

Financiado por la Unión Europea



# Introducción a la carbono neutralidad

Región del Maule

# Agenda

- Qué es el cambio climático
- Cómo afecta a la región del Maule
- Carbono neutralidad: un acuerdo global
- Gestión del carbono



**¿Qué es el  
cambio  
climático?**





ESTRATÓSFERA

TROPÓSFERA

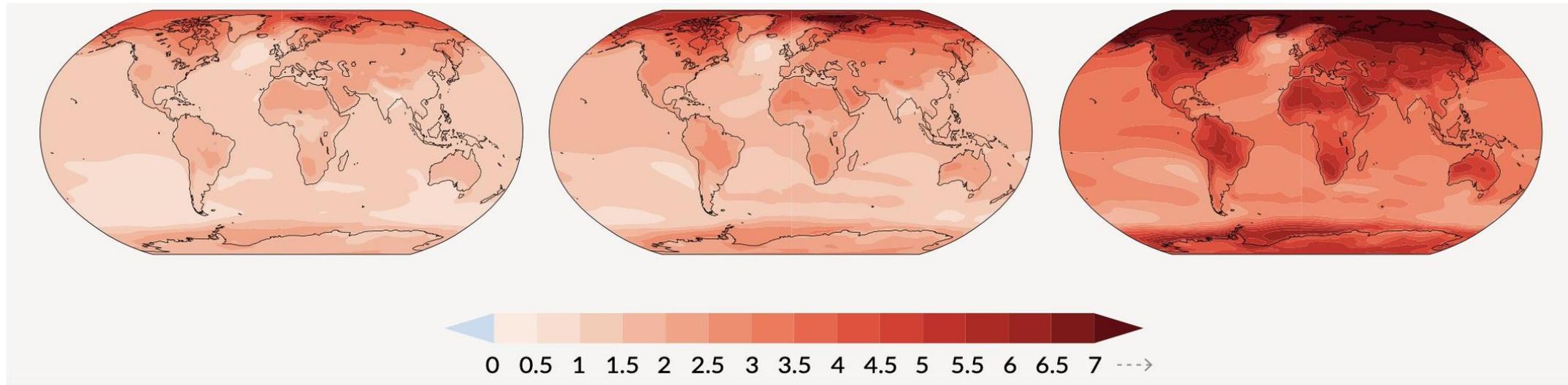


# La temperatura no aumenta igual en todos los lados

Aumento de temperatura de 1,5°C

Aumento de temperatura de 2°C

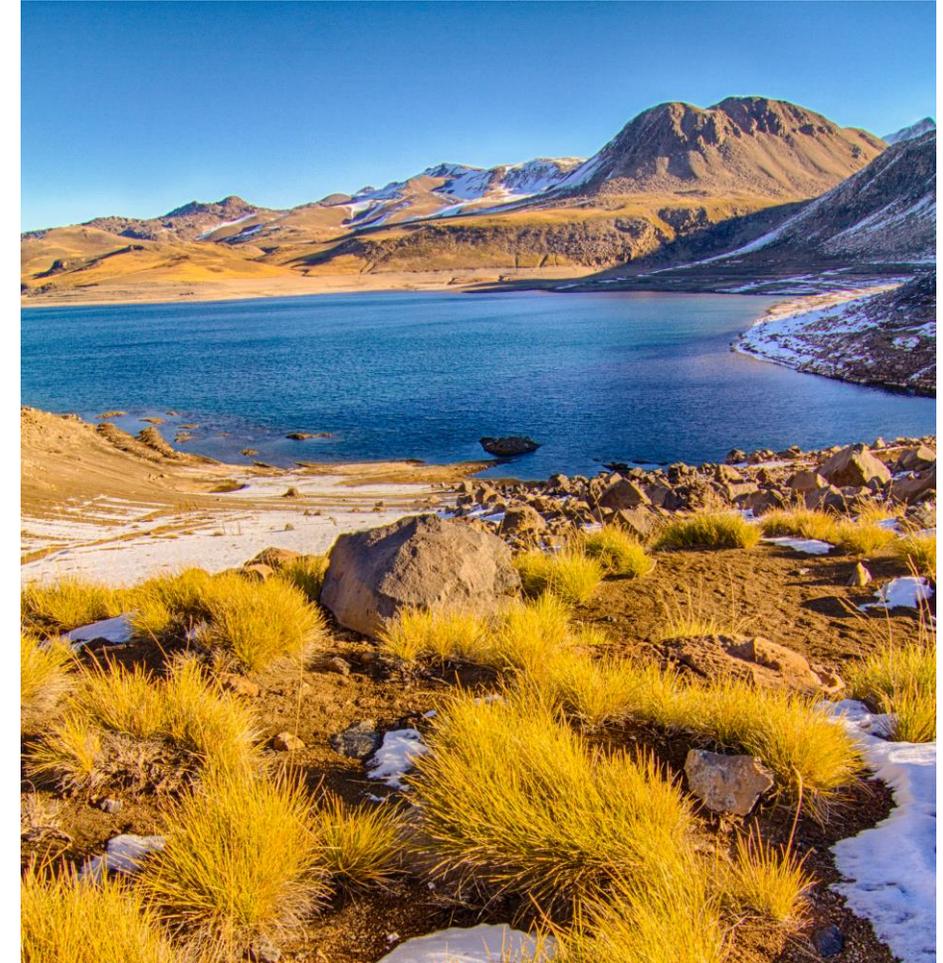
Aumento de temperatura de 4°C



Cambio medio anual de temperatura (°C) a 1°C calentamiento global relativo a 1850-1900

# Chile es altamente vulnerable al cambio climático

- Chile cumple con **7 de los 9 criterios** de vulnerabilidad definidos por la Convención Marco (CMNUCC - MMA, 2017)
- La Región del Maule cumple con los siguientes criterios:
  - ✓ Áreas costeras de baja altura
  - ✓ Zonas de bosques
  - ✓ Territorio susceptible a desastres naturales
  - ✓ Áreas propensas a sequía y desertificación
  - ✓ Zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica
  - ✓ Ecosistemas montañosos



# Impactos del cambio climático en el Maule

An aerial photograph of a city in the Maule region of Chile. The foreground is dominated by lush green trees. The middle ground shows a dense urban area with various buildings, including residential houses and taller apartment blocks. In the background, a range of mountains stretches across the horizon under a clear blue sky. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

# Cómo afecta el cambio climático a la región del Maule



Eventos climáticos extremos



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones  
RPC 8,5

# Agricultores del Maule: "La situación por la sequía es dramática"

Publicado: Martes, 7 de Enero de 2020 a las 16:51hrs. | Periodista Digital: [Jaime Morales Amaya](#), [Cooperativa](#)

- "Sólo queda invertir en tecnificación de riego", reflexionó el dirigente gremial Fernando Medina.
- Señaló que en el Río Mataquito hay extracciones ilegales que deben ser fiscalizadas, pero sin intervenir el caudal.

Foto: ATON (Referencial)



# Cómo afecta el cambio climático a la región del Maule



Recursos  
hídricos



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones  
RPC 8,5

# Estudio muestra fuerte reducción de la disponibilidad de agua en la zona centro-norte

**Publicado:** Jueves, 7 de Enero de 2021 a las 12:53hrs. **Autor:** [Cooperativa.cl](http://Cooperativa.cl)

- Investigadores de la U. de Chile proyectaron el período 2030-2060, que considera aumento de temperaturas de hasta 2,5°.



*El Embalse Bullileo, en Parral, una de las zonas con peor pronóstico hídrico.*

# Cómo afecta el cambio climático a la región del Maule



Ciudades



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones  
RPC 8,5

# Ola de calor afectará a Linares y el Maule



Editora

16/Ene/2021



*(Foto Gentileza: Red Maule) Ola de calor afectará desde mañana a Linares y el Maule.*

# Cómo afecta el cambio climático a la región del Maule



Salud



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones  
RPC 8,5

# Confirman nuevo caso de virus Hanta en la región del Maule: Paciente está en riesgo vital

Un hombre había sido contagiado con el virus en Talca, donde permaneció hospitalizado durante un día y luego trasladado a la Clínica Las Condes, en la región Metropolitana.

Francisca Labarca 20 ENE 2019 00:40 PM



FRANCISCO CASTILLO D./ AGENCIAUNO

# Cómo afecta el cambio climático a la región del Maule



Silvoagropecuario



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones  
RPC 8,5

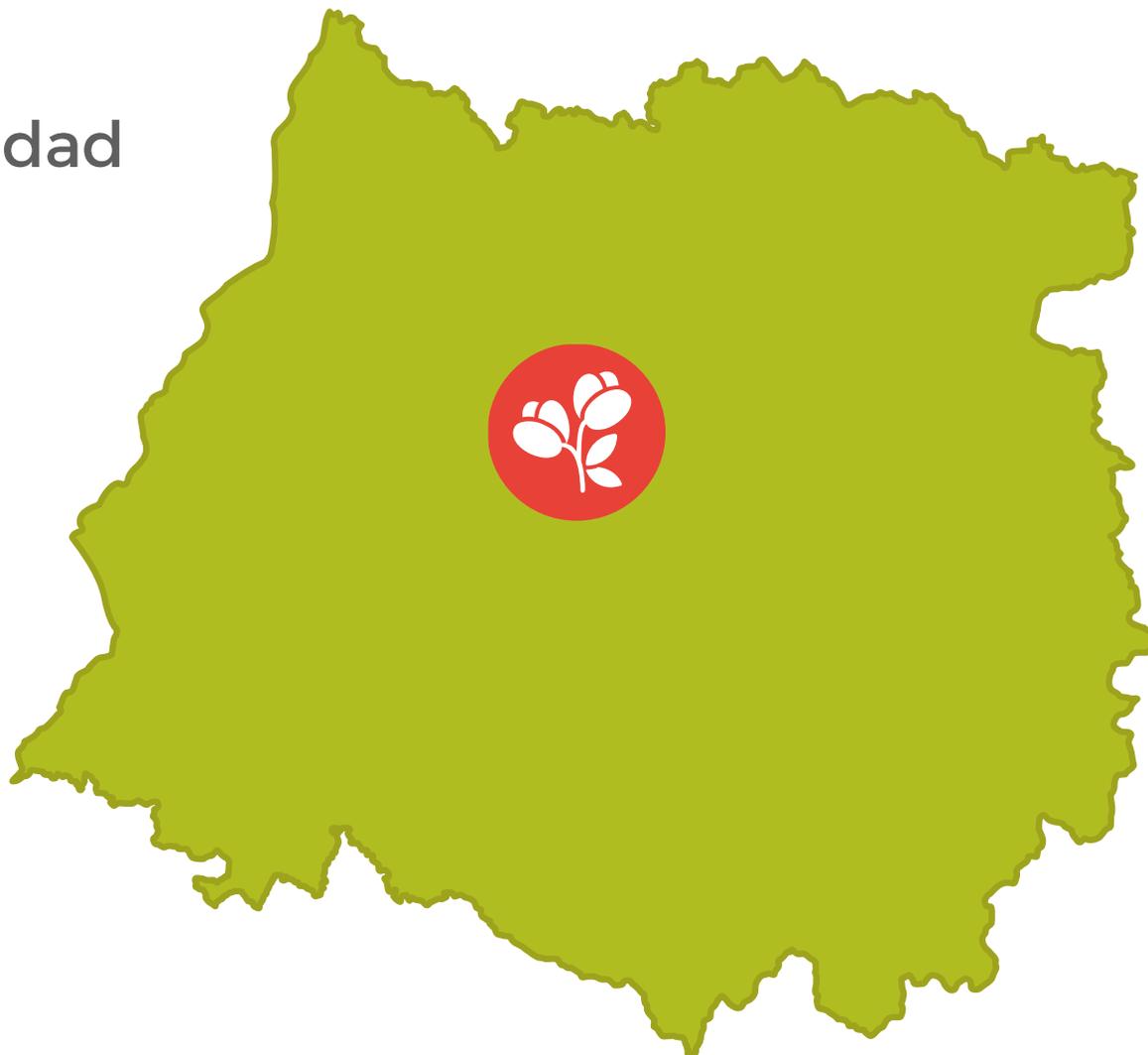
## El 60% de los suelos de la región del Maule están degradados por incendios y cambio climático



# Cómo afecta el cambio climático a la región del Maule



Biodiversidad



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones  
RPC 8,5

## Chile: El pudú está en situación crítica en la Región del Maule

- Uno de los que se ha visto más afectados es el pudú. De acuerdo al Comité Pro Defensa de la Fauna y la Flora, esta especie podría estar cerca de la extinción en la Región del Maule debido a los incendios que ocurrieron en el verano. "Creemos que estamos en presencia y siendo testigos de la extinción local de la especie, al menos en la zona de Curepto y quizás más al sur", afirmó Mauricio Valiente, director de Codeff.



# Cómo afecta el cambio climático a la región del Maule



Pesca y  
acuicultura



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones  
RPC 8,5

# Subsecretaria de Pesca y Acuicultura evalúa daños por marejadas en caletas

Recorrido tuvo además el objetivo de buscar fórmulas para apoyar a los pescadores afectados.

© junio 11, 2021



Si quieres saber más sobre los impactos que afectarán a tu región visita el Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím).

Ingresa a **[arclim.mma.gob.cl](http://arclim.mma.gob.cl)**



# La carbono neutralidad: un acuerdo global



# Convención Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (CMNUCC)

- Reconoce que hay un problema
- Establece un objetivo
- Mantiene el control de lo que se está haciendo al respecto

“Estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (...) para permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”.



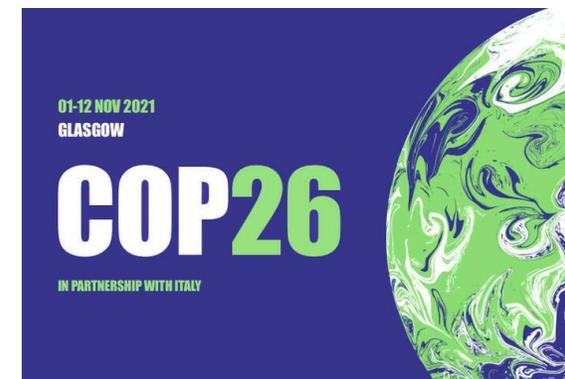
**United Nations** Framework  
Convention on Climate Change

# Conferencia de las Partes (COP)

- Cuerpo supremo de toma de decisiones de la CMNUCC
- Promueve la implementación efectiva de la Convención
  - Analiza resultados de las medidas de los países
  - Analiza el progreso logrado
  - Adopta y toma decisiones sobre acuerdos **políticos y legales**

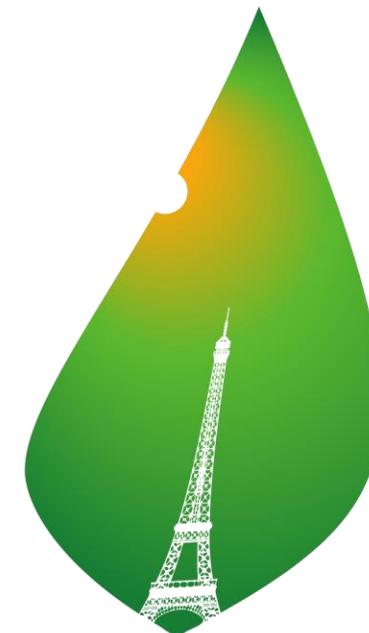


COP24 · KATOWICE 2018  
UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE CONFERENCE



# Acuerdo de París

- Acuerdo **vinculante**
  - 197 países (191 ya [ratificaron](#))
  - Vigente desde 4/Nov/2016  
Entrada en vigencia en Chile: 12 Marzo 2017
- **Meta: limitar calentamiento a 2°C sobre niveles preindustriales, intentando no sobrepasar 1,5°C**  
*Ya pasamos 1,1 °C (IPCC, 2021)*
- Los países se comprometen con **Contribuciones Determinadas Nacionalmente (NDC)**



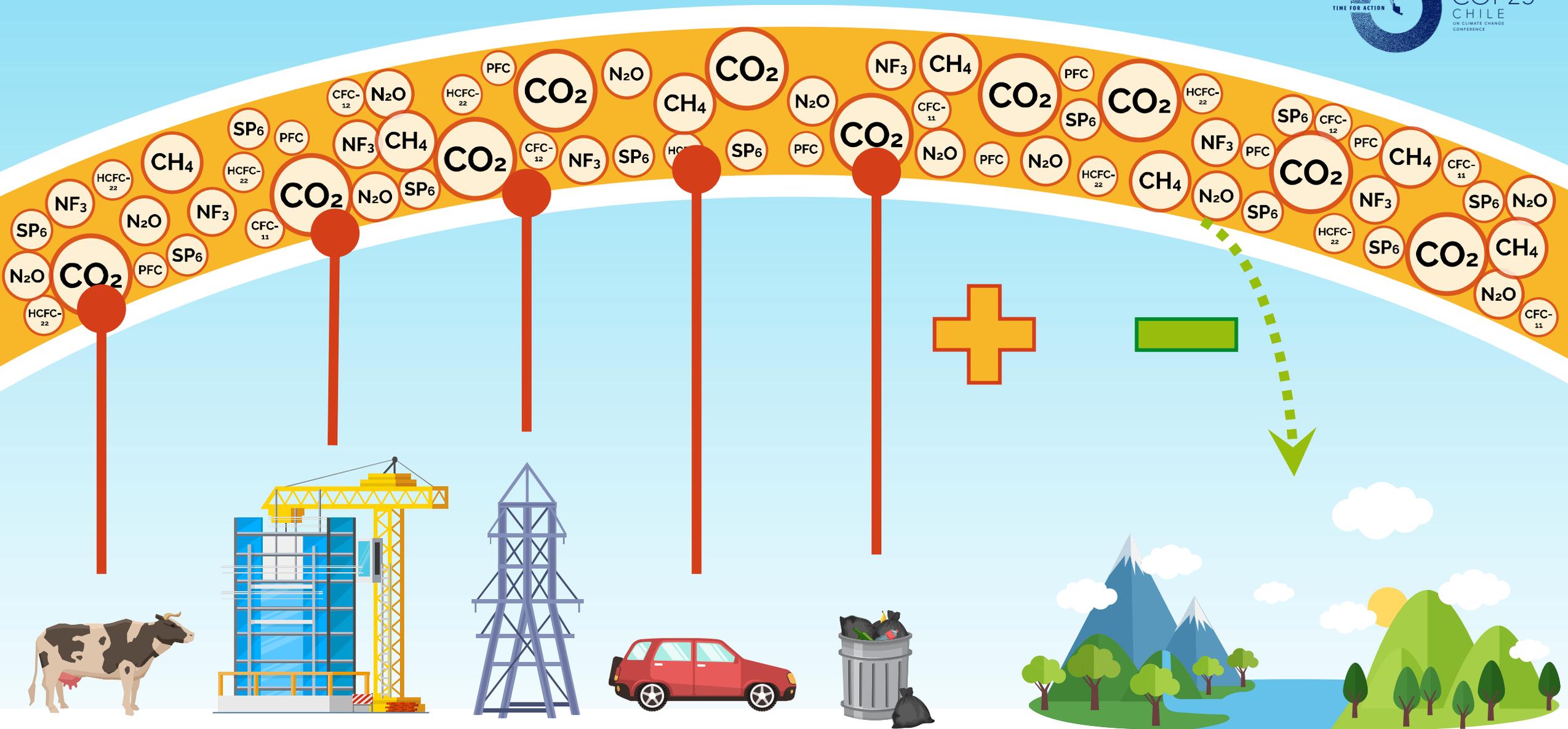
**PARIS2015**  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE  
**COP21·CMP11**

# Meta país

“La **neutralidad al 2050** es una visión y meta del país, no sólo desde el punto de vista climático, sino que tiene implicancias económicas, sociales y ambientales, por lo que se requieren esfuerzos de todos los sectores para poder materializarla, y así disminuir los impactos del cambio climático”.

Contribución Determinada a Nivel Nacional - 2020





La carbono neutralidad  
se logra cuando las  
*emisiones* son **iguales**  
a las *remociones*.

# Carbono neutral



# Carbono cero



# Para ser un país carbono neutral, debemos:

- ✓ Reducir las emisiones de GEI
- ✓ Aumentar la remoción de carbono
- Considerando nuestras diferencias geográficas, presupuestarias, de actividades productivas, de población, etc.

**¡Todos podemos ayudar de una manera única!**



# Contribución Determinada a Nivel Nacional 2020-2025 (NDC)

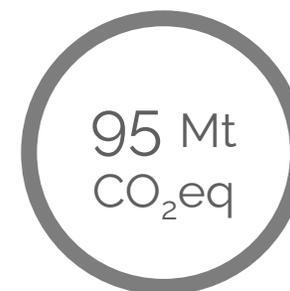
Metas al año 2030 en:

- ✓ mitigación de GEI y de contaminantes climáticos de vida corta,
- ✓ adaptación y resiliencia,
- ✓ océanos,
- ✓ economía circular,
- ✓ bosques, turberas y ecosistemas.

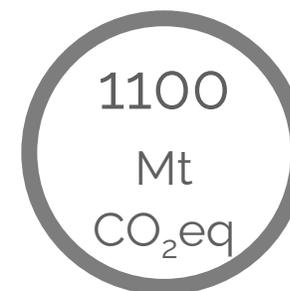
Incorporación de pilar social sobre transición justa y desarrollo sostenible



Año peak



Anuales el 2030



2020-2030



Manejo sustentable



Reforestación



Carbono negro

# Instrumentos y organismos para la gestión del cambio climático

Nivel nacional

- Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático
- Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC)
- Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)
- Planes Sectoriales de Adaptación
- Planes Sectoriales de Mitigación

Nivel regional

Comité Regional de Cambio Climático (CORECC)

Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)

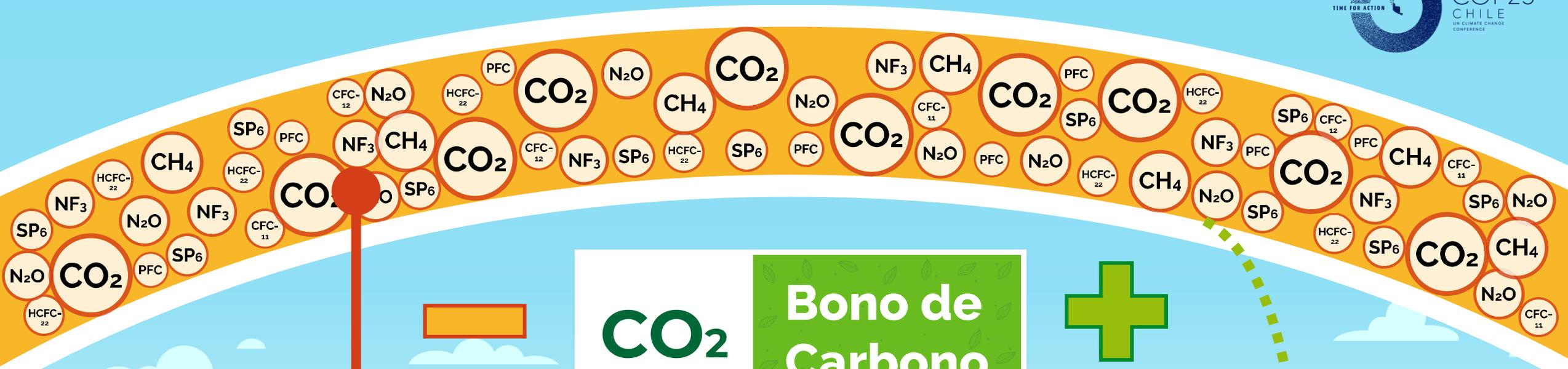
Nivel comunal

Municipios

Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC)

**¿Cómo lograr la  
carbono neutralidad  
a nivel de ciudad,  
empresa o persona?**





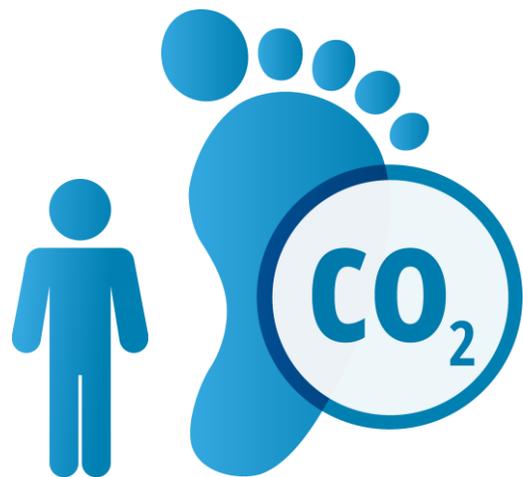
# Gestión del Carbono



**La prioridad es REDUCIR.**

**Solo cuando ya no se puede reducir  
más tiene sentido compensar.**

# Situación Regional



Huella de carbono por habitante: 3,8 tCO<sub>2</sub>eq<sup>1</sup>

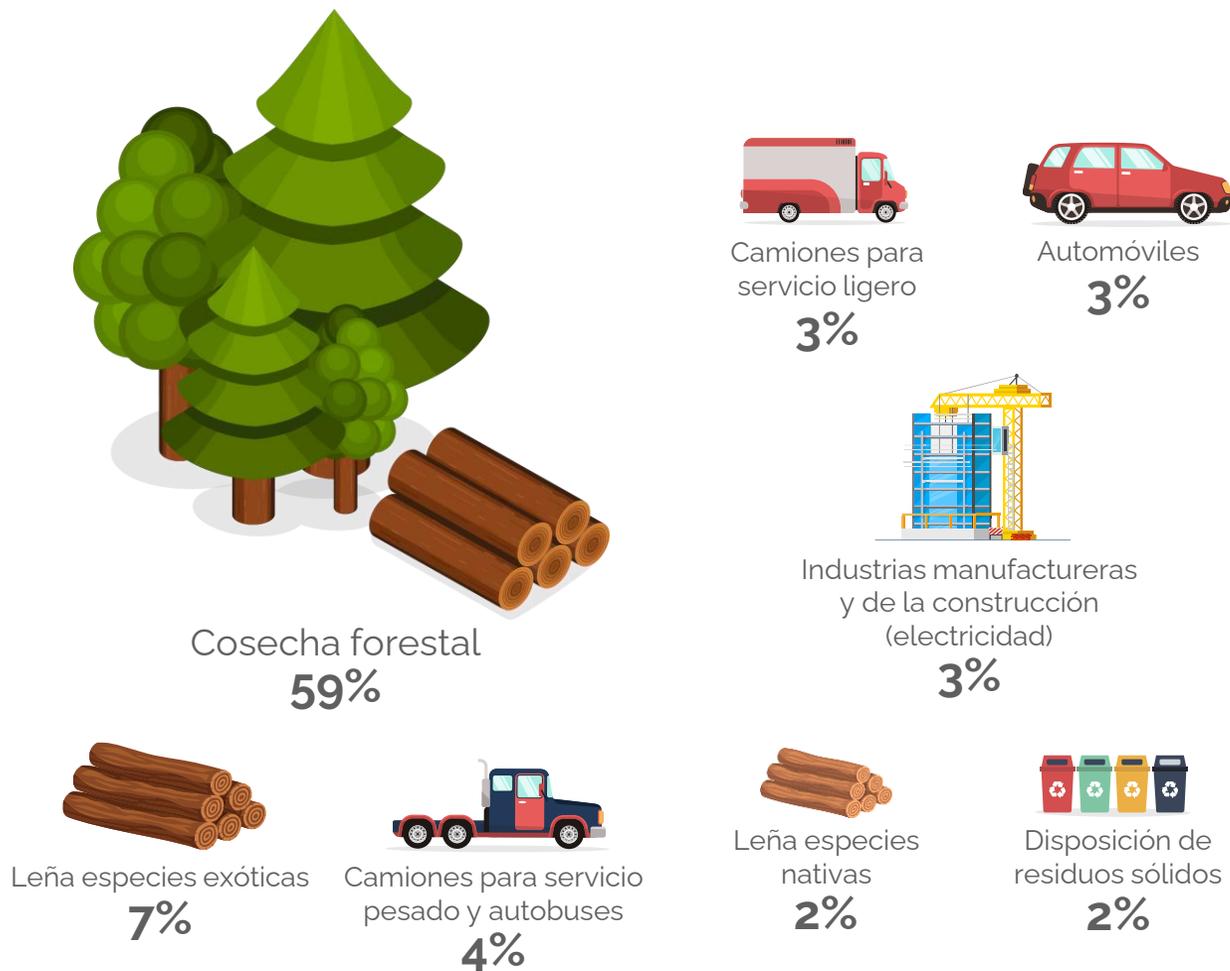


Huella de carbono justa por habitante: 2,1 tCO<sub>2</sub>eq<sup>2</sup>



# Principales fuentes de GEI

Emisiones: 17.951 kt CO<sub>2</sub>eq



Remociones: 15.129 kt CO<sub>2</sub>eq



# En resumen



El cambio climático ya está **afectando la región**



Todo **el mundo** está haciendo algo al respecto



La prioridad es **REDUCIR**



**¡Todos podemos ayudar de una manera única!**

# A continuación...

Descubriremos **acciones prácticas** para avanzar a la carbono neutralidad

## Sala 1

Municipios y otros actores  
de la administración pública

## Sala 2

Ciudadanía  
y empresas

Serás asignad@ automáticamente a una sala de trabajo.  
Si tienes problemas o deseas cambiar de sala, contacta a Bárbara Rojas.

# Referencias

- Ministerio de Medio Ambiente (2017), Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022.
- Ministerio de Medio Ambiente (2021), Propuesta Estratégica Climática de Largo Plazo de Chile
- Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (2018)
- Ministerio de Agricultura, Ministerio del Medio Ambiente, Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario

