

Financiado por la Unión Europea



Introducción a la carbono neutralidad

Región del Biobío

Agenda

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



**¿Qué es el
cambio
climático?**





ESTRATÓSFERA

TROPÓSFERA

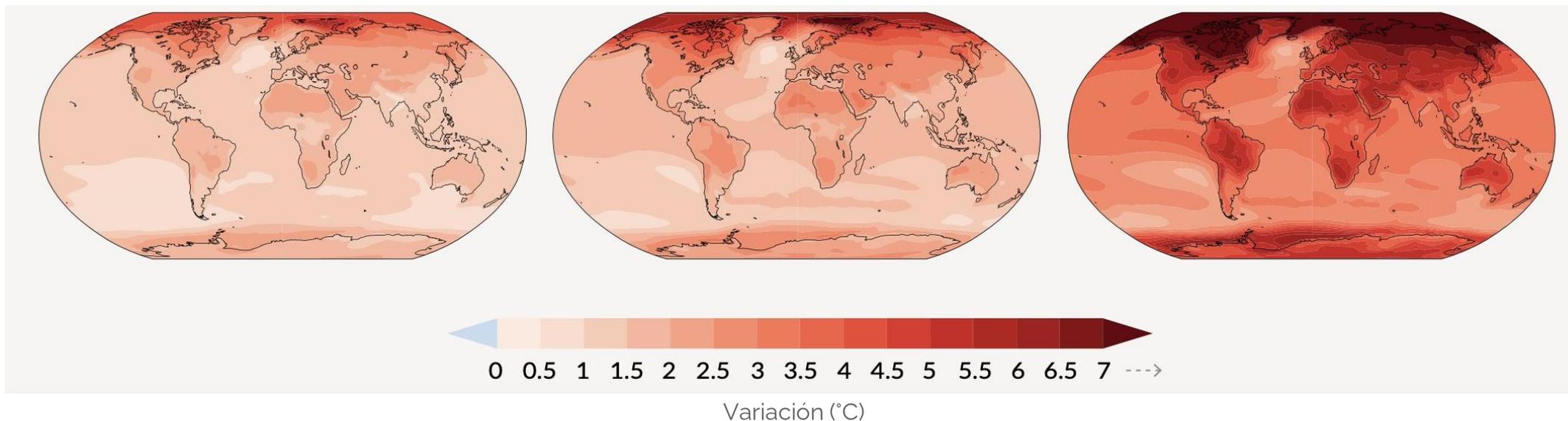


La temperatura no aumenta igual en todos lados

Aumento de temperatura de 1,5°C

Aumento de temperatura de 2°C

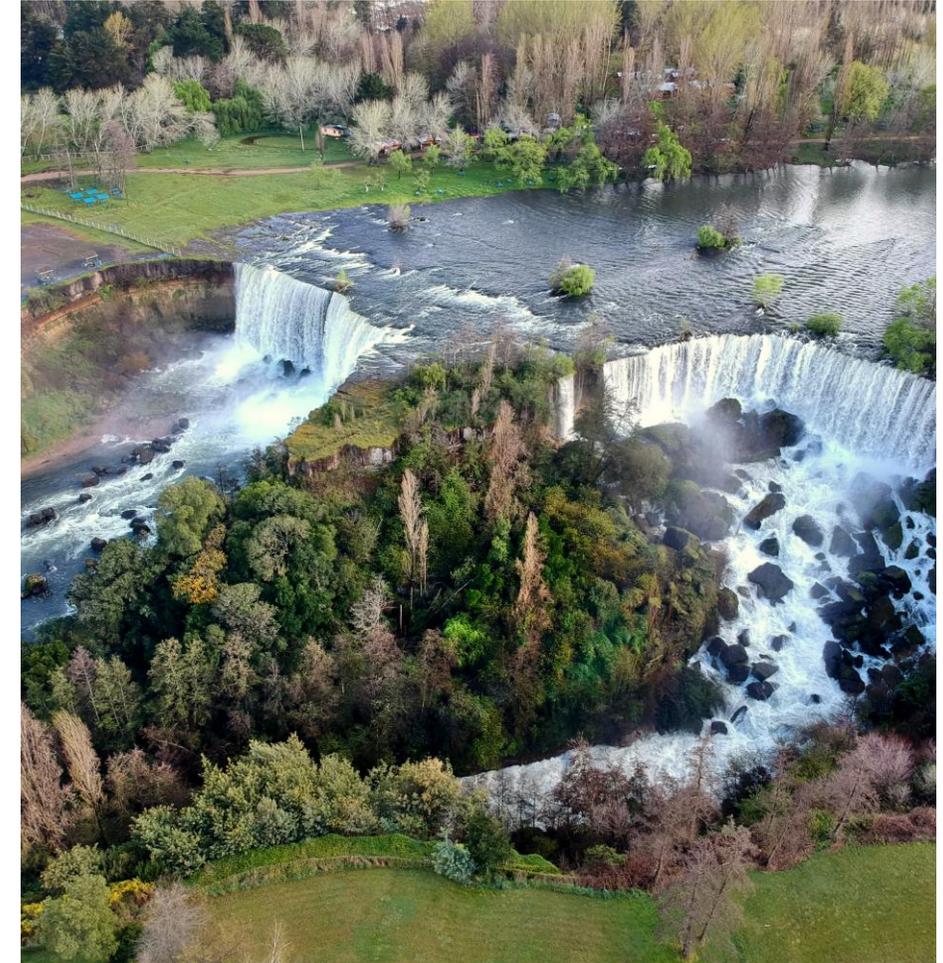
Aumento de temperatura de 4°C



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 Biobío cumple con los siguientes criterios:
 - ✓ Áreas costeras de baja altura
 - ✓ Zonas de bosques
 - ✓ Territorio susceptible a desastres naturales
 - ✓ Áreas propensas a sequía
 - ✓ Ecosistemas montañosos



Impactos del cambio climático en el Biobío



Cómo afecta el cambio climático a la región del Biobío



Biodiversidad



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones
RPC 8,5



Destacado Medio Ambiente

Araucarias en peligro mortal: Estudio de la UFRO revela que sigue avanzando enfermedad que las afecta

Por Equipo Infogate - 08/09/2018  1429  0

Cómo afecta el cambio climático a la región del Biobío



Recursos
hídricos



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones
RPC 8,5

Falta de lluvias y aumento de temperaturas impactarían en la disponibilidad de agua en 2022 para Biobío

Las condiciones actuales no han permitido acumular nieve en la cordillera, lo que podría acarrear serias consecuencias durante el próximo verano en cuanto a las reservas para el consumo humano y el riego en toda la provincia del Biobío, anticipa el director regional de la DGA, Andrés Esparza.

> Por Claudia Robles

📅 24 de Junio de 2021, a las 12:02



Cómo afecta el cambio climático a la región del Biobío



Salud



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones
RPC 8,5

Dan a conocer primer caso de virus hanta en la provincia de Biobío

Según la información entregada por la Delegación de Salud, se trató de una mujer de 24 años de la comuna de Antuco.

> Por Patricio Gallegos

📅 20 de Julio de 2021, a las 09:13



Cómo afecta el cambio climático a la región del Biobío



Ciudades



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones
RPC 8,5

Intensas lluvias en el sur: Qué es la isoterma cero y por qué genera preocupación en este evento



Cómo afecta el cambio climático a la región del Biobío



Agricultura



2035-2065

TEMPERATURA



PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones
RPC 8,5

La erosión amenaza tierras fértiles de la provincia de Biobío

**Cerca del 50% de la superficie quemada en la región pertenece a la provincia de Biobío .
En Quilleco, Nacimiento, Negrete, San Rosendo, Tucapel y Alto Biobío, Conaf está trabajando en un programa de educación ambiental.

> Por Sebastián Carrizo

📅 23 de Abril de 2019, a las 00:00



Cómo afecta el cambio climático a la región del Biobío



Pesca y
acuicultura



2035-2065

TEMPERATURA



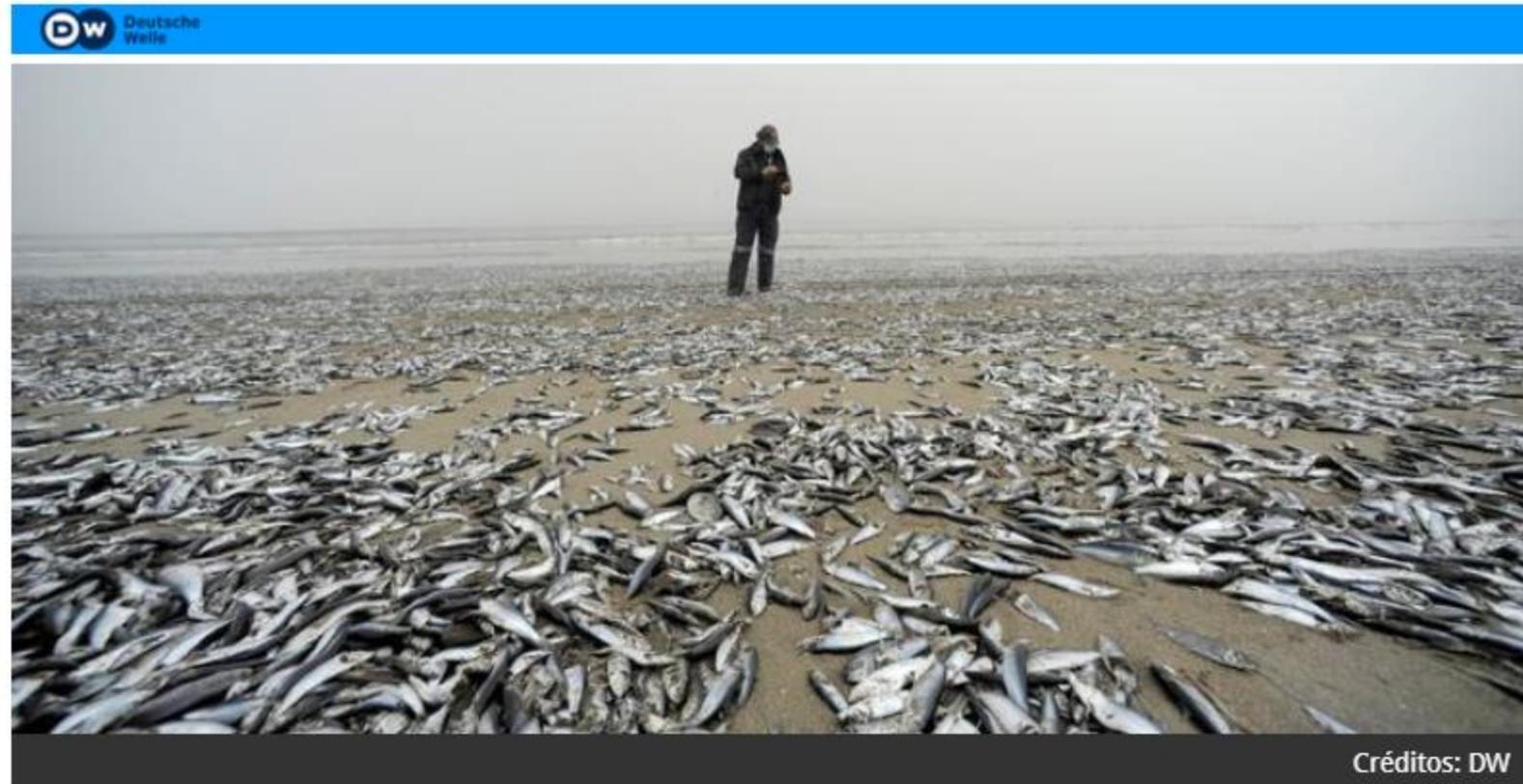
PRECIPITACIONES



Para escenario de emisiones
RPC 8,5

Miles de peces aparecen muertos en los ríos Laraquete y Carampangue

por DW | 16 febrero, 2021



Créditos: DW

Autoridades atribuyen el fenómeno a una caída de las concentraciones de oxígeno en el agua.

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**



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”.



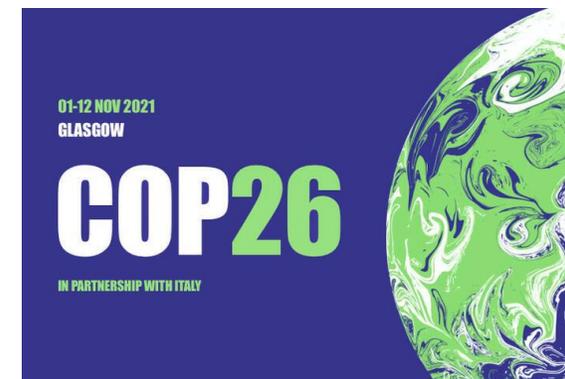
United Nations Framework
Convention on Climate Change

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**

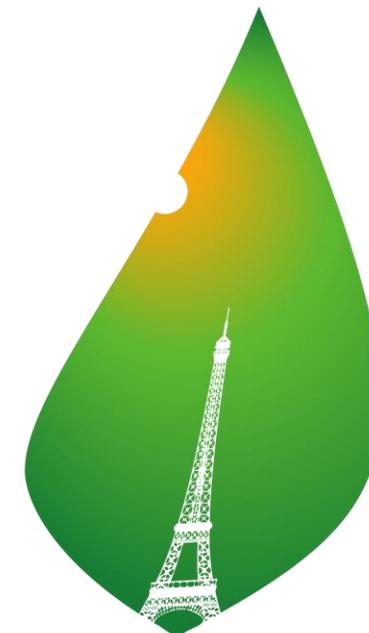


COP24 · KATOWICE 2018
UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE CONFERENCE



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)**



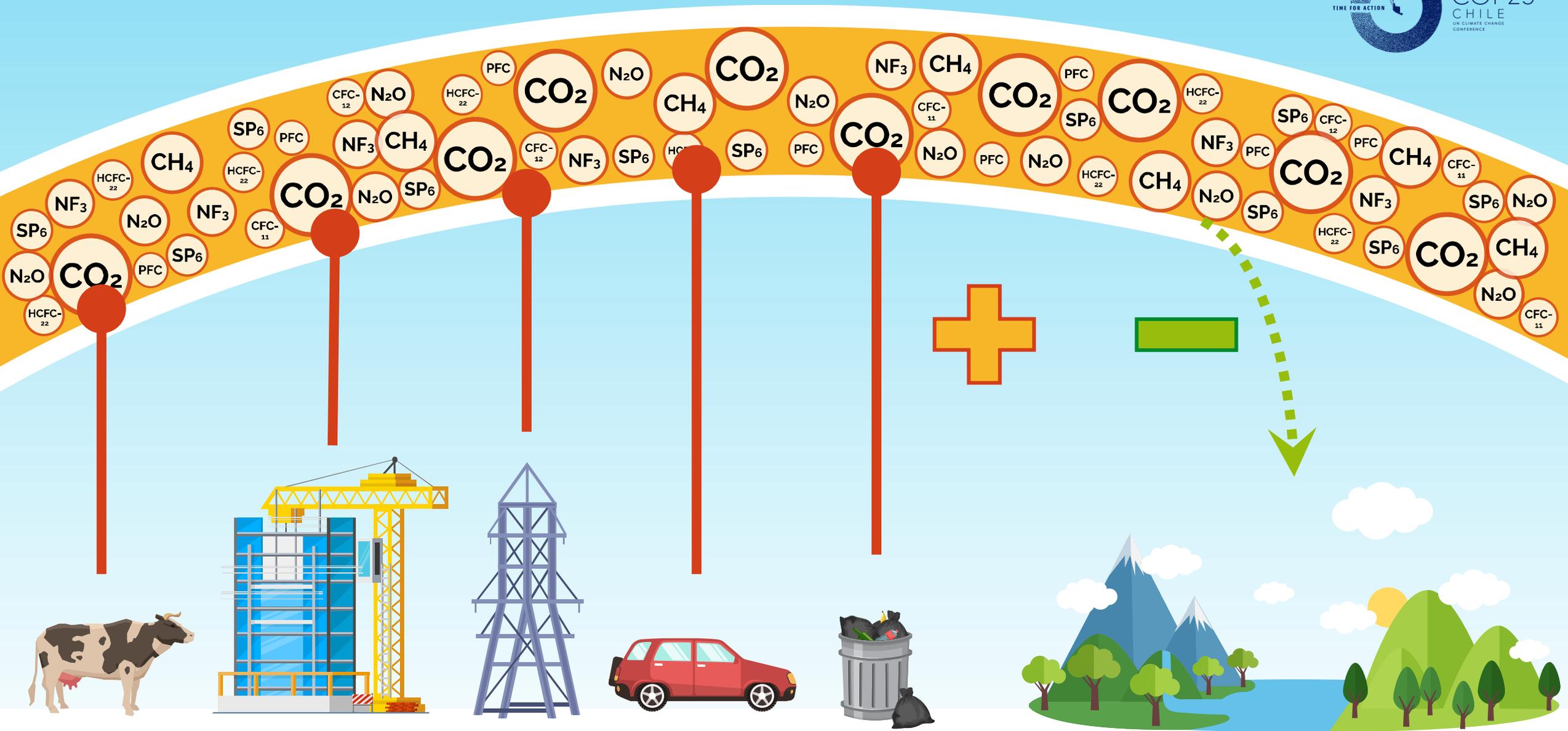
PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

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)

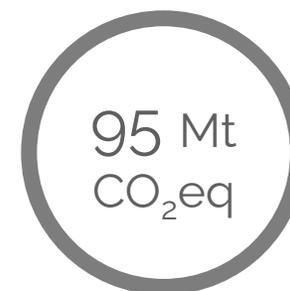
Metas al año 2030 en:

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

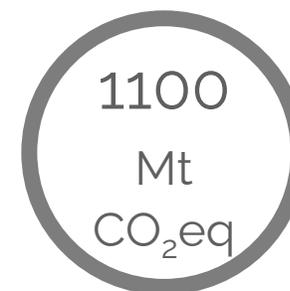
Incorporación de pilar social sobre transición justa y desarrollo sostenible



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)

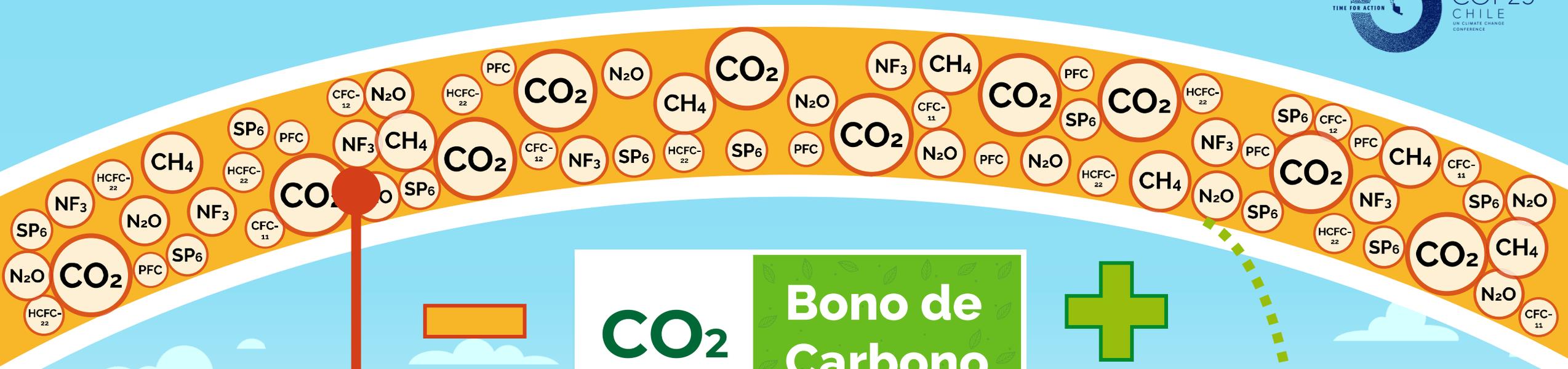
Nivel comunal

Municipios

Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC)

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



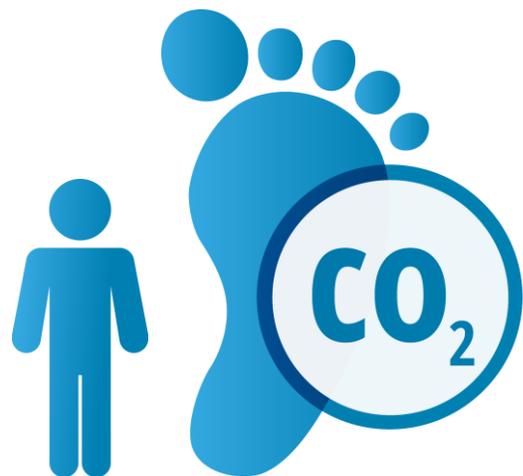


Gestión del Carbono

La prioridad es REDUCIR.

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

Situación Regional



Huella de carbono por habitante: 7,2 tCO₂eq¹



Huella de carbono justa por habitante: 2,1 tCO₂eq²



Principales flujos de GEI

Emisiones: 44.027 kt CO₂eq



Cosecha forestal
58%



Generación de electricidad
14%



Leña especies exóticas
6%



Camiones para servicio pesado y autobuses
3%



Automóviles
2%

Remociones: -30.855 kt CO₂eq



Plantaciones forestales
-45%



Tierras de cultivo y pastizales convertidos en plantaciones forestales
-23%



Bosque nativo
-18%



Productos de madera recolectada
-9%



Tierras forestales con cambio de vegetación
-5%

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 o Krystel Contreras.

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

