



**Presentación**

# Proceso actualización NDC 2025



## ¿Qué es la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC)?

- ✦ Compromisos nacionales para enfrentar el cambio climático y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París.
- ✦ Reconocida por la Ley Marco de Cambio Climático (Art 7 - Ley 21.455) como el instrumento que contiene los hitos y metas intermedias de la Estrategia Climática de Largo Plazo.
- ✦ Se actualiza cada 5 años y presentan un horizonte de implementación de 10.



## Las NDCs en un contexto multilateral

- NDCs nacen como un resultado político para implementar el Acuerdo de París
- Se aplican a todos los países, desarrollados y en desarrollo
- Descrito en Art. 4 del AP: mitigación como elemento común, pero abierto a otros componentes
- Comunicación de NDCs: elemento legalmente vinculante del AP
- Ciclo cada vez más ambicioso.



## Las NDCs en un contexto multilateral

- Mitigación: disminución de otros gases no CO2 como el metano, carbono negro (contaminación local).
- Adaptación: Metas al 2030 de resiliencia:
  - Agua, suministro de agua y saneamiento
  - Producción alimentaria
  - Salud, servicios de salud y reducción de morbilidad
  - Ecosistemas y biodiversidad
  - Infraestructura y asentamientos humanos
  - Erradicación de la pobreza
  - Patrimonio cultural

# Chile y su compromiso Climático: NDC 2020/2022

## Ley Marco de Cambio Climático

Pilar social de Transición Socioecológica Justa  
Desarrollo Sostenible

### Medios de Implementación

Capacidades  
Tecnologías  
Financiamiento

Claridad, Transparencia y Entendimiento

Mitigación

Adaptación

Integración

Emisiones GEI: presupuesto emisiones 1100  
MtCO<sub>2</sub>eq 2020-2030

Carbono Negro: reducción de al menos 25%  
de las emisiones al 2030 c/r a 2016

Metano: Peak de emisiones al 2025

Planes Sectoriales de Adaptación

Agua: Planes Estratégicos de Cuenca

Gestión de Riesgo de Desastres

Océanos

Economía Circular

UTCUTS: Bosques y turberas

# Chile y su compromiso Climático: NDC 2020/2022

## Ley Marco de Cambio Climático

Pilar social de Transición Socioecológica Justa  
Desarrollo Sostenible

### Medios de Implementación

Capacidades  
Tecnologías  
Financiamiento

Claridad, Transparencia y Entendimiento

Mitigación

Adaptación

Integración

Emisiones GEI: presupuesto emisiones 1100  
MtCO<sub>2</sub>eq 2020-2030

Carbono Negro: reducción de al menos 25%  
de las emisiones al 2030 c/r a 2016

Metano: Peak de emisiones al 2025

Planes Sectoriales de Adaptación

Agua: Planes Estratégicos de Cuenca

Gestión de Riesgo de Desastres

Océanos

Economía Circular

UTCUTS: Bosques y turberas

# Plan Sectorial Salud – Anteproyectos



## Mitigación

Establecer las medidas de mitigación para hacerse cargo del presupuesto de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asignado a través de la Estrategia Climática de Largo Plazo al Ministerio de Salud.

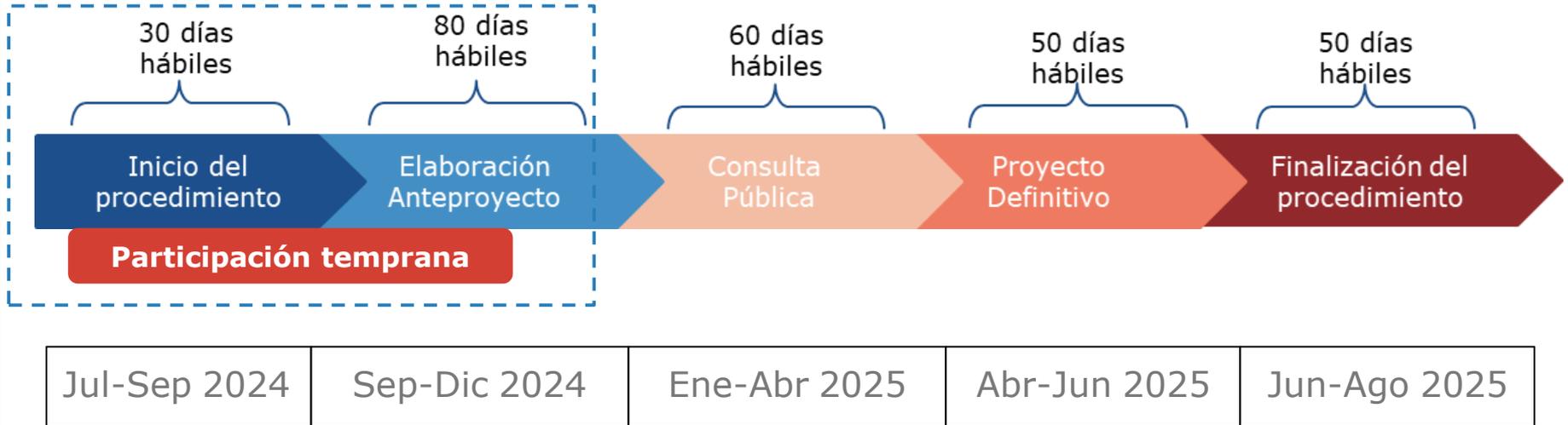
Presenta medidas de eficiencia energética en recintos de salud, valorización de residuos orgánicos, captura/valorización de biogás en rellenos sanitarios y reciclaje

## Adaptación

Aumentar la resiliencia actual y futura del sector con especial foco en grupos más vulnerables junto con asegurar el funcionamiento adecuado de los servicios y redes de salud.

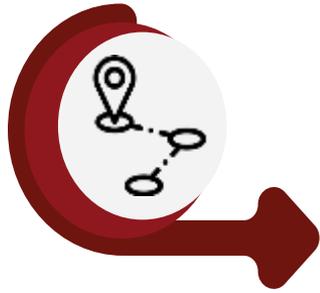
Presenta medidas en alimentación sustentable, análisis/monitoreo de enfermedades, fortalecimiento de la capacidad de respuesta, planes ante emergencias, repuesta ante olas de calor y temperaturas extremas, entre otros.

# Proceso de Elaboración NDC 2025





# Participación Temprana NDC 2025



**16 Talleres  
regionales**



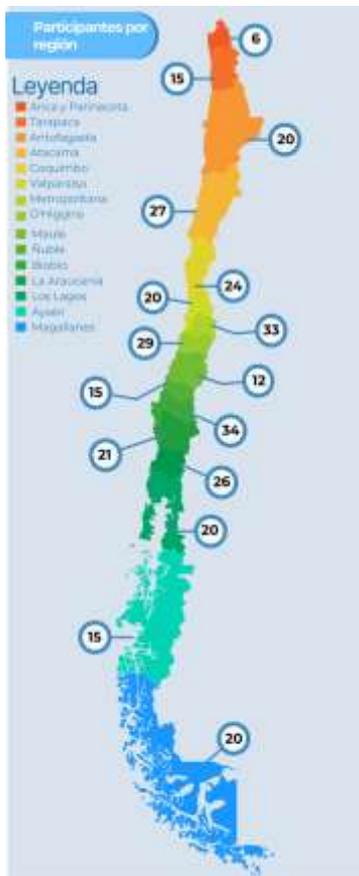
**4 Talleres  
Multi - Actor**

(Academia; pequeñas empresas y pequeños productores; medianas y grandes empresas; sociedad civil y sus organizaciones)



**Coordinación  
Interministerial**

# Participación en talleres regionales



**337** PARTICIPANTES EN TOTAL

**1100** COMENTARIOS RECOPIRADOS

Y temas más hablados

## Por Género



**45%**  
Hombres



**54%**  
Mujeres

\* 0.5% No binario  
0.5% No responde

## Por Sector



## Pueblos originarios



## Norte

**233**  
Comentarios



Economía Circular

## Centro

**273**  
Comentarios



Políticas, estrategias y planes de cambio climático

## Centro sur

**254**  
Comentarios



Bosques, turberas y ecosistemas

## Sur

**340**  
Comentarios



Políticas, estrategias y planes de cambio climático

# Participación en talleres multiactor

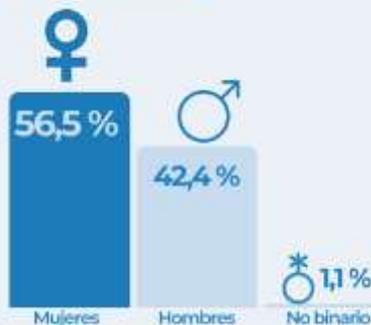
92

PARTICIPANTES EN TOTAL 

Por sector



Por Género



Pueblos originarios

441 COMENTARIOS RECOPIADOS 

Y temas más hablados

Academia

17,7% De aportes ciudadanos



Planes e instrumentos

Medianas y grandes empresas

31,1% De aportes ciudadanos



Emisiones de GEI

Pequeñas empresas y productores

15,9% De aportes ciudadanos



Gestión del riesgo y cambio climático

Sociedad civil, asociaciones y ONG

35,3% De aportes ciudadanos



Bosques, turberas y ecosistemas



**Presentación**

# Proceso actualización NDC 2025



## **NDC saludable para Chile**

**Milena Sergeeva, oficial de enlace para América Latina y el Caribe,**

**Global Climate and Health Alliance**

**22 de Octubre, 2024**

## Salud en las NDCs: una oportunidad para la salud pública

Fortalecimiento de la  
resiliencia y  
descarbonización de  
los sistemas de salud

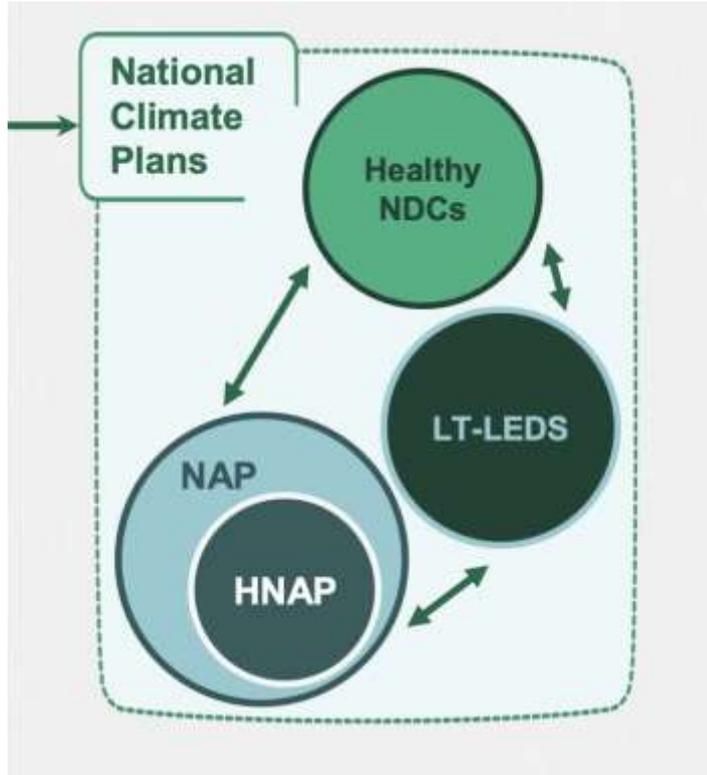
Abordaje de la variedad  
de impactos del cambio  
climático en la salud

Promoción de los  
cobeneficios de la  
acción en otros  
sectores



# Salud en los procesos de la CMNUCC

- Evaluaciones de vulnerabilidad
- Estimación de emisiones del sector salud
- Beneficios para la salud de la acción climática



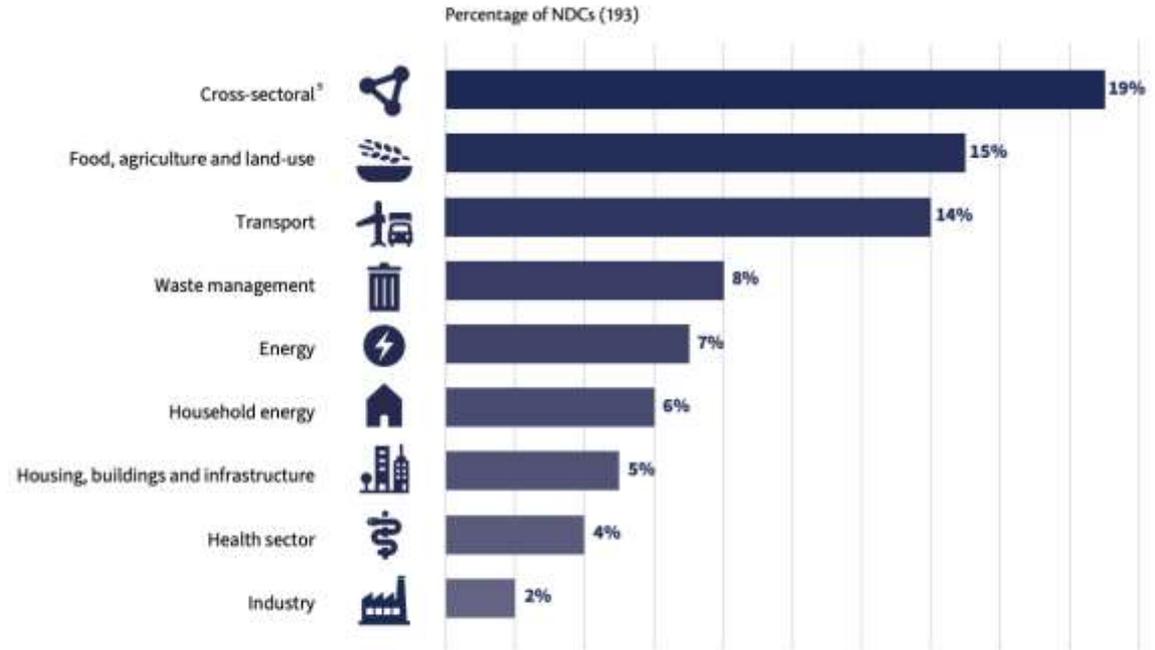
# Análisis de la OMS - salud en las NDCs

FIGURE 2

Percentage of NDCs that identify health co-benefits of national climate mitigation policies



[Enlace](#)

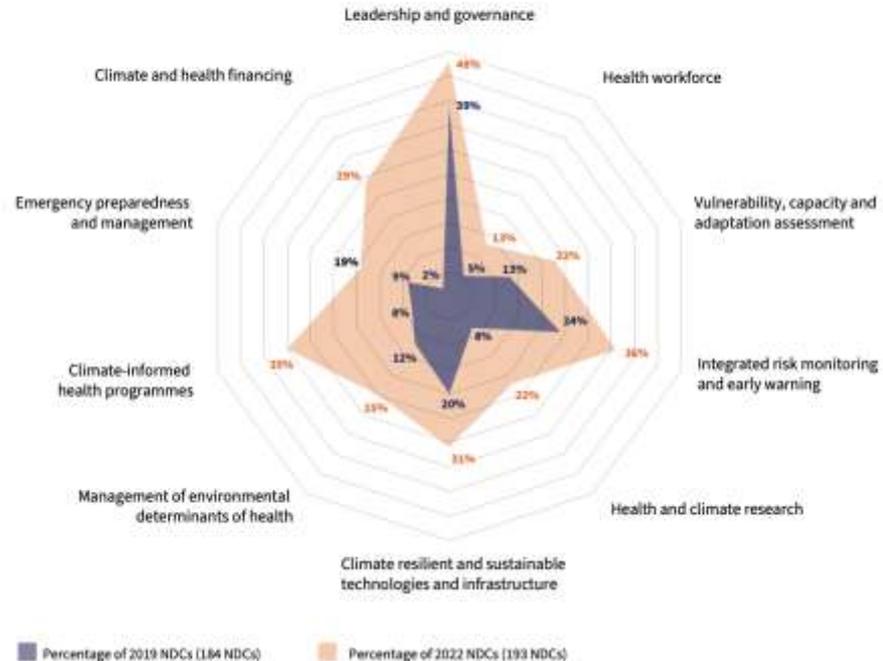


# Análisis de la OMS - salud en las NDCs

El uso del marco operativo para la construcción de sistemas de salud resilientes está creciendo

FIGURE 3

Percentage of NDCs that include components of the WHO operational framework for building climate-resilient health systems



# Criteria of quality of the WHO for the NDCs health



Guía práctica de integración está por salir





# NDC saludable - NDC Chile 2020

- Incluye medidas de adaptación relacionadas con la salud y el agua.
- Calidad del aire - prioridad nacional en gestión ambiental
  - Elemento nuevo - la integración de políticas públicas entre clima y aire limpio, con el fin de mitigar los contaminantes climáticos de vida corta
  - Meta específica: reducción del carbono negro, relacionada con la salud respiratoria y los costos asociados.
- Los beneficios de los bosques y la calidad del agua para la salud mental y la calidad de vida.
- Las menciones de igualdad y equidad se enfocan principalmente en el género.
- Aunque se reconocen los impactos en la salud por un calentamiento superior a 1.5°C, la ambición de la NDC está alineada con un calentamiento de 3°C.

# NDC Chile 2020

## Pilar social:

**Cada compromiso en sinergia con los ODS**, identificando claramente la meta específica.

**Transición justa:** Reconoce desafíos - desigualdad, vivienda, género, educación y salud, entre otros.

**Seguridad hídrica:** Las medidas deben garantizar acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas.

**Equidad de género:** El diseño e implementación debe asegurar una distribución justa de cargas, costos y beneficios, con enfoque de género y especial atención a sectores vulnerables al cambio climático.

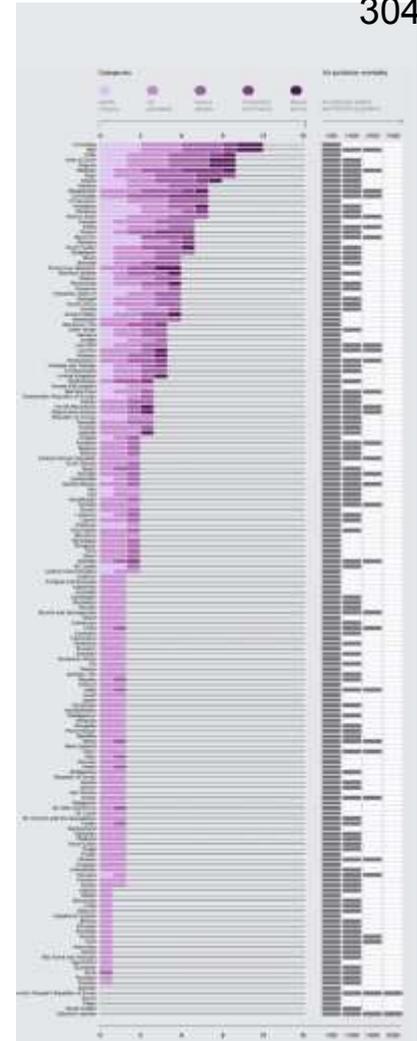
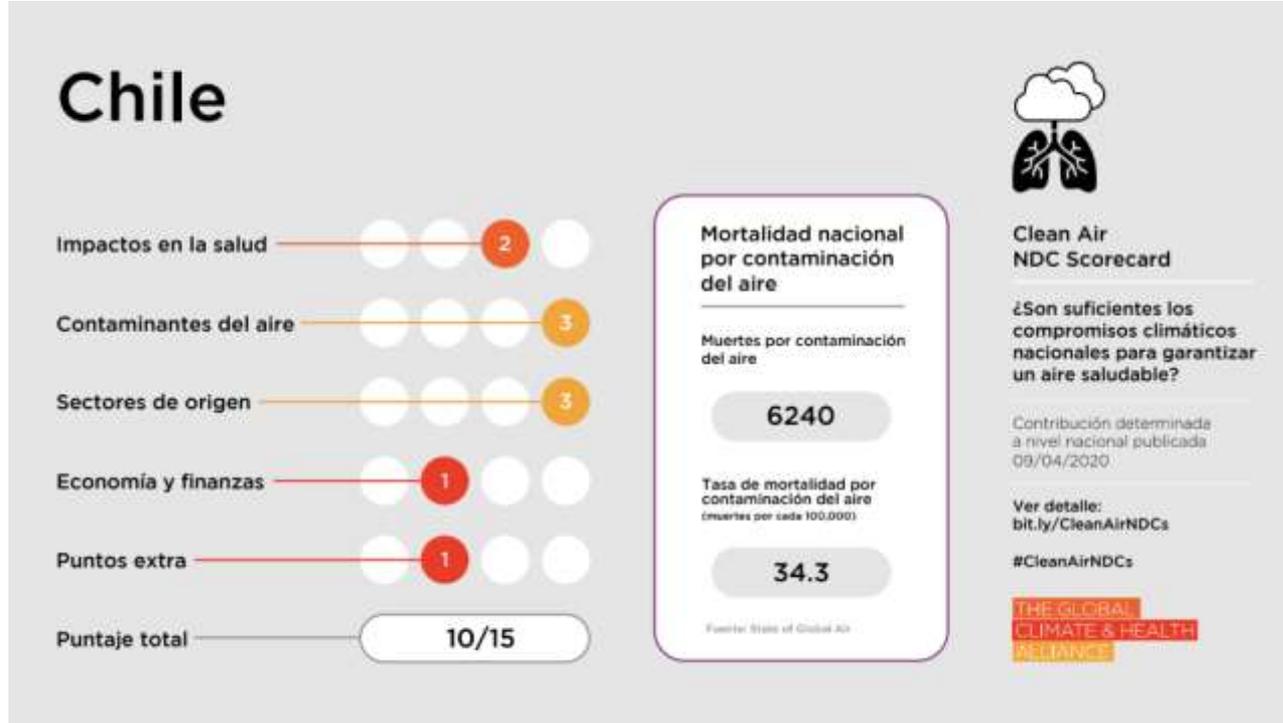
**Costo-eficiencia:** Priorizar medidas efectivas y de menor costo económico, social y ambiental, con análisis a corto, mediano y largo plazo.

**Soluciones basadas en la naturaleza (SbN):** abordando desafíos sociales y proporcionando beneficios tanto humanos (salud) como de biodiversidad.

**Consideración de tipos de conocimientos:** Uso de la mejor evidencia científica y consideración de conocimientos tradicionales y locales, cuando estén disponibles.

**Participación activa:** Promover la participación ciudadana a través de mecanismos legales y adicionales, profundizando el involucramiento en la implementación de las medidas.

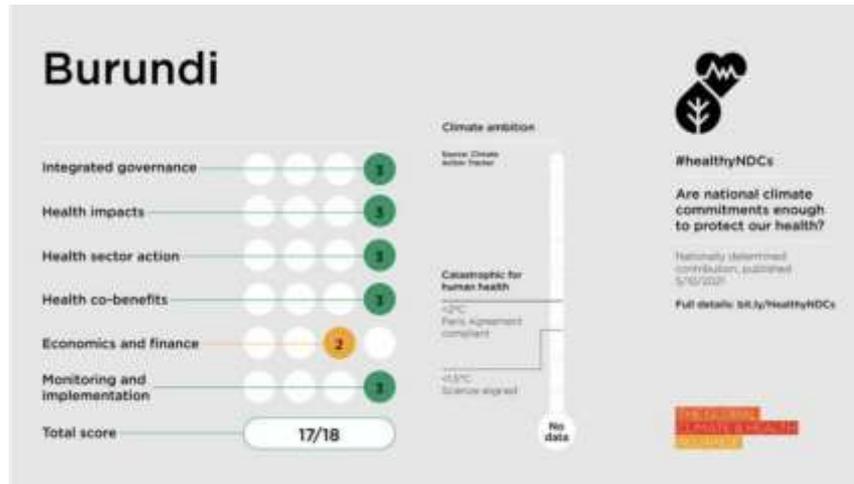
# NDCs del Aire Limpio



# NDCs del Aire limpio - Chile

- Vincula los objetivos climáticos con la calidad del aire para mejorar la calidad de vida y evitar costos (Colaboración con la Coalición Clima y Aire Limpio (CCAC)).
- La reducción del carbono negro genera beneficios locales, como la disminución de enfermedades respiratorias.
- Contaminantes incluidos: carbono negro, PM2.5, N2O, HFCs, SF6, NF3.
- Meta: Reducir el carbono negro un 25% para 2030 (comparado con 2016); principales fuentes - consumo de diésel para transporte terrestre, del uso de leña para calefacción y cocina residencial, y del uso de biomasa como energético en el sector industrial.
- Sectores principales de contaminación: hogares, industria y transporte.
- Acciones clave:
  - Regulación del transporte público y privado.
  - Estándares de calidad del aire para la industria.
  - Mejora de la eficiencia energética en los hogares.

# NDCs saludables - Burundi



- Nuevos elementos: Salud y género
- Ministerio de salud - actor clave en desarrollo de la NDC y en acciones
- Incluye análisis de la vulnerabilidad del sector salud
- **Salud como temática para la priorización de acciones**
- Energía solar para 455 establecimientos de salud
- Cobeneficios de sectores energía, transporte, agricultura, aguas
- Indicadores de implementación
- Financiamiento y líneas de tiempo



**Muchas gracias!**

[milena.sergeeva@climateandhealthalliance.org](mailto:milena.sergeeva@climateandhealthalliance.org) | [ClimateandHealthAlliance.org](https://ClimateandHealthAlliance.org) | [@GCHAlliance](https://twitter.com/GCHAlliance) | [@SaludClima](https://twitter.com/SaludClima)



# ¿CÓMO FORTALECER PLANES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN EN SALUD Y ALCANZAR LAS CONTRIBUCIONES NACIONALES DETERMINADAS PARA CHILE?

TALLER INTERNO

**Sandra Cortés A.**  
**Presidenta Comité Científico de Cambio Climático**

22 de octubre de 2024

## Contenidos

1. **Palabras de Bienvenida Sr. Andrés Pica, Jefe División de Cambio Climático MMA**
2. **Comité Científico Asesor de Cambio Climático**
3. **Fundamentación de esta invitación**
4. **Objetivos de este taller**
5. **Agenda**
6. **Trabajo grupal**
7. **Pausa**
8. **Desafíos**

# Bienvenidos/as

## Sr. Andrés Pica

**DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO  
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE**

# Comité Científico Asesor de Cambio Climático

## ¿Qué es el Comité Científico Asesor de Cambio Climático?

El **Comité Científico Asesor de Cambio Climático** tiene el rol de brindar asesoramiento al Ministerio del Medio Ambiente en los aspectos científicos que se requieran, entre otros, para la elaboración, diseño, implementación y actualización de los instrumentos de gestión del cambio climático establecidos en la Ley Marco de Cambio Climático. Para ello, ha abordado diferentes aspectos críticos del cambio climático, con una mirada global y local, tales como Adaptación, Mitigación, Energía, Agua, Biodiversidad, Ciudades, Criósfera, Antártica y Océanos.

El **Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación** tiene un rol clave en la implementación de la Ley Marco de Cambio Climático, tanto en la coordinación y fomento de capacidades CTCI, como en el apoyo a que las resoluciones políticas se fundamenten en evidencia científica rigurosa y actual. En esta línea, se configura como la entidad encargada de la Secretaría Técnica de Comité Científico Asesor.

COMITÉ CIENTÍFICO  
ASESOR DE   
**CAMBIO**  
**CLIMÁTICO**



## 1º Comité Científico 2020-2022

Propósito de coordinar contribuciones de la comunidad científica (COP25) desde 2019 y, formalizado por un [decreto por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación 2020](#)

# Organigrama Ley Marco de Cambio Climático n° 21.455, 2022



# Marco de trabajo

Definido por Ley  
Marco de Cambio  
Climático N° 21.455,  
2022  
[decreto15-23minciencia.pdf](#)

- Reuniones quincenales
- Ad honorem
- Apoyo Secretaria Técnica Minciencia
- No vinculante

## Funciones y tareas del Comité Científico

De acuerdo a la **Ley Marco de Cambio Climático**, corresponderá especialmente al Comité Científico las siguientes funciones:

1.

Analizar los aspectos científicos asociados a la gestión del cambio climático y proporcionar una perspectiva de largo plazo para informar la definición de los objetivos de los instrumentos de gestión del cambio climático.

2.

Elaborar informes previos requeridos por la Ley de Cambio Climático, los cuales deben considerar la coherencia de la propuesta normativa y la última evidencia científica disponible.

3.

Colaborar en la elaboración de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia de Tecnología, proporcionando lineamientos de investigación y observación sistemática relacionados con el clima.

4.

Colaborar en la elaboración de la Estrategia de Creación y Fortalecimiento de Capacidades.

5.

Identificar y contextualizar tendencias globales sobre la investigación y observación sistemática del cambio climático, para aportar insumos en el diseño de políticas públicas para la acción climática en Chile.

6.

Proponer estudios y resolver consultas formuladas por el Ministerio del Medio Ambiente en las materias mencionadas anteriormente.

Asimismo, el **Comité** podrá proponer recomendaciones y lineamientos de investigación científica en materia de cambio climático, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 6º, N° 2, letra a), y 39 inciso segundo, de la LMCC, como también, para el funcionamiento y administración del Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático consagrado en el artículo 27 de la LMCC.



¿Cómo protegeremos nuestros océanos del cambio climático? ¿Es la desalinización la solución a la escasez de agua? ¿Cómo afectará el calentamiento global a nuestra agricultura y salud? Son algunas de las preguntas que el Comité Científico Asesor de Cambio Climático (C4) podría abordar a través de su trabajo y recomendaciones. Con informes que abarcan desde la biodiversidad marina hasta las estrategias de adaptación urbana, el C4 trabajará en la búsqueda, análisis y evaluación de los datos necesarios para la adopción de políticas públicas basadas en evidencia orientadas a hacer frente al desafío climático.

- **Proveer documentación, datos y otros antecedentes científicos.**
- **Proponer y realizar diagnósticos, análisis o estudios científicos relacionados con cambio climático.**
- **Apoyo Política Nacional de Clima MMA**

## **LINEAMIENTOS OPERATIVOS DEL COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO (C4) Periodo 2024-2026**

COMITÉ CIENTÍFICO  
ASESOR DE   
**CAMBIO**  
**CLIMÁTICO**

# Miembros

AMAYA ÁLVEZ UdeC

WALDO BUSTAMANTE  
UC

LOHENGRIN CAVIERES  
UdeC

RAÚL CORDERO  
USACH

SANDRA CORTÉS UC

CAMILA FERNÁNDEZ  
UdeC

ALEX GODOY UDD

ELIZABETH LAM UCN

CAMILA MUÑOZ INIA

JORGE PÉREZ UCh

RODOLFO SAPIAINS  
UMAG



# Fundamentos

# ● Incorporar Salud en las políticas climáticas

Fomenta un enfoque más integral y holístico, superando los enfoques sectoriales

Para aumentar la ambición general climática del país.

**Destaca los co-beneficios de vincular la salud con las estrategias de mitigación y adaptación climática.**

**Asegura que las políticas climáticas aborden las necesidades de los grupos marginados, que suelen ser los más afectados tanto por el cambio climático como por las inequidades en salud.**

**Políticas climáticas centradas en la salud contrarrestan los argumentos sobre los altos costos de la acción climática, demostrando la rentabilidad a largo plazo de las intervenciones.**

## ● Incorporar Salud en las políticas climáticas

Subraya el papel de la resiliencia sanitaria de las poblaciones que es no solo un resultado de la acción climática sino también un requisito para ella.

Las poblaciones saludables son el pilar de la economía de los países y son más capaces de enfrentar y adaptarse a los desafíos del cambio climático

# Objetivos de este taller

**Fomentar la discusión pública entre diversos actores claves, tales como académicos, investigadores, organizaciones gremiales de salud y ambiente, ministerios y otros órganos del estado, institutos de investigación del estado, organizaciones no gubernamentales**

***para desarrollar una Agenda Integrada de  
Clima y Salud para Chile en el contexto de la  
contribución Nacional Determinada  
y la  
Estrategia Climática de Largo Plazo***

## ● Agenda del día

<b>Horario</b>	
<b>9 a 9,30 hs</b>	<b>Bienvenida y objetivos</b>
<b>9,30 a 9,45 hs</b>	<b>Que es la NDC?</b> jlecourt@mma.gob.cl
<b>9.45 a 10 hs</b>	<b>Como se vincula las NDC con Salud?</b> milena.sergeeva@climateandhealthalliance.org
<b>RECESO</b>	
<b>10,15 hs a 11,15 hs</b>	<b>Trabajo grupal</b>
<b>11.15 – 11,30 hs</b>	<b>Desafíos</b>

## ● Trabajo grupal

**POR FAVOR DIVIDIRSE EN 3 GRUPOS**

**1. Online**

**2. Presenciales**

**- Asignar responsabilidades**

**- Tomar notas en Slido**

## ●Pregunta 1

**Cuales son las brechas de evidencia científica respecto a la relación entre Clima y Salud en Chile?**

## ●Pregunta 2

**Cuales son las brechas en los instrumentos de la política climática nacional, regional y comunal**

# ● CONCLUSIONES



# ● PRODUCTOS



# Muchas gracias!



[ccientifico.cambioclimatico@minciencia.gob.cl!](mailto:ccientifico.cambioclimatico@minciencia.gob.cl)

[MINCIENCIA.GOB.CL](http://MINCIENCIA.GOB.CL) | [X @min\\_ciencia](https://twitter.com/min_ciencia) [@min\\_ciencia](https://www.instagram.com/min_ciencia) [f /MinisterioDeCiencia](https://www.facebook.com/MinisterioDeCiencia) [/min\\_ciencia](https://www.youtube.com/min_ciencia)