores/as pueden financiar. Pero, además, muchas veces tampoco existe la voluntad de financiarlas por motivos adicionales a la falta de recursos. Uno de estos motivos es la falta de información suficiente, clara y oportuna, que permita comprender la importancia de tomar las medidas necesarias, además de percepciones de riesgo no siempre alineadas (Arbuckle et al., 2015). Otro motivo son las brechas culturales, que vuelven difícil para los/as agricultores/as, llevar a cabo cambios de prácticas en un plazo corto de tiempo. Por otra parte, muchas de las medidas de adaptación a implementar traen beneficios públicos, además de los privados, por lo que se requiere que el financiamiento se realice tanto por el Estado como por los/as agricultores/as, generando una necesidad mayor de coordinación entre las partes. Por último, la inexistencia de incentivos para la toma de acción también ralentiza la inversión en estas medidas (FAO, 2021). Todos estos motivos se traducen en un impedimento fundamental para el financiamiento, y, consecuentemente, la implementación de estrategias de adaptación.



Se requiere, por lo tanto, de estrategias que permitan superar estas barreras que frenan el flujo de recursos. En este sentido, resulta necesario generar alianzas entre el sector público y el sector privado, y promover contactos e instancias de intercambio entre diversos actores del sector SAP que permitan generar confianza, difundir información relevante y abordar las necesidades y oportunidades de inversión existentes en relación a la adaptación al cambio climático. Adicionalmente, se requiere poner a disposición de los interesados una serie de incentivos que les estimulen a invertir en adaptación. Una herramienta en este sentido puede ser el relacionamiento entre el financiamiento proveniente del sector público y el privado, conocido como “blended finance” o finanzas combinadas, que puede generar sinergias, al dar garantías y disminuir los riesgos a la inversión.

Tomando esto en consideración, se presenta a continuación una propuesta metodológica para el relacionamiento con potenciales inversionistas del sector privado, además de presentar una lista de posibles contrapartes en ese sector.

II. Antecedentes generales

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” (Blended Finance Taskforce, Business & Sustainable Development Commission, and SYSTEMIQ 2020; World Economic Forum 2015). 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, 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 inversiones (Hall & Lindsay, 2021).

Además, como fue notado en la Metodología de Arquitectura Financiera, existen inversiones que, por sus características intrínsecas, serán más fácilmente financiables por un sector que por otro, o algunas que requerirán de una combinación de fuentes de financiamiento. Esto dependerá, en gran medida, de cuales sean los principales beneficiarios de las iniciativas (si es que generan mayormente beneficios públicos o privados), pero además de su madurez y de las expectativas que existan sobre los riesgos y los potenciales retornos de cada una de ellas. Es así como inversiones que generen mayormente beneficios privados, y que tengan estructuras de riesgo y retorno conocidas y atractivas, tendrán un mayor potencial de atraer financiamiento privado que aquellas que tengan beneficios principalmente públicos y/o que no tengan un grado de madurez suficiente.



Sin embargo, incluso en los casos en que las inversiones sean atractivas para el sector privado, es posible que no exista la información o las instancias de relacionamiento necesarias para que éstas se materialicen de manera autónoma o con la rapidez adecuada, sin la intervención de un organismo público. En otros casos, a pesar de que las condiciones de madurez, riesgo y retorno no sean totalmente atractivas, por sí solas, para los privados, una estructura de financiamiento combinado podría potenciar los aportes de partes públicas y privadas, al destrabar elementos que no permiten el surgimiento del Mercado o gatillar condiciones habilitantes que fomenten la cantidad de los aportes. Por ejemplo, un esquema de finanzas combinadas puede cambiar el perfil de riesgo-rendimiento de una inversión y generar condiciones más favorables para el privado; además de desarrollar capacidades locales y mejorar las asimetrías de información entre los diversos actores involucrados (WEF, 2015). Adicionalmente, la existencia de incentivos claros y bien alineados es importante para la correcta toma de decisiones en el sector.

Por lo mismo, la creación de espacios de trabajo conjunto y relacionamiento es relevante, para poder intercambiar información, ideas y hacer planes combinados que permitan generar sinergias entre diversas fuentes de financiamiento. Adicionalmente, la inclusión de actores innovadores a la discusión, como por ejemplo inversionistas de impacto¹, puede destrabar nuevas fuentes de recursos para el PANCC-SAP.

III. Metodología

La metodología se dividirá en dos secciones principales. En primer lugar, se describirá la metodología a utilizar para definir y construir la base de datos de actores para el relacionamiento público-privado. En segundo lugar, se describirá la metodología general a seguir para la generación de instancias participativas para el co-diseño, validación y suscripción de cartas de intención público - privadas, que permitan avanzar hacia la adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario en Chile.

¹ Las inversiones de impacto son inversiones realizadas con la intención de generar impacto, apoyando y escalando soluciones medibles a desafíos sociales y/o medioambientales, junto con retorno financiero. Pueden ser realizadas tanto en mercados desarrollados como emergentes y en varias clases de activos (renta fija, renta variable, bienes raíces, capital privado, infraestructura, etc.). Dentro del rango de la inversión de impacto, los inversionistas se distribuyen entre inversionistas más tradicionales que buscan retornos financieros a nivel de mercado, pero que además les interesa obtener algún grado de impacto social y/o medioambiental, conocidos como Finance-first. Por otro lado, están aquellos inversionistas que buscan rentabilidad, pero que están dispuestos a financiar organizaciones que no generan retornos financieros de mercado, pero sí exigen impacto social y/o medioambiental a los proyectos, estos son los denominados inversionistas Impact-first. Ambos elementos (los retornos financieros y el impacto) son requisitos sustantivos para que una inversión sea denominada de impacto.

1. Listado de potenciales inversionistas del sector privado

A continuación, se describe la metodología de trabajo con representantes del sector privado para la identificación de inversiones y financiamiento. La metodología incluye las etapas de caracterización del sector, identificación de actores relevantes y construcción de una base de datos representativa para realizar la convocatoria de participación.

1.1 Breve caracterización del sector SAP.

Se realizará una caracterización general del sector SAP en Chile, con el objetivo de comprender su estructura, conocer el tipo de actores que lo conforman, la configuración institucional, entre otros.

Esto permitirá obtener un panorama general del sector y orientar así la selección de actores de manera más estratégica.

Se considerarán, principalmente, las siguientes categorías para identificar actores y caracterizar el sector:

Asociaciones de productores y empresas silvoagropecuarias	Financistas del sector	Otros actores relacionados
Principalmente se mapearán asociaciones de productores y cooperativas, puesto que agrupan a una gran cantidad de actores. Se identificarán aquellas que sean más relevantes en cuanto a número, recursos o representatividad en el sector.	Se incluirán tanto actores del sector público como del privado que juegan un rol en el financiamiento del sector silvoagropecuario. Además, se incluirán actores innovadores tales como fondos e inversionistas de impacto que tengan actividades ligadas al sector.	Se incluirán actores que se relacionan de manera indirecta al sector, a través de la provisión de servicios o insumos ligados a la producción silvoagropecuaria, por ejemplo, asociaciones de canalistas, empresas proveedoras de infraestructura de riego, entre otras.

Para todos los actores se incorporará representatividad de los sectores agrícola, pecuario y forestal, además de representatividad macrozonal. Por otra parte, se hará especial énfasis en seleccionar actores relacionados con las acciones que se identifiquen como aquellas con más potencial de ser financiadas por el sector privado.



1.2 Identificación de informantes clave dentro del sector.

A partir de la caracterización realizada en la etapa anterior y la revisión de otras fuentes secundarias, se espera identificar al menos a 8 informantes clave del sector, contando con al menos uno de cada categoría identificada, para levantar información acerca de instituciones, asociaciones y productores del sector SAP que pudiesen ser relevantes para la ejecución de inversiones y financiamiento por parte de privados (ver Anexo 1 con listado propuesto de actores y Anexo 2 con pauta de entrevista).

Para lograr lo anterior, a cada uno de los informantes se le aplicará una entrevista semi-estructurada. Así, mediante el método de bola de nieve, se espera construir una base de datos que incluya la mayor diversidad de actores relevantes para el sector y para la discusión sobre el financiamiento de las medidas de adaptación priorizadas por el PANCC-SAP.

Es importante señalar que se asegurará que los informantes clave permitan debidamente representar a las seis macrozonas de trabajo del proyecto.

1.3 Consolidación de la base de datos

Como se señaló, la etapa anterior permitirá elaborar una base de datos de actores considerados relevantes por parte de los informantes clave entrevistados acordados con la contraparte de MINAGRI.

Esta base de datos será complementada con información secundaria y datos entregados por la contraparte, así como con otros catastros existentes. En la Tabla 1 se presentan algunos de los documentos a considerar.

Tabla 1: Fuentes secundarias mínimas a considerar para el complemento de la base de datos.

Nombre del documento o listado	Fuente
Cooperativas del Sector Agropecuario en Chile	ODEPA https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/71561/ArtCooperativas202204.pdf
Más Unidos – Plan Nacional de Asociatividad de Chile – Cooperativas Modernas en Chile	Rabobank http://bibliotecadigital.fia.cl/bitstream/handle/20.500.11944/147704/6%20Cooperativas%20en%20Chile.pdf?sequence=27&isAllowed=y



Listado de Asociaciones Gremiales	Desarrollo Empresarial Chilecompra (https://chilecompraempresarial.wordpress.com/servicios/listado-de-asociaciones-gremiales/)
Listado de Asociaciones y Gremios	Prochile https://acceso.prochile.cl/gremios-y-asociaciones/

Fuente: Elaboración propia

1.4 Convocatoria a talleres

Como parte de las actividades a desarrollar en el marco de la estrategia de financiamiento, se realizarán dos talleres que reúnan a actores relevantes para concretar el financiamiento de las medidas de adaptación priorizadas por el PANCC-SAP.

Se espera que cada uno de los talleres tenga alrededor de 50 participantes.

En orden a que la convocatoria sea lo más representativa posible, se realizará una selección dirigida de participantes, utilizando los criterios indicados en la Tabla 2 y buscando la participación de todos los grupos dentro de cada criterio.

Tabla 2: Criterios para la selección de participantes de los talleres.

Criterio	Grupos
1. Tipo de entidad	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asociaciones, cooperativas y empresas del sector SAP 2) Entidades especializadas en financiamiento y fomento productivo 3) Otras relevantes públicas y privadas
2. Subsector	<ol style="list-style-type: none"> 4) Agrícola 5) Pecuario 6) Forestal
3. Macrozona	<ol style="list-style-type: none"> 1) Macrozona Norte (regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta). 2) Macrozona Centro Norte (regiones de Atacama, Coquimbo y Valparaíso). 3) Macrozona Centro (regiones Metropolitana, O'Higgins y Maule). 4) Macrozona Centro Sur (regiones de Ñuble, Biobío y La Araucanía). 5) Macrozona Sur (regiones de Los Ríos, Los Lagos y Magallanes) 6) Región de Aysén

Fuente: Elaboración propia

La lógica detrás de la selección dirigida será incorporar a actores relevantes para la discusión y materialización del financiamiento de las medidas de adaptación priorizadas por el PANCC-SAP. Los criterios de la tabla anterior no sólo aseguran representatividad en base al



territorio y subsector productivo, sino que buscan incorporar a actores que sean susceptibles de entregar financiamiento (instituciones financieras, bancarias, embajadas, técnicas y otras que puedan aportar con cumplir los objetivos del PANCC-SAP, ya sea a través de la provisión de especies, financiamiento, asistencia técnica u otros). También será importante incluir a asociaciones de productores u otras organizaciones relacionadas con la actividad silvoagropecuaria, que puedan tener un rol en la movilización de recursos efectiva.

Habiendo cumplido los criterios y si es que, por la cantidad de resultados obtenidos, se requiere realizar una priorización (para dar cumplimiento al número de participantes predefinido para los talleres), se realizará un ordenamiento según el mapa mostrado en la **Figura 1**.

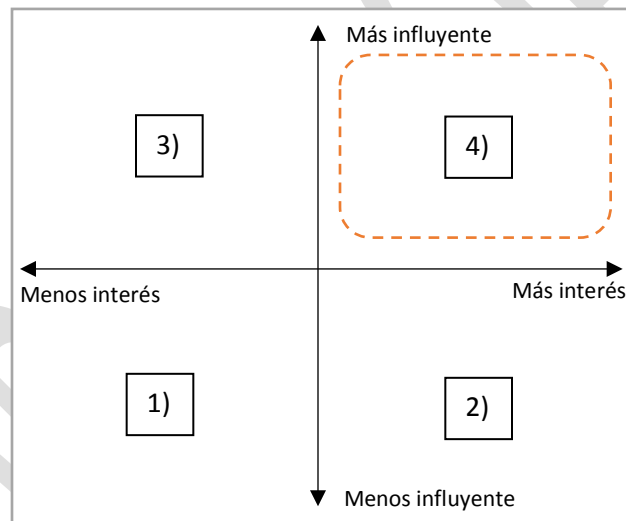


Figura 1: Diagrama referencial que se utilizará para el mapeo de actores.

Fuente: Elaboración propia

Esto generará una organización visual según la cual será posible identificar: 1) aquellos actores en quienes deberán invertir menos esfuerzos; 2) actores que requieren apoyo para movilizarse; 3) actores que se deben mantener “satisfechos”, porque pueden ser útiles como fuentes de información y opiniones o para ayudar a movilizar a otros actores; y 4) objetivos prioritarios y a quienes se deberá procurar traer a bordo de la iniciativa (Ollari, 2013).

Para ello, la variable de **nivel de influencia** será determinada a partir del número de asociados/miembros/participantes/beneficiarios que tenga la entidad (las entidades serán divididas en 3 grupos según el número de asociados que reúnan: alto, medio y bajo).



Para la variable de **nivel de interés**, se considerará si la entidad ha desarrollado temáticas de sustentabilidad, medio ambiente o cambio climático. Por ejemplo, para el caso de las instituciones financieras, se revisará si éstas tienen líneas de financiamiento específicas para temas ambientales o del sector SAP; para el caso de las asociaciones, cooperativas o empresas, se determinará si tienen relación con criterios de sustentabilidad o medio ambiente, o si tienen planes específicos para estas temáticas. En este caso, los actores serán separados en dos categorías: ausencia o presencia de estas líneas de desarrollo (menos interés o más interés, respectivamente).

De manera estratégica, se buscará trabajar con aquellos actores que tengan mayor grado de influencia y mayor grado de interés para el proyecto.

En la **Figura 2** se presenta un resumen de las etapas y actividades consideradas en la metodología recién descrita.

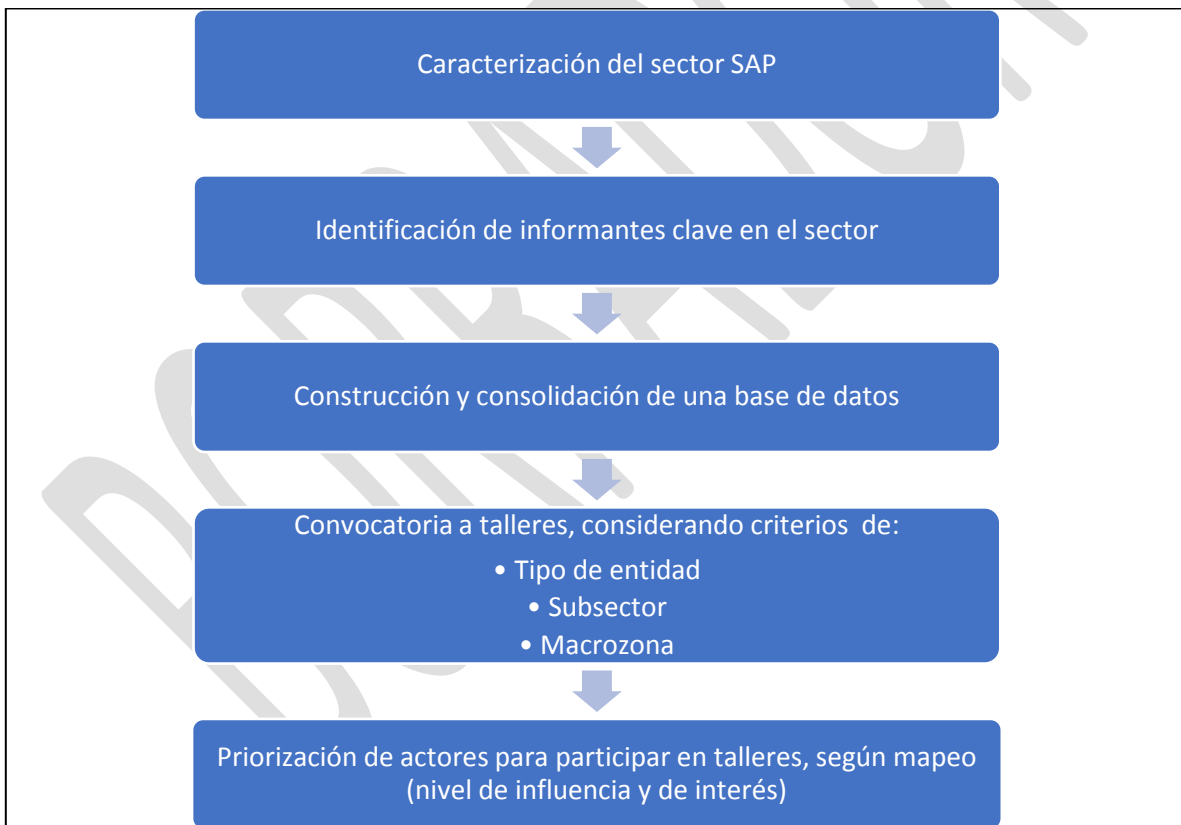


Figura 2: Resumen de la metodología de selección de actores.

Fuente: Elaboración propia



2. Metodología para el relacionamiento con inversionistas privados

Tepual Conservación utilizará una metodología participativa para el co-diseño, validación y suscripción de acuerdos público - privados, a través de la firma de cartas de interés, que permitan avanzar hacia la adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario en Chile. Para lograrlo, Tepual realizará un análisis cuantitativo y cualitativo de información pertinente, entrevistas individuales y diálogos entre actores relevantes, a través de un proceso que considera las siguientes etapas:

2.1. Pre-taller: generación de condiciones habilitantes para lograr el acuerdo.

La etapa previa a la realización del taller consistirá en la identificación de los actores relevantes y en los análisis de factibilidad para la realización del acuerdo. Las etapas a seguir se enumeran a continuación.

- Elaboración de una base de datos amplia de actores tanto públicos como privados.
- Identificación de inversiones necesarias y orden de magnitud (proveniente de otras etapas de esta consultoría).
- Priorización de actores privados con potencial interés de participar en el financiamiento.

Para la priorización de actores, se utilizarán criterios estándar de un mapeo de actores², distinguiendo en una cuadrícula los intereses e influencia para la movilización de recursos para la adaptación. El interés puede variar en alto (0 a 3) y bajo (0 a -3), según si se presume que el actor privado tiene o no motivaciones para participar de un acuerdo, en base a su historial anterior de participación en este tipo de acuerdos, la información provista por la propia organización (por ejemplo, en su página web o memorias anuales) y a indagaciones que puedan hacerse con personas de interés dentro de la estructura organizacional. La influencia, por su parte, dice relación con el poder, alto (0 a 3) o bajo (0 a -3), del actor en el sector, según tamaño que ocupa en el mercado en ventas, participación en Asociaciones Gremiales, magnitud de su capital como empresa, capacidad de financiamiento de otras actividades similares. Como resultado, se elaborará un listado de actores en el sector de la cuadrícula que cuenten con alto ranking en interés (2 a 3) e influencia (2 a 3).

- Análisis de factibilidad para la sostenibilidad del acuerdo.

Una vez priorizados los actores, se determinará el impacto de su inversión para lograr la continuidad y estabilidad en el tiempo de una alianza-público privada, según el actual contexto político y económico nacional, así como de las metas de adaptación y las características de los actores priorizados. La inversión podrá ser de orden pecuniario o no pecuniario, ampliando el concepto a "movilización de recursos" y así entregar más opciones

² Más información sobre el mapeo de actores se encuentra disponible [aquí](#).



al aporte privado, según capacidades financieras, transferencia tecnológica y aporte en especies, entre otras. Este análisis permitirá también identificar amenazas y oportunidades.

- Contacto con potenciales inversionistas y difusión del borrador de acuerdo o carta de intención.

Una primera versión del borrador de carta de intención se encuentra incluida en el Anexo 2 de este documento.

Antes de socializar este borrador, se tendrá una conversación con la contraparte técnica, para identificar e incorporar potenciales incentivos públicos que puedan estimular la inversión privada, y que puedan ser presentados a los potenciales inversionistas como un incentivo para su participación. En base a esto, se realizará una nueva versión del borrador de las cartas de intención.

Posteriormente, se sostendrán, a través de videoconferencias, conversaciones con los actores privados priorizados, para contarles sobre el PANCC-SAP, el contexto de la consultoría, los motivos por los que han sido considerados, el alcance del acuerdo o carta de intención (no vinculante), cómo se inserta en el marco de las metas de adaptación y cómo se presentará en los talleres para lograr su suscripción. Este documento preliminar será compartido con las partes para su consideración, revisión y comentarios. Se llevarán a cabo múltiples videoconferencias con cada actor de ser requerido, para ir afinando las características y condiciones de su participación e ir despejando sus inquietudes respecto del acuerdo propuesto.

2.2. Taller: facilitación del diálogo para lograr el acuerdo

- Co-diseño del acuerdo.

En dos talleres presenciales³, de dos horas y media de duración cada uno, que se dividirán según actores privados priorizados por zonas geográficas del país (Santiago y Aysén), se realizarán actividades en dos formatos: plenario y grupal.

En la primera parte de cada taller se contempla la sesión de apertura, permitiendo la intervención de autoridades y representantes del sector privado de alto nivel, invitando a los presentes a participar activamente, explicando el alcance de la consultoría, sus metas e importancia, así como el objetivo del taller.

En el trabajo grupal (segunda parte de cada taller), en sesiones con un conjunto de participantes no superior a 10 personas en cada grupo, se trabajará en afinar en conjunto las estrategias de financiamiento de cada medida y sus respectivas acciones y las

³ O virtuales, dependiendo de las condiciones sanitarias del momento y de lo que se estime más conveniente.



posibilidades de colaboración de cada uno de los actores presentes, según corresponda, asegurando que sean sinérgicas y que en conjunto avancen los objetivos del PANCC-SAP. En esta instancia, se responderá en detalle a las preguntas y observaciones de los participantes, asegurando que al finalizar el taller estén convencidos tanto de la importancia de su participación como de la forma que tomará la estrategia, y la manera en que se relacionará el financiamiento público con el privado.

Un mayor detalle de la metodología de la realización de estos talleres se entregará más adelante en la consultoría.

2.3. Resultado: suscripción acuerdos de intención público - privado para invertir en la adaptación al cambio climático en el sector silvoagropecuario

- Validación acuerdo.

De ser necesario, luego de realizado el taller, se modificarán nuevamente las cartas de intención propuestas, en caso de que hubiera algo que agregar o modificar. Estas nuevas versiones se compartirán a través de correo electrónico. Adicionalmente, si existieran más comentarios por parte de los actores involucrados, se realizarán entrevistas individuales, y se modificará el acuerdo, hasta lograr una versión final consensuada para cada caso.

- Firma cartas de intención.

Lograda la versión final del acuerdo, se realizará un acto (idealmente presencial) para su firma o se dará un plazo para su suscripción digital.

IV. Conclusiones

La necesidad de contar con el sector privado para la implementación del PANCC-SAP es de suma importancia porque permite establecer hitos de trabajo conjunto y relaciones de confianza para sumar actores y asegurar la puesta en marcha efectiva de las medidas y acciones de adaptación a nivel nacional. Adicionalmente, los recursos que puede aportar el sector privado son indispensables para implementar las estrategias de adaptación a nivel nacional, y significa una serie de sinergias que son positivas tanto para los propios actores privados como para la sociedad en su conjunto. En este sentido, el sector público también juega un rol fundamental, al entregar información relevante, y ser pionero en financiar acciones, reducir riesgos e incertidumbres para la inversión, y entregar bonificaciones y otro tipo de apoyos que permitan volver el escenario interesante desde el punto de vista privado.

Destruir y apalancar estos recursos requiere del traspaso de información y de una planificación conjunta, que se puede propiciar por medio de instancias de trabajo y



colaboración. Los talleres que se realicen en el marco de esta consultoría permitirán este encuentro entre el mundo público y el privado, para generar y acordar alternativas de financiamiento que sean de utilidad para ambos.

BORRADOR



Referencias bibliográficas

- Arbuckle, J. G., Jr, Morton, L. W., & Hobbs, J. (2015). Understanding Farmer Perspectives on Climate Change Adaptation and Mitigation: The Roles of Trust in Sources of Climate Information, Climate Change Beliefs, and Perceived Risk. *Environment and behavior*, 47(2), 205–234. <https://doi.org/10.1177/0013916513503832>
- Blended Finance Taskforce, Business & Sustainable Development Commission, and SYSTEMIQ. 2020. Better Finance, Better World: Consultation Paper of the Blended Finance Taskforce.
- CEPAL. 2012. La economía del cambio climático en Chile. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago, Chile.
- 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/cb4415e>
- Hall, David, and Sam Lindsay. 2021. Scaling Climate Finance: Biodiversity Instruments.
- Lafferty et al. 2018. Evaluación de los obstáculos que enfrentan las pymes del sector agroalimentario en Chile para el financiamiento en inversiones de tecnologías del clima. Carbon Trust e iQonsulting.
- 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 Agricultura y Ministerio de Medio Ambiente. 2013. Plan de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario. Propuesta Ministerial Elaborada en el Marco del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012. Santiago, Chile.
- ODEPA. 2021. Estudio finanzas sustentables para el sector agrícola chileno. Publicación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.
- Ollari, Marina. 2013. El mapeo de actores como herramienta visual para el diagnóstico de un programa. Artículo del blog ZIGLA, Strategy and Evidence for Social Change. Accedido el 10 de Agosto de 2022 desde <https://zigla.la/blog/el-mapeo-de-actores-como-herramienta-visual-para-el-diagnostico-de-un->



[programa/#:~:text=El%20Mapeo%20de%20Actores%20es,los%20resultados%20de%20una%20intervenci%C3%B3n.](#)

World Economic Forum. 2015. Blended Finance Vol. 1: A Primer for Development Finance and Philanthropic Funders.

BORRADOR



Anexo 1: Lista de entrevistados

Nombre	Rol	Clasificación	Macrozona	Subsector de expertise	Fecha de entrevista
Nicolás Vial	Productor Ganadero,	Productor	Macrozona Sur	Ganadero	18 de mayo de 2022
Diego Correa	Productor Avícola y Vitivinícola,	Productor	Macrozona Centro	Ganadero y Agrícola	18 de mayo de 2022
Luis Calvo	Director de la Asociación Chilena de Biomasa (ACHBIOM).	Proveedor de Insumos	Todo Chile	Energético	18 de mayo de 2022
Francisco Rodríguez	Encargado de sustentabilidad CMPC,	Otros actores relevantes	Macrozona Centro-Sur y Macrozona Sur	Forestal	19 de mayo de 2022
Pilar Marambio	Gerente de Logística y Recursos Humanos de Maraseed, empresa productora de semillas de hortalizas.	Proveedor de Insumos	Todo Chile	Agrícola	19 de mayo de 2022
Mario Alonso	Jefe de I+D línea herbicidas y bioherbicidas en ANASAC Chile	Proveedor de Insumos	Todo Chile	Agrícola	19 de mayo de 2022
Francisco Cerda	Administrados predio agrícola Camanchaca valle del Limarí	Productor	Macrozona Centro-Norte	Agrícola	19 de mayo de 2022
María Emilia Undurraga	Ex Ministra de Agricultura	Sector público	Todo Chile	Agrícola, Ganadero y Silvícola	19 de mayo de 2022



Cristóbal Puelma Diez	Banquero empresas sector silvoagropecuario - BCI	Banca	Todo Chile	Banca	Entrevista propuesta
Adrien Voigt-Schilb	Economista Senior de Cambio Climático - BID	Financiamiento Internacional	Todo Chile	Banca	Entrevista propuesta

BORRADOR



Anexo 2: Pauta de entrevista para la identificación de actores relevantes a través del proceso “bola de nieve”

1. Introducción

Se comienza la entrevista comentando el contexto de la consultoría, en el marco del PANCC-SAP. Se explica al entrevistado que el objetivo de esta entrevista es la conformación de una base de datos de actores que puedan ser relevantes para el proceso de generación de alianzas público-privadas y de financiamiento del PANCC-SAP.

Se señala que el proceso de identificación de medidas se está realizando para todo el país, ordenado en seis macrozonas (que se indican). Se hace énfasis en que se consideran los subsectores agrícola, ganadero y forestal, por lo que se requiere incluir contactos para cada uno de estos en la lista de actores.

2. Caracterización del entrevistado

Se pregunta al entrevistado sobre su rol en el sector silvoagropecuario, a qué subsector pertenece (agrícola, ganadero y forestal), a qué macrozona. El entrevistado cuenta brevemente sobre su experiencia en el sector y su experiencia con el cambio climático.

3. Preguntas para construir la base de datos

- Se pide al entrevistado que señale empresas/personas/organizaciones que le parezcan relevantes en el marco del financiamiento para la adaptación en el sector agrícola en general.
- Se pide al entrevistado que señale empresas/personas/organizaciones que le parezcan relevantes en el marco del financiamiento para las áreas y las acciones siguientes:
 - Gestión integrada del recurso hídrico
 - Acción 1.1: Implementar técnicas innovadoras para mejorar la eficiencia de riego
 - Acción 1.2: Implementar sistemas de riego tecnificado.
 - Acción 1.2.1 Fomentar el mejoramiento de técnicas de riego en praderas mediante la capacitación de los pequeños agricultores.
 - Acción 1.3: Fomento de la automatización para evitar pérdidas de agua de riego.
 - Acción 1.4: Crear concursos regionales de riego.
 - Acción 1.5: Mejoramiento de las técnicas de riego y adaptación a la realidad territorial
 - Acción 1.6: Riego con sistemas de aplicación subterráneo
 - Acción 3.1: Implementar sistemas de captación y acumulación de agua intrapredial tales como, cosechadores de agua lluvia (mallas, techos o atrapanieblas) y construcción de tranques, mini tranques, estanques de acumulación, piscinas, guateros y aguadas superficiales.
 - Acción 3.2: Implementar sistemas de humedales artificiales para el tratamiento de aguas grises y posterior uso en riego.



- Acción 3.3: Profundización y mejoramiento de pozos y/o construcción de pozo profundo comunitario.
- o Implementación, infraestructura, equipamiento y soporte productivo
- o Gestión de riesgos agrometeorológicos
- Acción 4.2: Fortalecer los sistemas de monitoreo y alerta temprana para plagas y enfermedades, riesgos agrometeorológicos e incendios, que afectan a la producción local.
- Acción 4.3: Escalar mesa agroclimática del proyecto de la Región de O'Higgins e Implementar mesas agroclimáticas de trabajo entre productores locales y asesores técnicos para el desarrollo de técnicas climáticas inteligentes.
- Acción 4.6. Desarrollar planes de acción y contingencia ante emergencias para los eventos meteorológicos extremos, en conjunto con otras instituciones pertinentes, considerando las particularidades de las 10 comunas de la Región de Aysén
- Acción 9.1: Fomentar la reutilización y revalorización de los residuos agrícolas para evitar quemas
- Acción 9.2: Implementar técnicas de manejo productivo para la prevención de incendios (poda, raleo, control de especies invasoras).
- o Fomento de la sustentabilidad agroambiental
- Acción 1.1 Fomentar la implementación de sistemas sustentables de producción silvoagropecuaria.
- Acción 1.5. Implementar sistemas productivos sin suelo como la hidroponía y la aeroponía.
- Acción 1.6. Implementar técnicas de manejo integrado de plagas (MIP) en las principales especies y cultivos de interés del territorio.
- Acción 1.7. Mejoramiento de las técnicas de manejo para la producción de especies forrajeras.
- Acción 1.7.1. Investigar y desarrollar alternativas forrajeras adaptadas al territorio y transferirlas al territorio a través de planes piloto.
- Acción 1.8: Promover la diversificación de la matriz productiva silvoagropecuaria a través de la implementación de la agroforestería.
- Acción 1.9: Incorporar técnicas de producción ganadera sustentable que considere la capacidad de carga, la disponibilidad de agua predial, el tipo de pastoreo, manejos forrajeros, entre otros.
- Acción 1.10. Promover técnicas para el control de heladas, evitar daños a los cultivos por golpes de calor y por ráfagas de viento para especies frutícolas y hortalizas.
- Acción 8.1: Mejorar la calidad del suelo mediante la incorporación de materia orgánica (compost, humus u otros) y uso y resiembra de microorganismos.
- Acción 8.2: Construcción de obras eficientes en el control de erosión hídrica.
- o Manejo silvoagropecuario e integración de tecnologías para la adaptación



- Acción 7.1: Instalación de cortinas naturales o artificiales que permitan proteger los sistemas productivos del sol y del viento.
- Acción 7.2: Construcción de infraestructura y equipamiento para resguardo de cosechas y ganado.
- Acción 7.3: Implementación y/o mejoramiento de invernaderos resistentes al clima extremo.

Se describe brevemente a qué se refiere cada área y se dan algunos ejemplos de medidas o acciones que pudieran estar incluidas en cada una de éstas, en caso de requerirse mayor detalle por parte del entrevistado.

- Se hacen preguntas aclaratorias en caso de quedar dudas sobre algún tema que se haya mencionado.

4. Cierre

Se cierra la entrevista agradeciendo al participante.

BORRADOR



Anexo 3: Formato propuesto de la carta de intención público – privada

Declaración de Intenciones sobre apoyo entre ORGANIZACIÓN 1 y ORGANIZACIÓN 2

Conste por el presente documento, DE UNA PARTE, la ORGANIZACIÓN 1, conocida para todos los efectos y de forma abreviada y a todos los efectos legales como ORG 1, con domicilio legal en XXXXXXXX y representada en este acto por el Sr/a. YYYYYY en su carácter de gerente, y

DE OTRA PARTE, la ORGANIZACIÓN 2, conocida para todos los efectos y de forma abreviada y a todos los efectos legales como ORG 2, con domicilio legal en ZZZZZZZZ y representada en este acto por el Sr/a. KKKKKK en su carácter de gerente.

Ambas partes, reconociéndose recíprocamente el carácter, la personalidad y la representación con que comparecen, convienen en manifestar lo siguiente:

OBJETIVO

El objetivo de esta carta de intención es establecer las bases y líneas de trabajo conjuntas entre los participantes desde el momento de la firma del presente hasta el establecimiento de relaciones de otro tipo, o hasta que cualquiera de las partes desee poner fin a este acuerdo.

DECLARACIÓN DE INTENCIÓN

PRIMERO: Reconociendo la importancia del fenómeno del cambio climático, de sus impactos en el sector silvoagropecuario y de la necesidad de adaptación que tiene el sector, en el marco de la implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Silvoagropecuario (en adelante PANCC-SAP), ambas partes declaran su intención de colaborar en XXX.

SEGUNDO: La ORGANIZACIÓN 1 declara su intención de colaborar con la ORGANIZACIÓN 2, a través de la facilitación de los siguientes recursos / programas de asistencia técnica / bienes o servicios / otros: (lista)

TERCERO: Ambas partes declaran su intención de mantener una comunicación expedita e intercambio de información necesaria para la consecución de los apartados anteriores.

Las partes podrán modificar o ampliar estos compromisos y los presupuestos asociados de común acuerdo, cuando sea necesario para el cumplimiento de estos objetivos, o siempre que las condiciones técnicas y financieras lo ameriten.

NOMBRE, CARGO, FIRMA

Gerente ORG 1

NOMBRE, CARGO, FIRMA

Gerente ORG 2

FECHA



Anexo 4: Formato propuesto de la carta de convenio interinstitucional

Nombre del convenio completo con la parte firmante y la contraparte, por ejemplo: "Convenio interinstitucional entre PARTE 1 y PARTE 2".

En la ciudad de _____, República de Chile, con fecha ____ de _____ del año 2____, entre **PARTE 1**, R.U.T. N° _____, representada por su Presidente/a (o director/a, etc.) Sr/a _____, R.U.T. N° _____, chileno/a, domiciliado/a para estos efectos en _____, comuna _____, región de _____ y, **PARTE 2**, R.U.T. N° _____, representada por su Presidente/a (o director/a, etc.) Sr(a) _____, R.U.T. N° _____, chileno/a, domiciliado/a para estos efectos en _____, comuna _____, región de _____, todos quienes han acordado suscribir el siguiente Convenio interinstitucional en las materias que a continuación se detallan.

PRIMERO: Antecedentes de las Partes Firmantes (y o de las circunstancias que dan lugar a la firma del convenio)

A.- La **PARTE 1** es (Antecedentes y /o descripción de la primera entidad, generalmente la propia entidad firmante debe proveer esta información).

B.- La **PARTE 2** es (Antecedentes y /o descripción de la otra entidad, generalmente la propia entidad firmante debe proveer esta información)

C.- (Opcional, pueden ser las circunstancias que generan la necesidad de crear este convenio)

SEGUNDO: Objetivo del Convenio. Por el presente Convenio, las partes acuerdan el establecimiento de cooperación mutua y generación de condiciones para la implementación y cumplimiento de los objetivos que a continuación se detallan.

A.- (Objetivo[s] Generales.)

B.- (Objetivos Específicos.)

C.- (Cualquier detalle o detalles que se deseen incluir como parte de los objetivos, misiones o logros que se deseen alcanzar para el cumplimiento de este convenio)

TERCERO: Aportes pecuniarios o en especies. La **PARTE 1** declara su intención de colaborar con la **PARTE 2**, a través de la facilitación de los siguientes recursos / programas de asistencia técnica / bienes o servicios / otros: (lista)

CUARTO: Encargado/a de la gestión y cumplimiento del Convenio por parte de la **PARTE 1**

A.- (Se establece y detalla la persona natural, o cargo, que será el/la contacto con la entidad firmante y que además podrá encargarse de emitir informes, gestión del convenio, etc.)



QUINTO: Encargado/a de la gestión y cumplimiento del Convenio por parte de la **PARTE 2 para el efectivo cumplimiento de este convenio)**

A.- (Se establece y detalla la persona natural, o cargo, que será el/la contacto con la entidad firmante y que además podrá encargarse de emitir informes, gestión del convenio, etc.)

SEXTO: Compromisos Específicos

A.- (Descripción de lo que la PARTE 1 debe hacer o cumplir para el efectivo cumplimiento de este convenio)

B.- (Descripción de lo que la PARTE 2 debe hacer o cumplir para

SÉPTIMO: Plazos y Vigencia

A.- (NO PUEDE FALTAR ESTE PUNTO: Vigencia del convenio y sistema de renovación, se incluye ejemplo) Este convenio tendrá una duración de 1 año contado desde su fecha de suscripción. Al concluirse este período el convenio se renovará automáticamente por periodos iguales y continuos, mientras ninguna de las partes manifieste su deseo expreso de terminarlo.

B.- (Terminación anticipada de este convenio) Si cualquiera de las partes deseara dar término anticipado a la vigencia original, o extendida, de este convenio, deberá dar aviso a la contraparte con un plazo no inferior a 60 días corridos antes de la fecha en que se desea dar término al convenio.

C.- (Cualquier fecha límite o plazo específico para el cumplimiento [por parte de cualquiera de las dos entidades] de este convenio, en caso de haberlo).

OCTAVO: Modificaciones a este Convenio

Las partes podrán en cualquier momento introducir por escrito y de mutuo acuerdo las modificaciones que estimen del caso al presente Convenio.

NOVENO: Domicilio (Las partes deben fijar un domicilio para establecer la jurisdicción que conocerá de cualquier inconveniente que requiera ser conocido por un tribunal, ejemplo.)

Para todos los efectos legales derivados de este Convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de _____ y se someten a la competencia de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

DÉCIMO: Financiamiento (en caso de haberlo)

A.- (Descripción del financiamiento para este convenio o cofinanciamiento, todo esto en caso de que hubiera algún detalle especial al respecto)

DÉCIMO PRIMERO: Personería. La representación con que comparece don/doña _____, en su calidad de (cargo), consta en la Resolución N _____, de fecha _____ y la representación con que comparece don/doña _____, en su calidad de (cargo), consta en la Resolución N _____, de fecha _____; siendo ampliamente conocidas de las partes las personerías antedichas, por lo que se estima innecesaria su inserción.

DÉCIMO SEGUNDO: Ejemplares. El presente Convenio se firma en cuatro ejemplares de idéntico tenor y contenido, quedando dos de ellos en poder de cada una de las partes concurrentes.

En señal de aceptación, las partes firman.

FIRMA PARTE 1

FIRMA PARTE 2

FECHA