

# “Informe N° 2 de avance Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad: Metodología Proceso de Participación Temprana”

Noviembre 2022



“Documento elaborado en el marco del proceso de actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad, financiado por el Fondo Verde para el Clima y ejecutado por el Ministerio de Medio Ambiente”.

- Equipo de redacción:
  1. Centro de Cambio Global UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Av. Vicuña Mackenna 4860 - - Santiago – Chile. Fono: 56-22-354 79 11 - E-mail cambioglobal@uc.cl
- Equipo revisor:
  1. Daniel Álvarez, División Recursos Naturales y Biodiversidad Ministerio de Medio Ambiente Chile
  2. Maritza Jadrijevic, División de Cambio Climático Ministerio de Medio Ambiente Chile.
  3. Priscilla Ulloa, División de Cambio Climático Ministerio de Medio Ambiente Chile.
  4. Rodrigo Vásquez, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
  5. Francisco Riquelme, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Diseño y diagramación: CCG

14 noviembre 2022

Citar como: CCG, FAO y MMA. (2022). *Metodología Proceso de Participación Temprana de la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad*. Santiago, Chile.

## Contenido

<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>5</b>
<b>4. ANEXOS</b> .....	<b>18</b>

## **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

ARClim: Atlas de Riesgos Climáticos

CCG: Centro de Cambio Global Pontificia Universidad Católica de Chile

COPAS: Centro de Investigación Oceanográfica en el Pacífico Sur-Oriental

ECLP: Estrategia Climática de Largo Plazo

ENB: Estrategia Nacional de Biodiversidad

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FVC: Fondo Verde para el Clima

IEB: Instituto de Ecología y Biodiversidad

LMCC: Ley Marco de Cambio Climático

MMA: Ministerio de Medio Ambiente Chile

NDC: Contribución Determinada a nivel Nacional

ONGs: Organizaciones no gubernamentales

PNACC-Bio: Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad

SbN: Soluciones basadas en Naturaleza

SECOS: Instituto Milenio en Socio-Ecología Costera

## 1. Introducción

La Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) de Chile indica que los Planes sectoriales de adaptación deben establecer un conjunto de acciones y medidas para lograr adaptar al cambio climático aquellos sectores con mayor vulnerabilidad y aumentar su resiliencia climática, de conformidad con los objetivos y las metas de adaptación definidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP). El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el sector de Biodiversidad (PNACC-Bio) fue aprobado en 2014, y cumplió 5 años de implementación en julio de 2019. Luego de un análisis y evaluación de la implementación de dicho plan realizada en 2021, se establecen recomendaciones para superar las brechas registradas y para considerar nuevas necesidades y el nuevo contexto más robusto y exigente para la actualización del Plan: SbN, que emana de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), la ECLP, y la Ley Marco de Cambio Climático.

Estas recomendaciones incluyen el incorporar el enfoque de género y pueblos originarios, fortalecer las capacidades en adaptación y biodiversidad de los diferentes servicios implicados en la implementación del plan y de todos los actores relevantes, incluyendo enfoque de género, y pueblos originarios y asegurar una mayor capacidad impulsora del Plan en términos de involucramiento y recursos y efecto multiplicador.

Es por esto que esta actualización del PNACC-Bio incluye un proceso de participación temprano incluyendo a todos los actores relevantes en cuanto a biodiversidad y cambio climático en Chile, con un enfoque de género y comunidades indígenas, de manera de recoger sus visiones y que aporten a la elaboración del diagnóstico de vulnerabilidad y a la identificación de medidas de adaptación al cambio climático en Chile

En este documento se presenta la planificación de los talleres con un cronograma de trabajo, describiendo la metodología participativa, la estructura de los talleres, los actores a invitar, los resultados esperados y todos los detalles del taller.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo general

Desarrollar un proceso de participación temprana con actores clave del sector privado, academia, ONGs y sector público para cada una de las regiones/ámbitos del país para la elaboración del borrador del PNACC-Bio considerando el enfoque de género y la participación de pueblos originarios, para recoger sus visiones y aporten a la elaboración del diagnóstico de vulnerabilidad y a la identificación de medidas de adaptación.

Estos talleres tendrán como objetivo recoger los problemas y efectos del cambio climático que afectan la biodiversidad, para recoger insumos que aporten a la construcción de las cadenas de impacto y/o medidas de adaptación (puntos 5.4.2 y 5.4.3 del plan de trabajo general de actualización del PNACC-Bio), junto con levantar necesidades, y eventuales propuestas adicionales, desde los grupos de actores clave, considerando enfoque de género, de pueblos originarios y de grupos vulnerables.

### 2.2. Objetivos específicos

- a) Determinar, a partir de talleres participativos, los principales efectos del cambio climático en la biodiversidad en las diferentes zonas geográficas del país, según actores *importantes* en biodiversidad.
- b) Identificar insumos identificados por los actores involucrados para la construcción de cadenas de impacto y/o medidas de adaptación, levantar necesidades, problemas y eventuales propuestas.

### 3. Metodología

#### a) División geográfica de los talleres

Se realizará un proceso de participación temprana que contempla talleres virtuales que cubrirán la diversidad biológica, geográfica y climática del país, lo que permitirá cumplir con los objetivos de los talleres.

Para esto, a partir de la clasificación de ecorregiones de Chile tanto para el área terrestre, dulceacuícola y marina, se definieron cuatro zonas para dividir el territorio nacional, a partir de las similitudes en los territorios. Se decidió definir una agrupación de ecorregiones en zonas, debido a la dificultad de ordenar los límites ecorregionales en zonas geográficas homogéneas, que permitieran agrupar a los actores para la participación en los talleres. De esta forma, la agrupación de ecorregiones permitió ordenar los talleres en tres grupos de actores; terrestres, marino-costeros y dulceacuícolas, que en el caso del norte se consideró como altiplano, por la presencia de cuerpos de agua en zonas altoandinas (bofedales y salares).

La zona norte se definió como al área que se extiende desde la región de Arica y Parinacota hasta la de Coquimbo, esta definición incluye tres ecorregiones terrestres, tres ecorregiones dulceacuícolas y cinco ecorregiones marinas (Tabla 1). La definición de Islas oceánicas incluye tres ecorregiones marinas, Archipiélago de Juan Fernandez, Isla de Pascua e Islas Desventuradas (Tabla 2).

Zona norte		
Ecorregiones Terrestres	Ecorregiones Dulceacuícolas	Ecorregiones Marinas
Desierto de Atacama	Atacama	Atacama
Puna Andes Centrales	Altiplano	Norte Grande
Matorral Chileno	Mediterráneo	Paposo Taltal
		Pacifico Sudeste
		Mediterráneo

Tabla 1. Ecorregiones incluidas en la definición de zona norte

Islas Oceánicas
Ecorregiones Marinas
Archipiélago de Juan Fernandez
Isla de Pascua
Islas Desventuradas

Tabla 2. Ecorregiones incluidas en la definición de islas oceánicas

La zona centro, corresponde al área desde la región de Valparaíso, hasta la del Biobío, esta zona incluye (Tabla 3) las ecorregiones terrestres del Matorral Chileno y de la Estepa de los Andes del Sur, las que representan la zona costera e interior (Matorral) y cordillerana (Estepa). Los cuerpos de agua (ríos, lagos, humedales) presentes en la zona centro quedan representados en la Ecorregión Dulceacuícola Mediterránea. Dos ecorregiones (Chile central y Los Molles), corresponden a el ámbito costero-marino de la zona centro.

Zona centro		
Ecorregiones Terrestres	Ecorregiones Dulceacuícolas	Ecorregiones Marinas
Matorral Chileno	Mediterráneo	Chile Central
Estepa de los Andes del Sur		Los Molles

Tabla 3. Ecorregiones incluidas en la definición de la zona centro

Zona sur		
Ecorregiones Terrestres	Ecorregiones Dulceacuícolas	Ecorregiones Marinas
Bosques Templados Valdivianos	Lagos Valdivianos	Centro sur
Bosques Subantárticos	Patagonia	Chiloé Taitao



Magallánicos	
Estepa Patagónica	Kawesqar
	Magallanes
	Pacífico Austral Oceánico

Tabla 4. Ecorregiones incluidas en la definición de la zona sur

La zona sur, incluye todas las regiones al sur de la región de la Araucanía, incluye tres ecorregiones terrestres, dos de ellas de Bosques (Bosques templados valdivianos, Bosques subantárticos magallánicos) y el ecosistema de Estepa presentes en la región de Aysén y Magallanes. En relación con las ecorregiones dulceacuícolas se reconocen dos, la de los Lagos Valdivianos y la de Patagonia. La zona costero-marina, es la más diversa del país, incluyendo zona de islas, fiordos y archipiélagos, con la larga distribución latitudinal cinco ecorregiones están presentes; centro sur, Chiloé Taitao, Kawesqar, Magallanes y Pacífico Austral Oceánico.

En la Tabla 5 se resume la planificación y conformación de los 10 talleres a realizar de acuerdo con los criterios explicados.

Zona geográfica	Terrestre	Marino-Costera	Dulceacuícola
<b>Norte</b>	Taller Norte Terrestre	Taller Norte Marino-costero	Taller Norte Altiplano y salares
<b>Centro</b>	Taller Centro Terrestre	Taller Centro Marino-costero	Taller Centro Humedales, Ríos y Lagos
<b>Sur</b>	Taller Sur Terrestre	Taller Sur Marino-costero	Taller Sur Humedales, Ríos y Lagos
<b>Islas oceánicas</b>	Taller Islas oceánicas		

Tabla 5. Desglose por zona geográfica y ecorregiones

## b) Participantes

Cada taller considerará la asistencia de al menos 30 participantes (y adicionalmente al menos 10 funcionarios públicos); con la participación de actores relevantes al tema de biodiversidad en cada zona.

La lista de invitados a cada se definió utilizando listas de talleres anteriores realizados por el equipo de trabajo, complementadas por aportes de académicos y un mapeo de actores que fue encargado a la consultora TEPUAL, además de un mapeo de actores indígenas encargado a la consultora TECO.

Se integrará el enfoque de género, considerando al menos la "Lista de chequeo para integrar enfoque de género en los instrumentos de gestión de cambio climático" (Mayo 2020, del Ministerio del Medio Ambiente). Se buscará tener una participación mínima de mujeres del 40%.

Se integrará la participación de pueblos originarios reconocidos por la Ley Indígena N° 19.253. Para esto se realizó una base de actores especial para cada taller (TECO) incorporando de esta forma invitación para 10 personas de pueblos originarios mínimo por taller. Por otro lado, dado que los talleres son virtuales, y a veces la comunicación se hace más compleja, tendremos a una persona especialista en comunidades indígenas de TECO participando y apoyando específicamente la participación de los actores de las comunidades en cada taller.

Los talleres serán efectuados de manera virtual, en horario de mañana, entre 09am y 12pm, para favorecer la presencia femenina, dada la experiencia previa en procesos participativos, en donde los participantes suelen tener mayor disponibilidad de tiempo en estos horarios. La conexión se realizará a través de la plataforma Zoom y se utilizará Mural para el trabajo participativo.

Se considerará desarrollar una actividad alternativa ante la posibilidad de que participantes no manejen y/o conozcan las herramientas de trabajo (analfabetismo tecnológico) o bien, la capacidad tecnológica no permita el desarrollo de la actividad de manera fluida (por ejemplo, que el acceso sea a través desde un dispositivo móvil), dando preferencia al desarrollo de una entrevista grupal guiada. En donde se cuenten con mayor apoyo para ir plasmando las ideas que surjan durante el taller y que los participantes quisieran que quedaran plasmadas en la plataforma Mural.

**Invitación:** La invitación a los talleres será realizada por correo electrónico a través del Centro de Cambio Global UC, señalando al MMA y a FAO en el marco de la ECLP. La invitación contiene enlace de inscripción al taller la cual permitirá mantener la lista de participantes confirmados. Además, en la invitación se dejarán mail y número de contacto para informar ante cualquier dificultad, lo cual permitirá tomar acciones para que los participantes puedan participar sin inconvenientes el día de la actividad. Luego de responder a esta inscripción, se le enviará el enlace de conexión a Zoom. Se adjunta la invitación para cada taller de la zona norte e Islas oceánicas en Anexos.

c) Fechas y horarios.

Los talleres de las zonas norte e Islas Oceánicas se desarrollarán los días: martes 22, miércoles 23, jueves 24 y martes 29 de noviembre 2022. Cada taller será de una duración máxima de 3 horas, comenzando a las 09am y terminando a las 12pm.

Los talleres de las zonas centro y sur se desarrollarán los días: miércoles 4, jueves 5, martes 10, miércoles 11, jueves 12 y martes 17 de enero de 2023. Cada taller será de una duración máxima de 3 horas, comenzando a las 09am y terminando a las 12pm.

Los tiempos del taller se planificaron para permitir que las participantes se puedan presentar y dar su opinión, esto permitirá generar mayor adherencia a la reunión y una mayor participación. Es importante que los talleres no sean muy extensos para evitar que los asistentes se descuelguen o pierdan interés de participar.

d) Programa del taller:

En la Tabla 6.16 se presenta la propuesta de agenda/programa para llevar a cabo las actividades durante las jornadas de taller.

Hora	Actividad (responsable)
09:00 – 09:10	Palabras de bienvenida del moderador general. Palabras de la ministra de Medio Ambiente.
09:10 – 09:25	Introducción de la vulnerabilidad de la biodiversidad ante el cambio climático (CCG-UC, IEB y SECOS).
09:25 – 09:45	Explicación trabajo grupal. Presentación de facilitadores y apoyos. Explicación general de las preguntas a abordar (CCG-UC).
09:45 – 11:00	Trabajo en grupos. Explicación de la actividad a desarrollar: metodología y preguntas a desarrollar (Facilitador de cada grupo).
11:00 – 11:30	Plenario donde cada grupo entregue las principales ideas obtenidas en el ejercicio del taller.
11:30 – 12:00	Cierre de la jornada (MMA) y Encuesta final.

Tabla 6.1 Propuesta de agenda/programa

Programa comentado:

- Bienvenida del Moderador General (5min).
- Palabras la ministra MMA (3 min) (se adjunta en Anexos).
- Presentación introductoria de la vulnerabilidad de la biodiversidad ante el cambio climático y sugerencias de cómo enfrentarla en lenguaje sencillo y adecuado para la ciudadanía (10-15 min) (se adjunta en Anexos).
- Moderador general, explica la estructura del taller, dividir en 4 grupos y presentar a los facilitadores, y guiar a sus salas.
  - Actores presentes: al menos 40 actores por jornada de trabajo. 4 grupos de trabajo por jornada, cada grupo cuenta con a lo más 10 participantes.
  - Facilitadores y Apoyos: Para los talleres, cada jornada contará con 4 facilitadores y 5 apoyos (1 facilitador y al menos 1 apoyo por grupo y 1 apoyo que manejará la plataforma Zoom). Además, durante

todo el taller se cuenta con una persona que se ocupa del apoyo tecnológico, además de asignar a las personas que se integren tarde al grupo de trabajo específico. En cada grupo de trabajo, el facilitador explica el trabajo a realizar, realiza las preguntas y orienta la discusión, mientras que la persona de apoyo toma nota de los principales hallazgos, y ayuda a las personas que muestren dificultades con la herramienta colaborativa.

09.45-09.50: Bienvenida de participantes en grupo, ronda de presentaciones, pedir autorización para grabar discusión. Explicar trabajo a realizar, preguntas y discusión y herramienta Mural. Opción de dar descanso de 5 minutos y regresar.

09.50-10.20: Primera pregunta (10 minutos de trabajo individual, 20 minutos discusión/aclaraciones)

1. ¿Cómo afecta el cambio climático a la biodiversidad en Chile?

Para discutir: ¿Cuáles son los impactos del cambio climático en la biodiversidad en su territorio? ¿y cómo al verse afectada la biodiversidad, también las personas se ven afectadas? (¿es distinto el impacto entre hombres y mujeres ?

10.20-10.50: Segunda pregunta (10 minutos de trabajo individual, 20 minutos discusión/aclaraciones)

2. ¿Qué acciones podrían implementarse en su territorio para reducir el impacto del cambio climático en la biodiversidad de su territorio? ¿Qué cree usted que impide que estas acciones se lleven a cabo?

- 10.50-11.15: Sacar puntos discutidos durante la sesión para presentarlos en plenario, eligiendo representante del grupo para presentar de manera general.
- 11.15-11.30: Representantes grupales explican sus discusiones y puntos tratados.
- 11.30-11.45: Cierre de qué está pasando y cómo se ayuda con el plan, o cómo esta información va alimentando la actualización del plan. Se sugiere que el cierre sea breve, que permita dar cuenta de las grandes

ideas trabajadas durante la sesión. Se recomienda la utilización de herramientas como nubes de palabras (se desarrollan online) para generar un producto gráfico y sencillo que agrupe lo reflexionado.

- 11.45-12.00: Encuesta de satisfacción Taller participativo PNACC-Biodiversidad <https://forms.office.com/r/dSAWkSyv4Q>. Las consultas por considerar son: nivel de satisfacción del taller en cuanto a presentaciones, módulo de preguntas, facilitadores, satisfacción general del taller, además de espacio abierto para posibles comentarios y/o sugerencias que puedan surgir al final por parte de los participantes.

Se sugiere revisar en Anexos el Guion del Taller de Participación Temprana adjuntado donde se especifican mas detalles.

#### e) Facilitadores

Para la realización de los talleres se cuenta con los roles de facilitadores y apoyo técnico. La función de facilitadores se centra en guiar la conversación en los diferentes grupos de trabajo, mientras que la función del apoyo técnico se centra en apoyar a los actores ante dificultades con las herramientas que se utilizarán durante el taller (por ejemplo: Mural), además de tomar notas de las opiniones que surjan durante la actividad. Dentro del equipo de apoyo técnico, una persona se hará cargo de la plataforma Zoom durante toda la sesión. Durante el mes de noviembre del 2022 se realizarán cuatro jornadas de talleres para la zona norte e islas oceánicas, mientras que para el mes de enero de 2023 se realizarán 6 jornadas de talleres para la zona centro y sur. En cada jornada se considerarán 4 facilitadores con conocimiento en la materia, además de 5 profesionales de apoyo (1 apoyo técnico que maneje la plataforma Zoom y 4 apoyos).

En la Tabla 7 se presenta al equipo de trabajo propuesto, identificando su rol durante la realización de los talleres, género, grupo de trabajo y las fechas en las que se realizarán los talleres.

Profesional	Rol	Identidad de género	Grupo de trabajo	Fecha
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Norte Terrestre 1	22 noviembre 2022
Profesional TECO	Facilitador		Norte Terrestre 2	22 noviembre 2022
Eugenia Gayo (IEB)	Facilitador		Norte Terrestre 3	22 noviembre 2022
Claudio Latorre (IEB)	Facilitador		Norte Terrestre 4	22 noviembre 2022
Magdalena Bennett	Facilitador		Norte Terrestre 5	22 noviembre 2022
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Norte Terrestre 1	22 noviembre 2022
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Norte Terrestre 2	22 noviembre 2022
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Norte Terrestre 3	22 noviembre 2022
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Norte Terrestre 4	22 noviembre 2022
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Norte Terrestre 5	22 noviembre 2022
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	22 noviembre 2022
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Norte Marino-costero 1	23 noviembre 2022
Profesional TECO	Facilitador		Norte Marino-costero 2	23 noviembre 2022
Marcelo RivadeCEAZA	Facilitador		Norte Marino-costero 3	23 noviembre 2022
Carlos Olavarria CEAZA	Facilitador		Norte Marino-costero 4	23 noviembre 2022
Oscar Melo	Facilitador		Norte Marino-costero 5	23 noviembre 2022
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Norte Marino-costero 1	23 noviembre 2022
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Norte Marino-costero 2	23 noviembre 2022

Profesional	Rol	Identidad de género	Grupo de trabajo	Fecha
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Norte Marino-costero 3	23 noviembre 2022
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Norte Marino-costero 4	23 noviembre 2022
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Norte Marino-costero 5	23 noviembre 2022
Diego González	Apoyo técnico	Masculino		23 noviembre 2022
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Norte Altiplano y salares 1	24 noviembre 2022
Profesional TECO	Facilitador		Norte Altiplano y salares 2	24 noviembre 2022
Magdalena Bennett	Facilitador		Norte Altiplano y salares 3	24 noviembre 2022
Adriana Aranguiz (UT)	Facilitador		Norte Altiplano y salares 4	24 noviembre 2022
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Norte Altiplano y salares 5	24 noviembre 2022
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Norte Altiplano y salares 1	24 noviembre 2022
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Norte Altiplano y salares 2	24 noviembre 2022
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Norte Altiplano y salares 3	24 noviembre 2022
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Norte Altiplano y salares 4	24 noviembre 2022
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Norte Altiplano y salares 5	24 noviembre 2022
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	24 noviembre 2022
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Islas Oceánicas 1	Enero 23
Profesional TECO	Facilitador		Islas Oceánicas 2	Enero 23
<i>Por confirmar</i>	Facilitador			Enero 23
			Islas Oceánicas 3	
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Islas Oceánicas 4	Enero 23
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Islas Oceánicas 5	Enero 23
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Islas Oceánicas 1	Enero 23
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Islas Oceánicas 2	Enero 23



Profesional	Rol	Identidad de género	Grupo de trabajo	Fecha
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Islas Oceánicas 3	Enero 23
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Islas Oceánicas 4	Enero 23
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Islas Oceánicas 5	Enero 23
Diego González	Apoyo técnico	Masculino		Enero 23
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Centro Terrestre 1	4 enero 2023
Profesional TECO	Facilitador		Centro Terrestre 2	4 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Terrestre 3	4 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Terrestre 4	4 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Terrestre 5	4 enero 2023
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Centro Terrestre 1	4 enero 2023
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Centro Terrestre 2	4 enero 2023
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Centro Terrestre 3	4 enero 2023
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Centro Terrestre 4	4 enero 2023
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Centro Terrestre 5	4 enero 2023
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	4 enero 2023
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Centro Marino-costero 1	5 enero 2023
Profesional TECO	Facilitador		Centro Marino-costero 2	5 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Marino-costero 3	5 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Marino-costero 4	5 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Marino-costero 5	5 enero 2023
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Centro Marino-costero 1	5 enero 2023
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Centro Marino-costero 2	5 enero 2023
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Centro Marino-costero 3	5 enero 2023

Profesional	Rol	Identidad de género	Grupo de trabajo	Fecha
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Centro Marino-costero 4	5 enero 2023
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Centro Marino-costero 5	5 enero 2023
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	5 enero 2023
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Centro Humedales, Ríos y Lagos 1	10 enero 2023
Profesional TECO	Facilitador		Centro Humedales, Ríos y Lagos 2	10 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Humedales, Ríos y Lagos 3	10 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Humedales, Ríos y Lagos 4	10 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Centro Humedales, Ríos y Lagos 5	10 enero 2023
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Centro Humedales, Ríos y Lagos 1	10 enero 2023
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Centro Humedales, Ríos y Lagos 2	10 enero 2023
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Centro Humedales, Ríos y Lagos 3	10 enero 2023
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Centro Humedales, Ríos y Lagos 4	10 enero 2023
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Centro Humedales, Ríos y Lagos 5	10 enero 2023
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	10 enero 2023
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Sur Terrestre 1	11 enero 2023
Profesional TECO	Facilitador		Sur Terrestre 2	11 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Terrestre 3	11 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Terrestre 4	11 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Terrestre 5	11 enero 2023
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Sur Terrestre 1	11 enero 2023
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Sur Terrestre 2	11 enero 2023
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Sur Terrestre 3	11 enero 2023
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Sur Terrestre 4	11 enero 2023
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Sur Terrestre 5	11 enero 2023
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	11 enero 2023

Profesional	Rol	Identidad de género	Grupo de trabajo	Fecha
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Sur Marino-costero 1	12 enero 2023
Profesional TECO	Facilitador		Sur Marino-costero 2	12 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Marino-costero 3	12 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Marino-costero 4	12 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Marino-costero 5	12 enero 2023
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Sur Marino-costero 1	12 enero 2023
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Sur Marino-costero 2	12 enero 2023
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Sur Marino-costero 3	12 enero 2023
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Sur Marino-costero 4	12 enero 2023
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Sur Marino-costero 5	12 enero 2023
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	12 enero 2023
Cristian Salas	Facilitador	Masculino	Sur Humedales, Ríos y Lagos 1	17 enero 2023
Profesional TECO	Facilitador		Sur Humedales, Ríos y Lagos 2	17 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Humedales, Ríos y Lagos 3	17 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Humedales, Ríos y Lagos 4	17 enero 2023
<i>Por confirmar</i>	Facilitador		Sur Humedales, Ríos y Lagos 5	17 enero 2023
Katherine Duarte	Apoyo técnico	Femenino	Sur Humedales, Ríos y Lagos 1	17 enero 2023
David Morales	Apoyo técnico	Masculino	Sur Humedales, Ríos y Lagos 2	17 enero 2023
Sebastián Aedo	Apoyo técnico	Masculino	Sur Humedales, Ríos y Lagos 3	17 enero 2023
Juan Pablo Herane	Apoyo técnico	Masculino	Sur Humedales, Ríos y Lagos 4	17 enero 2023
Javier Vargas	Apoyo técnico	Masculino	Sur Humedales, Ríos y Lagos 5	17 enero 2023
Diego González	Apoyo técnico	Masculino	-	17 enero 2023

Nota: Los nombres de profesionales ya identificados podrían sufrir variaciones de acuerdo a los grupos de trabajo. Los profesionales *Por confirmar* se espera confirmar su participación en los próximos días. El profesional TECO será quien lidere la mesa de comunidades indígenas, dada su experiencia en procesos anteriores.

Tabla 7 Propuesta equipo de trabajo por jornada, incluyendo Facilitador y Apoyo por grupo de trabajo.

#### f) Presentación

Como parte del guion de los talleres de participación temprana, se realizó una presentación (la cual se adjunta en los Anexos) incluyendo aspectos conceptuales del impacto del cambio climático en la biodiversidad y del estado del arte del tema en Chile, incluyendo los principales resultados a partir de los informes del comité científico para la COP25, del proyecto ArcClim y de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. Además, como objetivo de esta presentación, se buscó contextualizar las dos preguntas definidas para la discusión en los talleres; Como afecta el cambio climático a la biodiversidad en Chile y Qué medidas de adaptación de la biodiversidad al cambio climático deberían implementarse en Chile (o en su zona geográfica). Por lo que se incluyó el concepto de medidas de adaptación y ejemplos de estos a partir de la primera versión del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en biodiversidad, para que los participantes del taller tuviesen más elementos para la definición de medidas de adaptación en sus zonas geográficas respectivas.

#### g) Registro de información de los talleres y sistematización de información

La dinámica general por seguir será que los participantes de los subgrupos plasmen sus ideas por escrito en una pizarra virtual. En este caso, utilizaremos la plataforma Mural, que cuenta con elementos que representan los post-it, como pequeñas notas, en donde los invitados podrán escribir sus ideas sobre las preguntas indicadas por el facilitador (ver Imagen 1 con ejemplo de respuestas en taller ya realizado en la zona norte). El enfoque debe ser en impactos (pregunta 1) y medidas (pregunta 2), de acuerdo con las dos preguntas que se realizarán en los subgrupos. Así mismo, el facilitador podrá apoyar a los invitados en capturar el real sentido del "concepto" que quieren ingresar a la pizarra virtual, de manera que se podrá reforzar la idea de lo que se está escribiendo. Por otro lado, la persona que realiza la labor de apoyo técnico entregara a ayuda a quienes se conecten con móviles, o no tengan las herramientas para escribir en la pizarra virtual, ingresando él mismo las respuestas que va generando cada invitado. Posterior al taller, esta información de la plataforma Mural es grabada y luego extraída y descargada en formato Excel, tal como se observa en la Imagen 2, donde cada hoja de la planilla tiene la información correspondiente a los diferentes post- it de cada pregunta realizada por el facilitador.

## IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA BIODIVERSIDAD CHILENA

### Taller Participativo Norte Terrestre

**Pregunta 1**  
¿Cómo afecta el cambio climático a la biodiversidad en su zona?  
(10 minutos de trabajo personal, 20 minutos de discusión/clarificaciones)

*Influencia del viento en la zona*

- entrada de invierno boliviano mayor incertidumbre ante CC
- disponibilidad de recurso hídrico
- regimen de precipitaciones
- posibilidad de riego en los cultivos
- disminución de caudal y calidad de cultivos (vid, también consumo humano)
- región de riego
- posibilidad de desarrollo de especies marginales
- Cambios en condiciones del viento (material particulado)
- Completo ciclo: semilla - crecimiento - posibilidad de propagación de las especies, posibilidad de que especies no logren adaptarse
- horas frío / maduración
- frecuencia e intensidad del "desierto florido"
- crecimiento y recuperación de arboles y árboles nativos
- posibilidades de sucesión
- invasión y riesgo de sustitución

**Pregunta 2**  
¿Qué medidas de adaptación de la biodiversidad al cambio climático deberían implementarse en su zona?  
(10 minutos de trabajo personal, 20 minutos de discusión/ aclaraciones)

- Sistemas agropecuarios y agrarios
- Producción de especies no autóctonas
- Bancos de semillas
- Acoger a los agricultores
- Diálogos científicos
- Políticas y incentivos
- Miqr. Incentivos
- Mejor educación
- Democratizar la ciencia
- Manejo a largo plazo
- Incorporar al agua de la cultura
- Diferenciación de especies nativas
- Producción de especies nativas
- Planificación de la gestión
- Resistencia de especies nativas
- Evitar especies exóticas
- Planificación de la gestión
- Protección especies en riesgo
- Planificación de la gestión
- Protección especies en riesgo
- Planificación de la gestión
- Planificación de la gestión

Imagen 1. Plataforma Mural

A	B
MEDIDAS	
¿Qué medidas de adaptación de la biodiversidad al cambio climático deberían implementarse en su zona?	Comentarios/Observaciones

Imagen 2. Planilla excel donde es guardada toda la información obtenida desde la plataforma Mural

En cada subgrupo se pasará lista en archivo online para estar seguros de quienes están presentes y que coincida con la información entregada en Mural. También se grabará la reunión de cada subgrupo para poder incorporar ideas, inquietudes o comentarios que se genere durante la sesión (que los expertos mencionen pero que no necesariamente queden reflejados por escrito), además de sugerencias y recomendaciones sobre la actividad en sí misma.

A partir de lo trabajado durante los talleres de levantamiento de información, se realizará una co-construcción grupal que integre lo abordado por cada uno de los grupos de trabajo en cada jornada de trabajo, generando así una sistematización y análisis de los resultados de los talleres a partir de metodología Toma de Decisiones Robustas (RDM, por sus siglas en inglés) (Groves et al., 2019<sup>1</sup>). Ante la repetición de elementos expresados por los participantes que apunten a una misma temática, se procederá a definir elementos generales que contengan los aportes de los participantes. Luego, estos elementos ya generalizados podrán ser utilizados también como uno de los insumos para la generación de cadenas de impacto.

Como apoyo a esta sistematización, se utilizarán los apuntes recogidos por los apoyos técnicos, además de las grabaciones de las sesiones para recoger aquella información que pudiese no quedar reflejada por escrito al momento de tomar apuntes.

#### g) Difusión de los talleres

Cada taller, previa autorización de los actores invitados, se grabará. Además, se dejará registro de cada taller con impresiones de pantalla, que puedan ser utilizadas para la posterior difusión. De la misma forma, se tomará nota de comentarios de participantes que sirvan de cuñas,

Se hará gestión en los medios para informar sobre el taller. Se elaborará un comunicado de prensa sobre los talleres, se estima estimo uno para cada zona geográfica. En cuanto a formatos, se menciona en la estrategia de comunicaciones, la elaboración de estos comunicados de prensa y su gestión, y la elaboración de piezas para redes sociales, que serían diseños en la plataforma canva.com para que puedan publicarse en las redes de MMA, FAO, y de las

---

<sup>1</sup> Groves, D.G., Molina-Perez, E., Bloom, E., Fischbach, J.R. (2019). Robust Decision Making (RDM): Application to Water Planning and Climate Policy. In: Marchau, V., Walker, W., Bloemen, P., Popper, S. (eds) Decision Making under Deep Uncertainty. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-05252-2\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-05252-2_7)

organizaciones participantes idealmente.

h) Aspectos éticos para el proceso de participación de los talleres.

Se tendrá un debido resguardo de los datos personales de los participantes involucrados en los talleres. La información personal y opiniones emitidas en las discusiones de los talleres, solo se utilizará con fines relacionados directamente con la elaboración de la actualización del PNACC-Bio, y los resultados no serán publicados de manera individualizada.

De la misma forma, se pedirá autorización para la grabación de las sesiones. Estas grabaciones solo tendrán como objetivo facilitar el procesamiento de la información para la actualización del PNACC-Bio.



#### **4. Anexos**

1. Base de actores invitados
2. Invitaciones
3. Guion
4. Presentación
5. Video Bienvenida MMA