

# Taller Regional: Región Biobío

## Participación ciudadana temprana de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) 2025

### 1. Aspectos generales

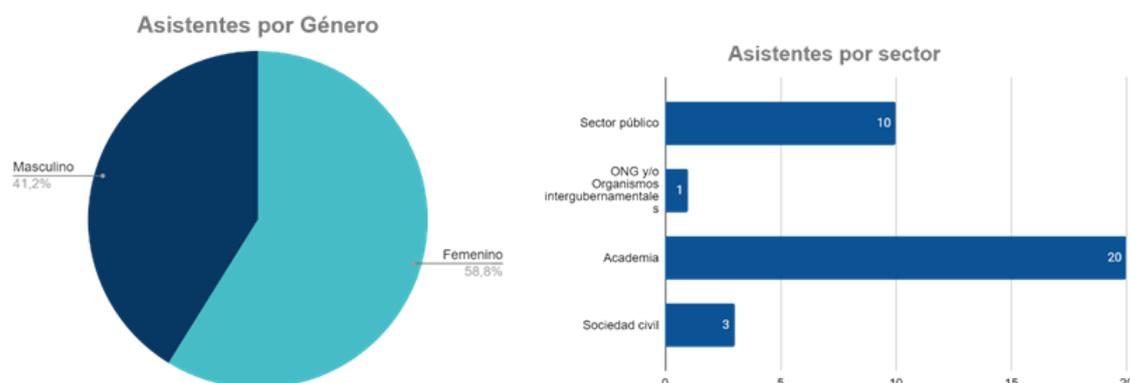
#### 1.1. Antecedentes

El evento se desarrolló presencialmente en el Auditorio del Instituto Profesional Virginio Gómez, el día 6 de agosto del 2024 a las 10:00 horas, con una duración total de 2 horas. El taller tuvo por objetivo presentar el proceso de actualización de la NDC 2025 e identificar tanto oportunidades y desafíos que emanan de las NDC desde la perspectiva de la región de Biobío.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del sr. Pablo Pinto Valenzuela, SEREMI de Medio Ambiente de la región de Biobío, seguido de la exposición de **Javiera Lecourt Palacios** del Ministerio de Medio Ambiente (MMA) sobre el proceso de actualización de las NDC al 2025 en Chile.

#### 1.2. Asistentes

El taller contó con la participación de un total de 34 **asistentes**, destacando la participación mayoritaria de mujeres con un 59%.



El taller contó con la participación mayoritaria del sector privado y gremios, seguido del sector público, ONG's, academia y la sociedad civil.

#### 1.3. Descripción de la presentación

Se realizó una introducción a las NDC y su proceso de actualización, así como el contexto del cambio climático en la región de Biobío, resaltando las principales amenazas, como el aumento de las lluvias intensas que han causado desbordamiento e inundaciones, aumento de la temperatura media anual en 1,26 °C, incremento de la frecuencia de sequía en 19,46%, reducción de la precipitación máxima diaria en 0,97% y reducción de la nieve acumulada, relacionándose así con los componentes de la NDC; Gestión de Riesgo y Desastres, Agua y Saneamiento, y Ecosistemas y Biodiversidad.

Asimismo, se mencionó la participación regional en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel nacional del 11% para el 2020 (11.571kt CO<sub>2</sub> eq sin considerar UTCUTS), destacando

las emisiones del sector energía con la quema de combustibles para la producción energética (52,7%), seguido del transporte (28,0%) y de la industria manufacturera y de la construcción (13,3%).

## 2. Desarrollo de las actividades

### 2.1. Actividad 1: ¿Qué desafíos han identificado a nivel regional en torno a la implementación de medidas para enfrentar el cambio climático?

A nivel de mitigación: se identificaron varios desafíos clave. Uno de los principales es el cambio de la matriz de generación de energía, que es esencial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). También se señaló la necesidad de abordar el uso de leña y las emisiones de carbono negro, subrayando el desafío de implementar sistemas de calefacción más eficientes. Además, se mencionó la importancia de reducir las emisiones en la atmósfera a través de una mayor forestación, lo que también ayudaría a aumentar la captura de carbono y a disminuir la probabilidad de incendios forestales. Otro desafío identificado fue la reducción de residuos en los rellenos sanitarios, que contribuyen significativamente a las emisiones de GEI.

A nivel de adaptación: Se discutió la falta de articulación territorial entre organizaciones de base y entidades gubernamentales, lo cual impacta negativamente en la implementación de planes medioambientales y de adaptación al cambio climático. También se identificó la competencia por el territorio como un obstáculo, además de la falta de actualización en los planes medioambientales de las municipalidades y la carencia de recursos humanos y financieros dedicados a la adaptación climática y educación ambiental. La falta de conectividad y mantenimiento de infraestructura en zonas rurales y periféricas, la inequidad territorial y la ausencia de inclusión ambiental en los planes territoriales fueron destacados como desafíos adicionales. Se subrayó la necesidad de fortalecer las capacidades de adaptación, especialmente en los territorios más vulnerables, y de enfrentar problemas como incendios forestales y la degradación de ecosistemas a través de soluciones tecnológicas y científicas.

A nivel de integración: Entre los desafíos mencionados, se destacó la necesidad de evitar la proliferación de zonas saturadas por parques eólicos, así como la importancia de asegurar el financiamiento adecuado para la economía circular, impulsado desde los altos mandos para garantizar una mejor asignación de recursos. También se resaltó la falta de participación ciudadana en la ley de pesca, considerando que es un ecosistema relevante para la región. En este sentido, se subrayó la urgencia de fortalecer el marco normativo ambiental para promover un modelo no extractivista y equilibrado.

### 2.2. Actividad 2: ¿Qué propuestas considera que deberían incluir en la actualización de la NDC?

A nivel de mitigación: se propusieron iniciativas para aumentar los incentivos para la forestación y reforestación, especialmente en proyectos que involucran a pequeños propietarios. Además, se sugirió mejorar las capacidades de los Planes de Acción Climática (PAC) mediante la adopción de nuevas metodologías. También se subrayó la escasa disponibilidad de lugares autorizados para la valorización de residuos en la región, lo que requiere una intervención urgente. Otra propuesta fue la promoción del uso de leña

certificada, junto con la implementación de una ley de biocombustibles y la regulación de la quema de leña. Asimismo, se destacó la importancia de la aislación térmica de viviendas, el establecimiento de estándares, y la implementación de cambios tecnológicos en los sistemas de calefacción. Se propuso, además, la creación de nuevos mecanismos de articulación, como mesas de generación distribuida, para facilitar la transición hacia energías más limpias. Finalmente, se sugirió desarrollar proyectos de vermicompostaje comunitario y establecer sistemas de gestión para la valorización de residuos a nivel regional, acompañados de una mayor educación en los programas ambientales relacionados con el vermicompostaje.

A nivel de adaptación: Se propuso la ampliación de programas de beneficios del estado para zonas no saturadas, priorizando las comunas vulnerables en la declaración de zonas saturadas. La creación de bases de datos abiertas sobre los impactos territoriales y mapas de riesgos climáticos, así como la integración de conocimientos ancestrales en el diseño de acciones y planes, fueron considerados esenciales. También se destacó la importancia de la educación ambiental desde la edad preescolar y la incorporación formal de estos temas en el currículo escolar. Además, se sugirió la actualización y modificación de instrumentos de planificación territorial para regular tanto zonas urbanas como rurales, junto con la necesidad de más regulación e impuestos relacionados con emisiones de GEI y una visión a largo plazo en las políticas y planes. La creación de empresas tecnológicas para aprovechar la biomasa y evitar quemas, la integración de IA para la vigilancia de incendios forestales y la generación de políticas de estado más transversales y equitativas fueron otras propuestas clave.

A nivel de integración: Se propuso la generación de valor a la biodiversidad mediante la valorización de los servicios ecosistémicos, así como la implementación de reforestación ecológica apoyada por la innovación tecnológica. Se sugirió la transferencia de conceptos como turismo comunal, regenerativo y sostenible en corredores turísticos a nivel regional, lo cual podría fomentar el desarrollo de un turismo responsable, que vaya más allá de la sostenibilidad. Se destacó que Chile tiene un gran potencial para avanzar en la certificación de este tipo de turismo, lo cual representa una oportunidad para el desarrollo regional.

### 2.3. Actividad 3: A partir de las propuestas que han surgido ¿Cómo se podría avanzar en la implementación de estas propuestas con perspectivas de equidad y Otros temas relevantes

Se destacó la importancia de establecer incentivos financieros que faciliten la implementación de proyectos climáticos, como la gestión de residuos. Este enfoque ayudaría a garantizar que las iniciativas de mitigación no solo sean efectivas desde el punto de vista ambiental, sino también equitativas, permitiendo un acceso más amplio a los beneficios y oportunidades que estas generan.

## 3. Anexos

### 3.1. Lista de asistentes

Nombre	Organización	Sector
Paulina Muñoz	SEREMI de Energía Biobío	Sector público
Arceles Alejandro Reyes Godoy	Seremi de Energía Biobío	Sector público

Nombre	Organización	Sector
Christian Octavio Matamala Iribarra	Centro EcoVirtual e Instituto de Innovación Tecnológica Kw	ONG y/o Organismos intergubernamentales
Marlene Ponce Martínez	Municipalidad yumbel	Sector público
AOLA GARRIDO PASCUAL	Dirección de vialidad	Sector público
Juan Oviedo Miranda	Dirección de vialidad	Sector público
Doctor Leonardo Fuentes Hinojosa	Municipalidad de Hualpén	Sector público
Sonia Yañez	Municipalidad de Talcahuano	Sector público
Victoria Guerrero González	Municipalidad San Pedro de la Paz	Sector público
Alondra Cisterna	Instituto Virginio Gómez	Academia
Donso Cristian Hidalgo Salazar	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Pablo Sanhueza Melo	Seremi de Ciencia	Sector público
Sergio Arriagada	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Benjamín Cofre	Instituto profesional Virginio Gómez	Sociedad civil
Macarena Velázquez	Instituto profesional Virginio Gómez	Sociedad civil
Lisadro Aguayo	Instituto profesional Virginio Gómez	Sociedad civil
Andrea Mandares	Seremi MMA	Sector público
Valentina Núñez	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Thiare Flores	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Pablo Riquelme	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Samantha Castillo	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Claudio Noriega	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Cristóbal Villaseñor	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Almendra Moncada	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Julieta Avendalo	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Victor Estay	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Genesis Matías	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Darlyn Espinoza	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Biarli Ortega	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Fabiola Aguilera	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Carolina Gutierrez	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Contreras Soto	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Juan Placencia	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia
Ilan Fuentes	Instituto profesional Virginio Gómez	Academia

### 3.2. Capturas fotográficas del taller





