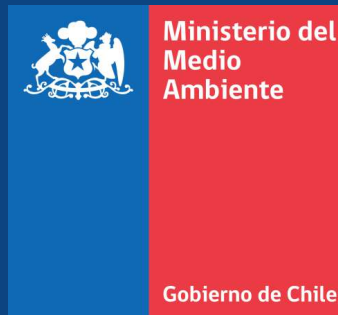


Sistema Nacional de Inventarios de Chile

# Inventario nacional de gases de efecto invernadero Serie 1990 - 2022



# Contenido



- Contexto de la elaboración del inventario nacional de gases de efecto invernadero
- Reporte de emisiones y absorciones ante la convención
- Principales resultados
  - Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
  - Seguimiento de la NDC de Chile
  - Inventarios regionales de gases de efecto invernadero
  - Inventario nacional y regional de carbono negro
- Documentación



# Acuerdo de París y el MRT



<https://www.agenciasinc.es/Noticias/El-Acuerdo-de-Paris-da-una-nueva-esperanza-al-mundo>

Acuerdo de París (2015) – Tiene por objetivo limitar el aumento de temperatura del planeta en no más de 2,0°C apuntando a 1,5°C.

## Decision 18/CMA.1

### Modalities, procedures and guidelines for the transparency framework for action and support referred to in Article 13 of the Paris Agreement

3. *Decides* that Parties shall submit their first biennial transparency report and national inventory report, if submitted as a stand-alone report, in accordance with the modalities, procedures and guidelines, at the latest by 31 December 2024;

10. In the biennial transparency report:

(a) Each Party shall provide a national inventory report of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases (GHGs), in accordance with the MPGs contained in chapter II below;

### II. National inventory report of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases

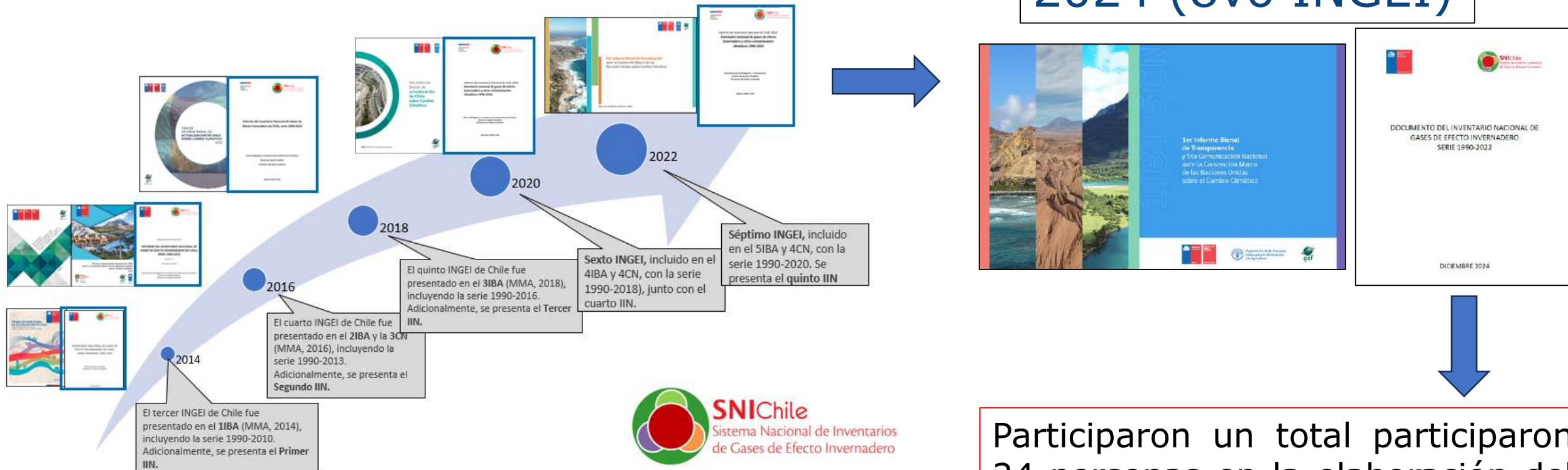
Los países deben presentar, en conjunto con sus informes bienales de transparencia, información relativa a sus fuentes y sumideros de emisiones.

# Ciclo de actualización 1990 - 2022



El ciclo de actualización se enmarca en la elaboración del 6to reporte para la UNFCCC, que corresponde al primer BTR.

2024 (8vo INGEI)



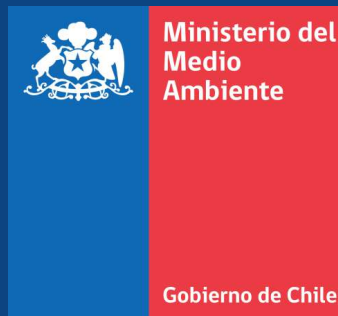
Participaron un total participaron 24 personas en la elaboración del inventario de GEI, que representaron 9 instituciones.





Sistema Nacional de Inventarios de Chile

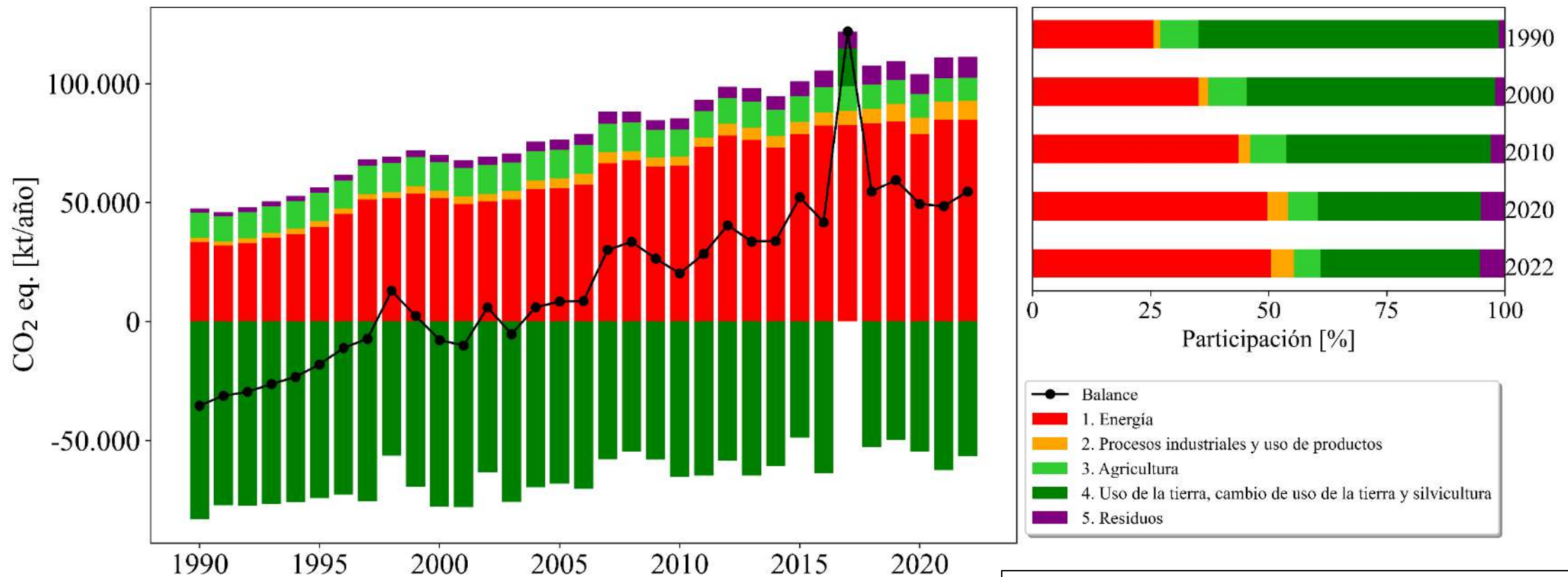
# Resultados relevantes INGEI, serie 1990 - 2022



# INGEI, serie 1990 - 2022



El inventario de GEI comprende una serie temporal de 33 años. En 2022, cada uno de los sectores representó: 50,5% (1.); 4,9% (2.); 5,5% (3.); 33,8% (4.) y 5,3% (5.), del balance de GEI.

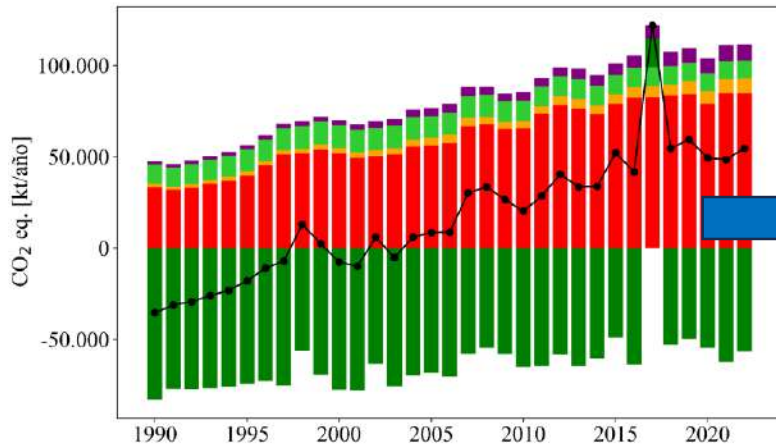


- Balance: 54,4 Mt de CO<sub>2</sub>eq
- Emisiones: 111,0 Mt de CO<sub>2</sub>eq

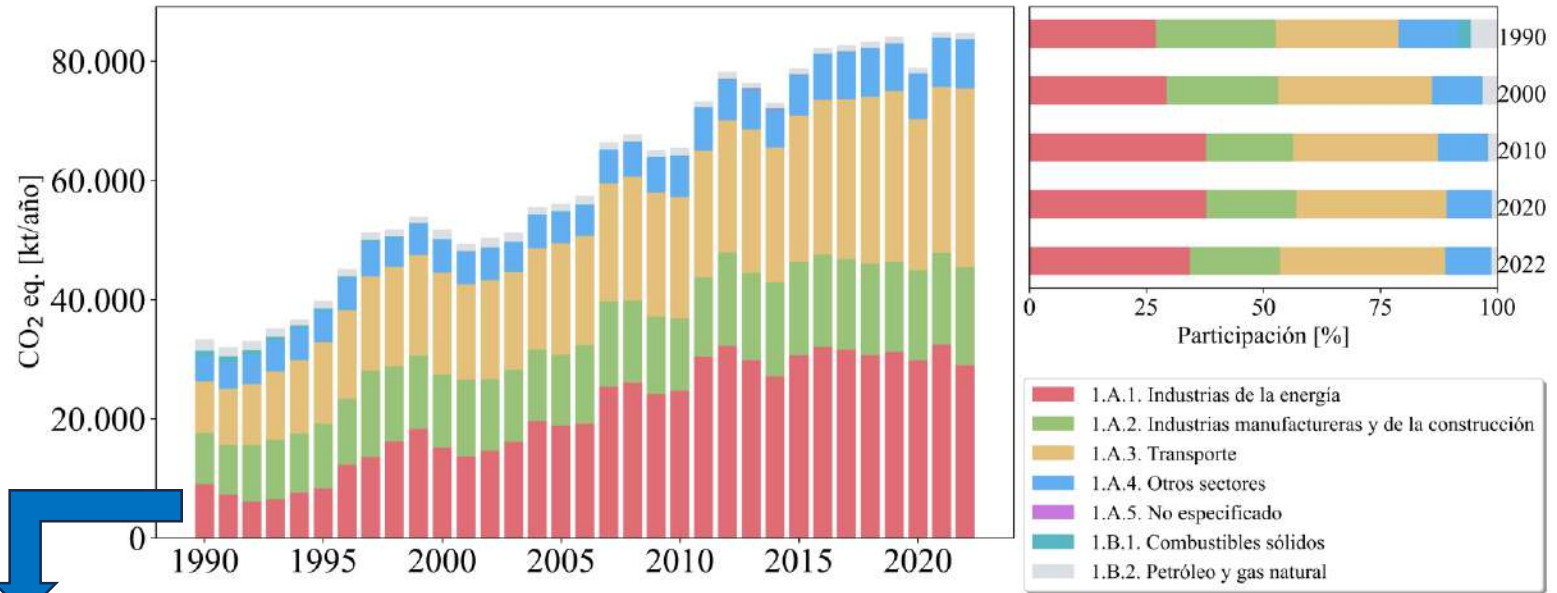
# INGEI, serie 1990 - 2022



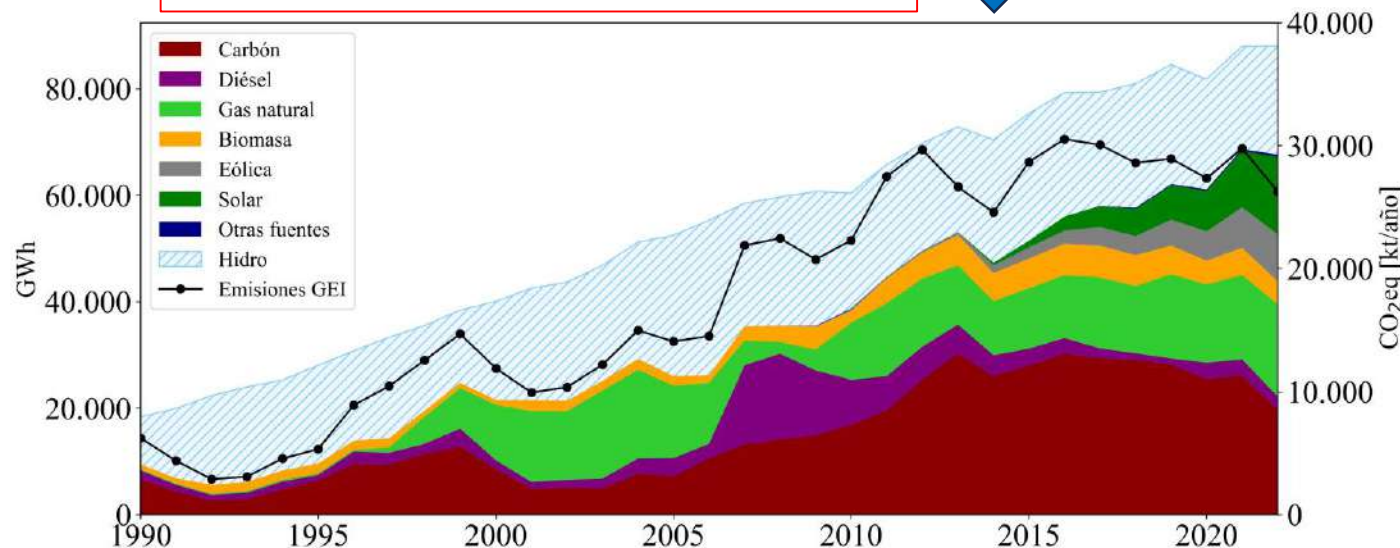
## Nacional



## 1. Energía



## Generación de electricidad



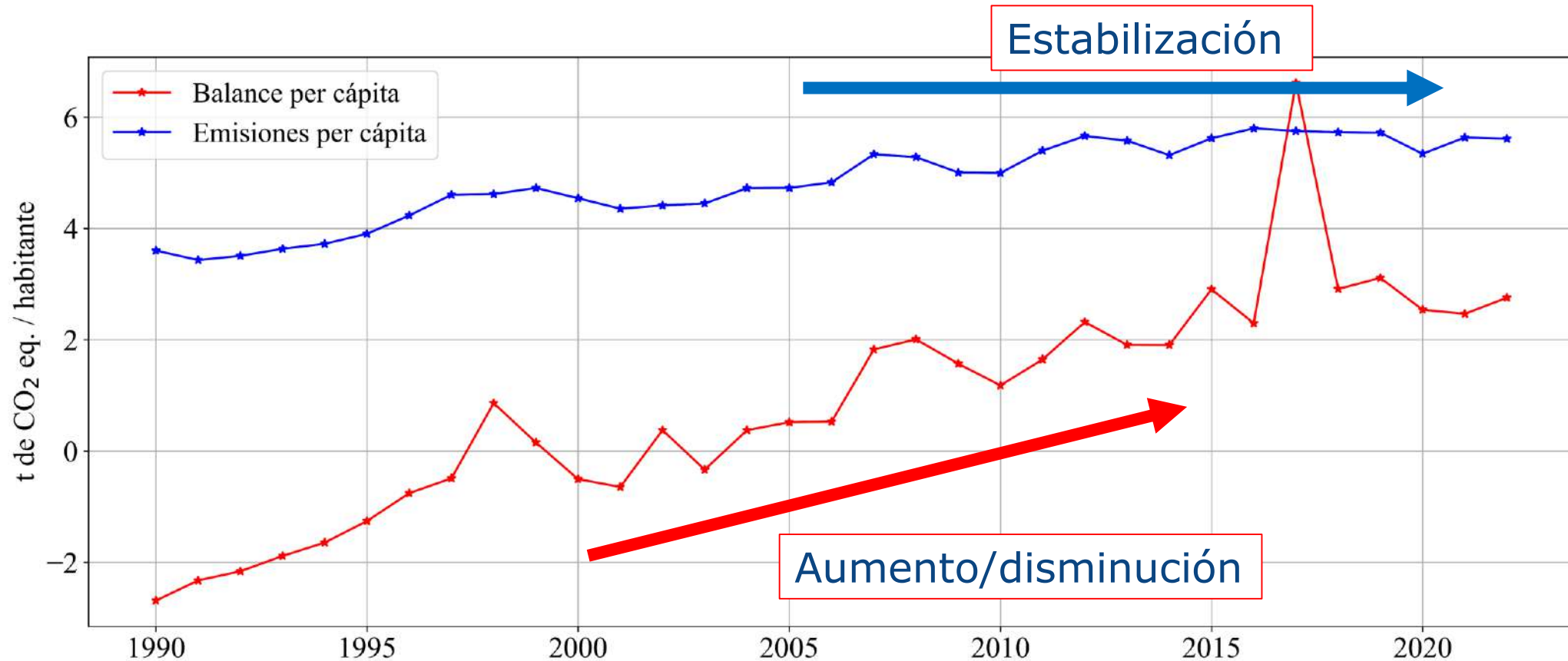
- El sector Energía es el mayor contribuidor al balance (50,5%) y emisiones de GEI (76,2%).
- Del total del sector energía, un 69,6% corresponden a emisiones producto de la generación de electricidad (34,2%) y de transporte (35,4%).



# Indicadores de intensidad



Como parte de los resultados se presentan algunos indicadores de intensidad. Por una parte, se contrastan las emisiones con la población del país para obtener emisiones per cápita. Por otro lado, se hace el mismo análisis con el balance de las emisiones.



# Avance de la NDC

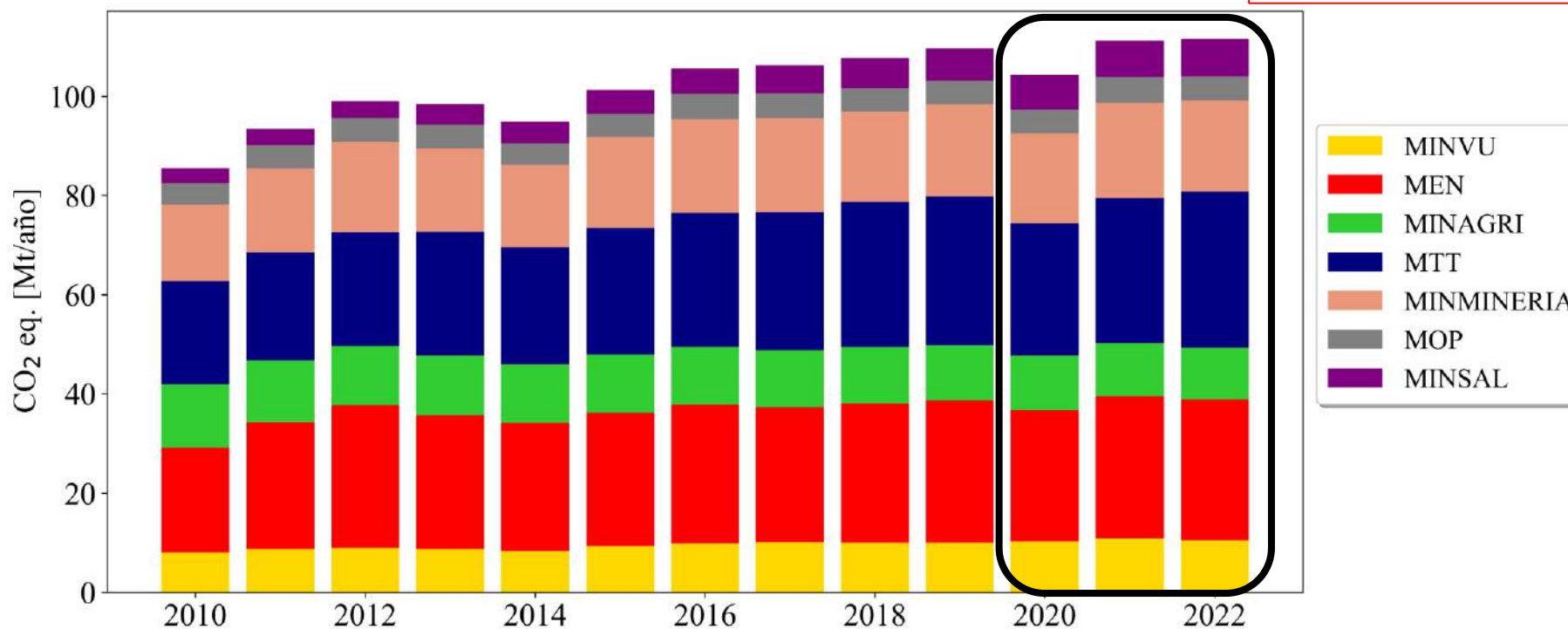


En su primera NDC, Chile compromete un presupuesto de emisiones de 1.100 Mt de CO<sub>2</sub>eq para el periodo 2020 – 2030.

Las emisiones de los años comprometidos en la NDC se cuantificaron en :

- 2020: 103,7 Mt de CO<sub>2</sub>eq
- 2021: 110,7 Mt de CO<sub>2</sub>eq
- 2022: 111,0 Mt de CO<sub>2</sub>eq

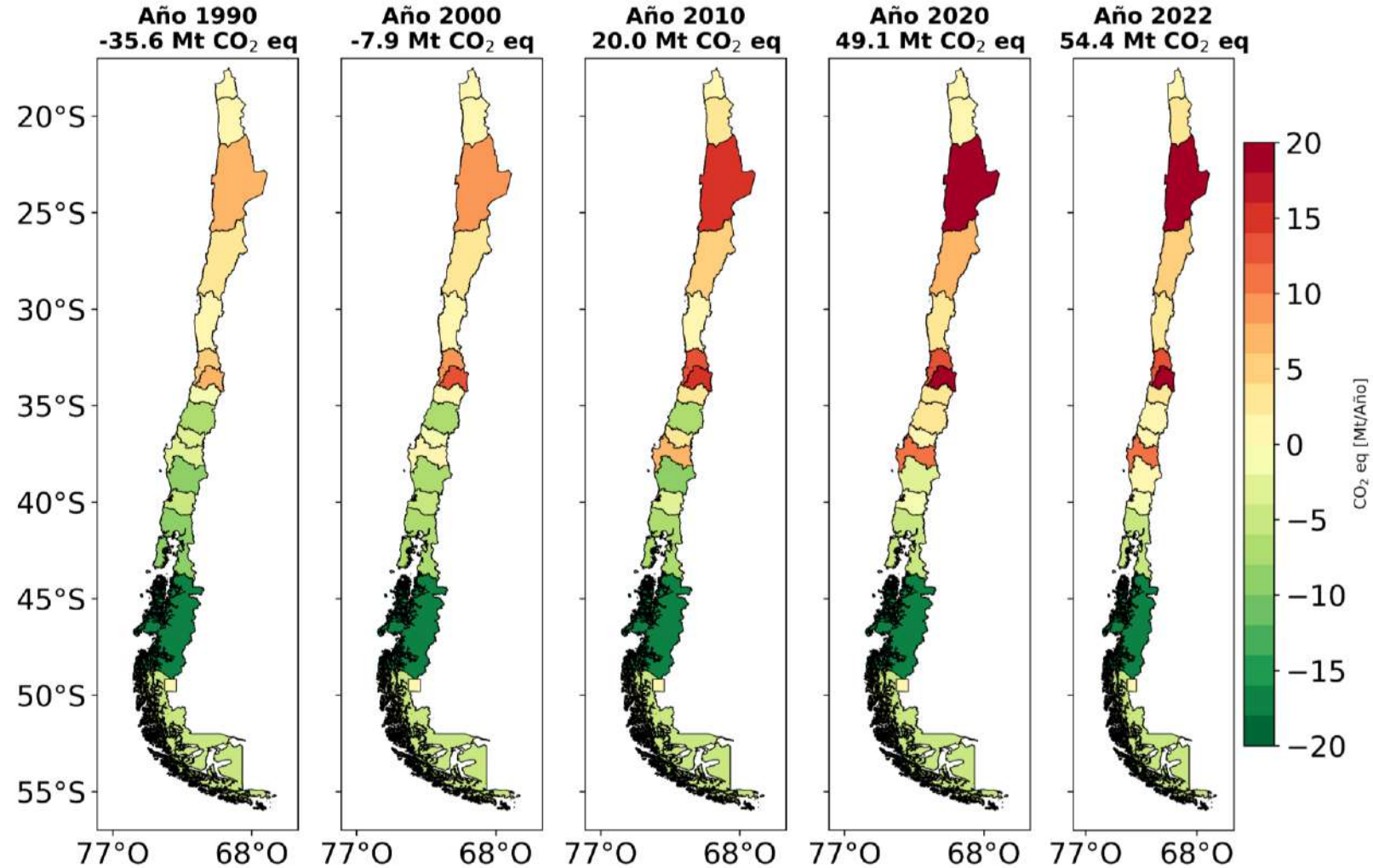
El avance del compromiso alcanza las **325,4 Mt de CO<sub>2</sub>eq**. En otras palabras, se ha **alcanzado el 29,6%** del presupuesto nacional.



# SNI en la gestión local - IRGEI



- Los inventarios regionales no presentan una nueva estimación, sino que una distribución de los resultados nacionales en el territorio.
- El IRGEI contabiliza las emisiones y/o absorciones que ocurren en una región política del país.
- Estos inventarios contabilizan los GEI en base a la locación de la fuente y no en base a la demanda que provoca la actividad o emisión.



Inventario regional de GEI – Años 90',00',10',20',22'

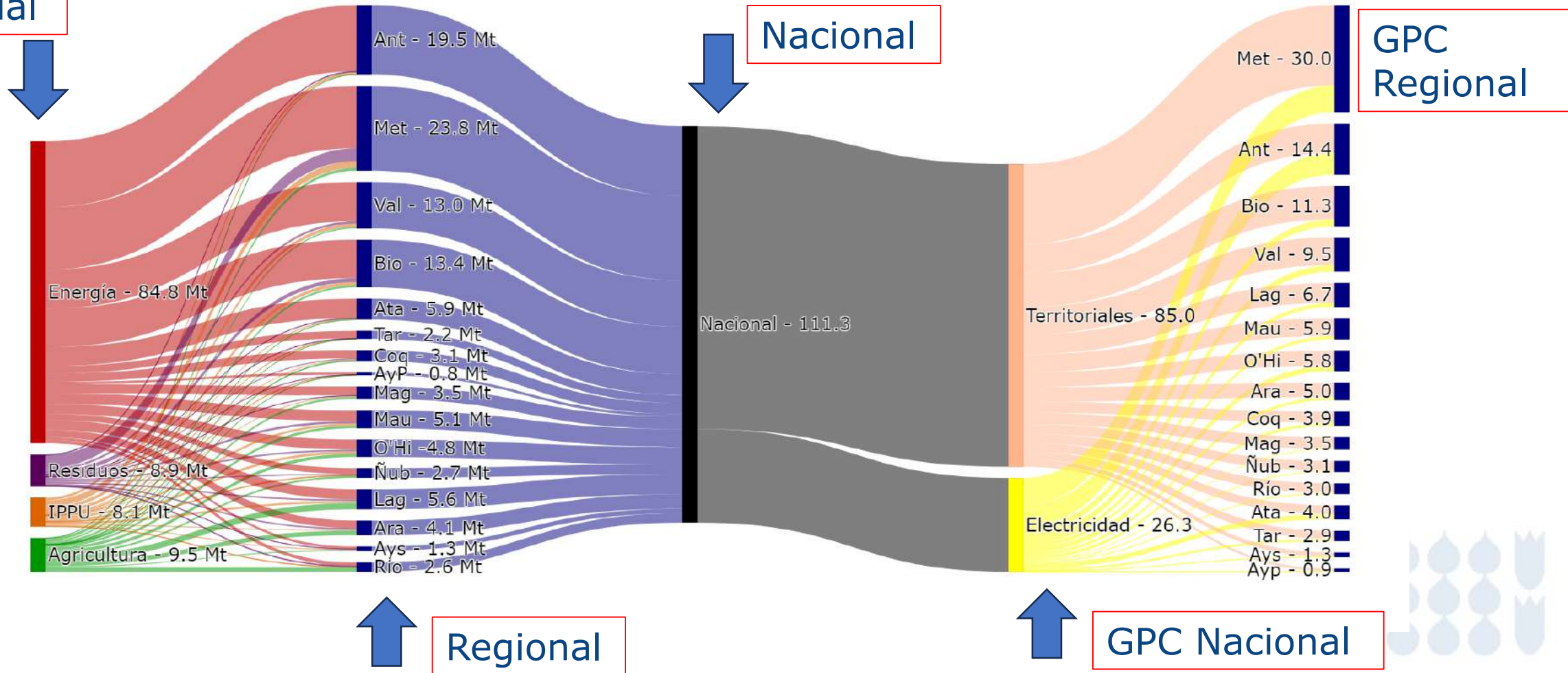
# SNI en la gestión local - GPC



Para facilitar la gestión local se elabora el IRGEI bajo la metodología GPC BASIC. Este busca representar de mejor manera las actividades regionales de la región y las emisiones.

INGEI 2022 - Metodología Global Protocol for Community (GPC BASIC)

Sectorial



Nacional

GPC Regional

Regional

GPC Nacional

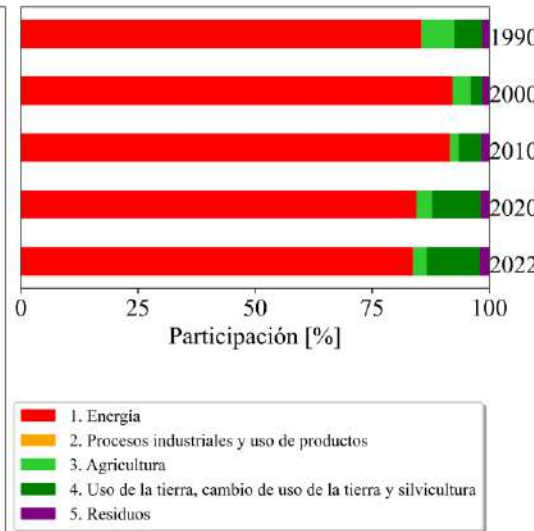
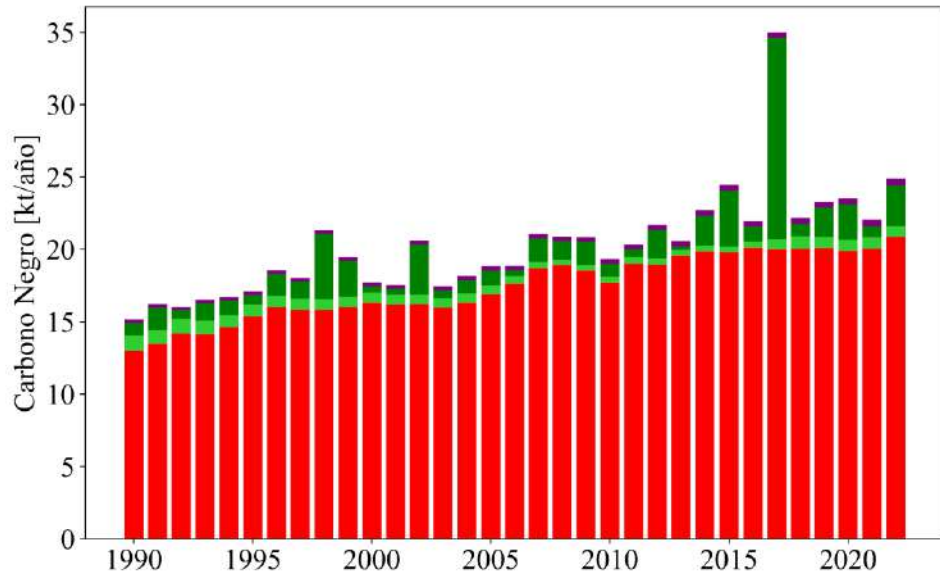




# Inventario nacional de carbono negro



Las emisiones de CN, en 2022 alcanzaron, las 24,9 kt.

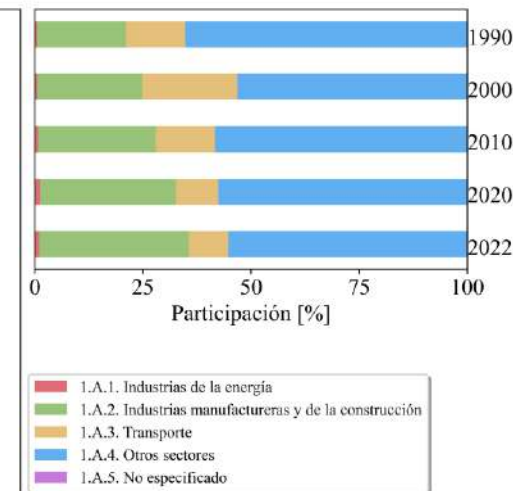
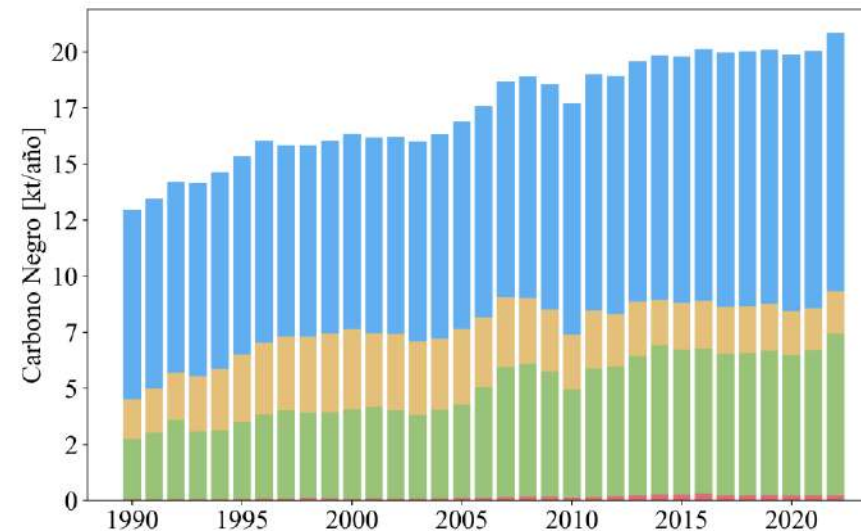


En el 2022 cada uno de los sectores represento:

- 1. Energía: 83,7%
- 2. IPPU: <1%
- 3. Agricultura: 2,9%
- 4. UTCUTS: 11,3%
- 5. Residuos: 2,0%

## Sector Energía

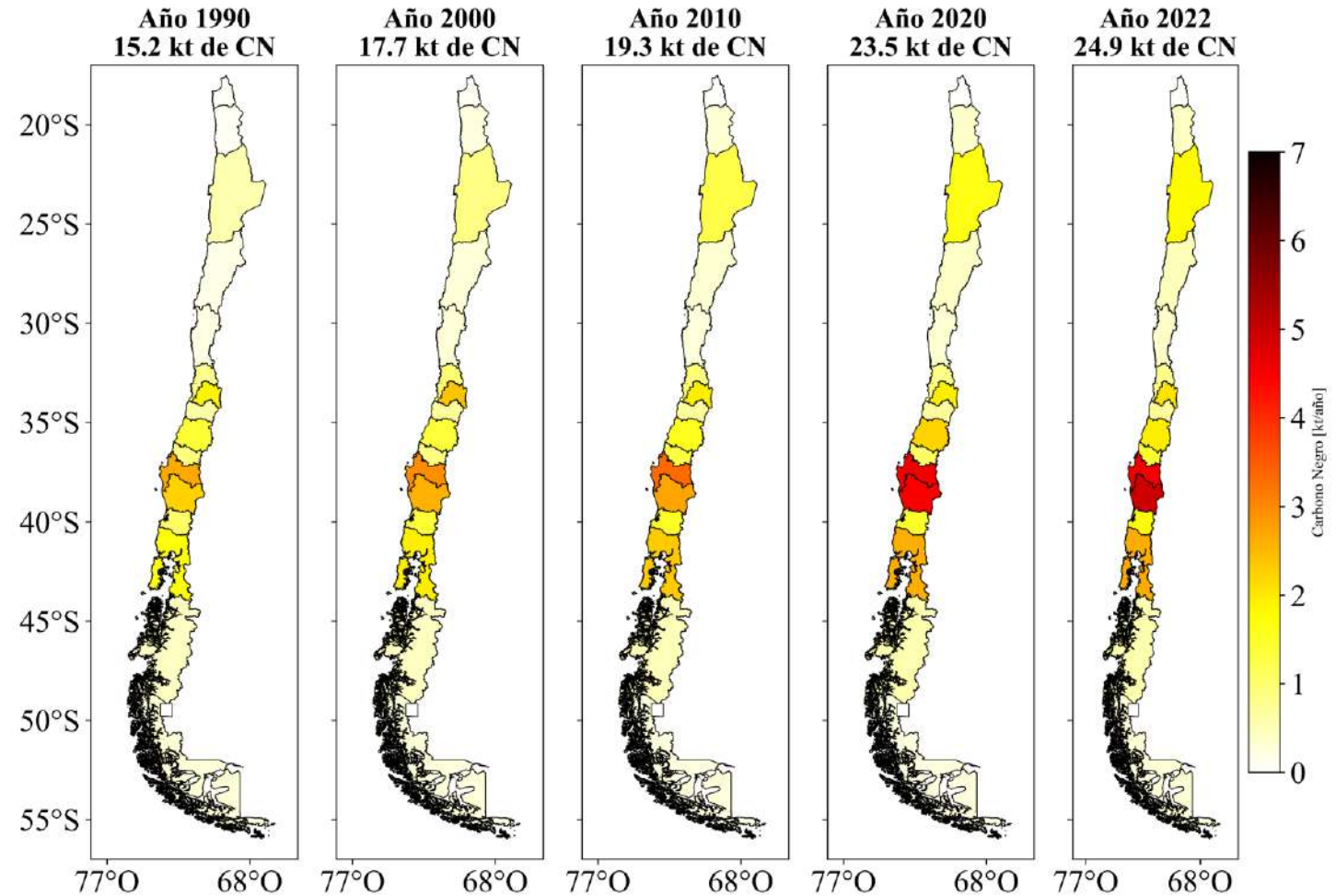
El sector Energía contabiliza la mayoría de las emisiones de CN, en donde los principales impulsores son la leña residencial y el uso de diésel en distintas aplicaciones.



# Inventario nacional de carbono negro



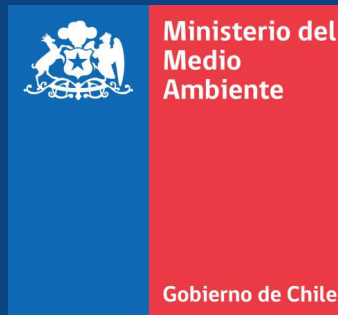
- La distribución de emisiones se diferencia de las
- La mayoría de las emisiones se asocian a la quema de leña y el uso de diésel.
- Si bien existe una distribución regional de las emisiones, existen mejoras en la metodología que deberían implementarse en la estimación de emisiones.



Inventario regional de CN – Años 90',00',10',20',22'

Sistema Nacional de Inventarios de Chile

# Documentación



# Página oficial del SNIGEI



Toda la información del inventario se encuentra disponible en la página oficial del Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SNIGEI). <https://snichile.mma.gob.cl/>

Ministerio del Medio Ambiente

Inicio | SNICHILE | INGEI | IRGEI | OTRA INFO | CONTACTO

### Secciones principales

- Tendencia Nacional**  
Los resultados presentados corresponden al Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de Chile (INGEI), que considera la serie histórica 1990-2022.
- Sector Energía**  
Incluye las emisiones de GEI por el consumo de combustibles fósiles en el país y sus emisiones fugitivas asociadas.
- Sector Procesos industriales y uso de productos (IPPU)**  
Incluye las emisiones de GEI debido al uso de ciertos productos y a la transformación química y/o física de materias primas en procesos industriales.
- Sector Agricultura**  
Incluye las emisiones de GEI asociadas a las actividades agropecuarias como el uso de fertilizantes nitrogenados o la fermentación entérica de los animales, entre otras.
- Sector Uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS)**  
Incluye las emisiones de GEI y absorciones de dióxido de carbono que se producen como resultado de los cambios del uso y la gestión de la tierra.
- Sector Residuos**  
Incluye las emisiones GEI por degradación anaeróbica de materia orgánica en residuos sólidos y en aguas residuales.

### Documentos

Seleccione el documento para descargar

- Documento del Inventario Nacional de GEI serie 1990-2022**  
Autor: Ministerio del Medio Ambiente  
Año: 2024  
[Descargar Documento](#)
- Anexos Documento del Inventario Nacional serie 1990-2022**  
Autor: Ministerio del Medio Ambiente  
Año: 2024  
[Descargar Documento](#)
- Base de Datos INGEI serie 1990-2022**  
Autor: Ministerio del Medio Ambiente  
Año: 2024  
[Descargar Documento](#)
- Base de Datos Inventarios Regionales de GEI serie 1990-2022**  
Autor: Ministerio del Medio Ambiente  
Año: 2024  
[Descargar Documento](#)
- Base de Datos Inventarios Regionales de GEI GPC-Basic 1990-2022**  
Autor: Ministerio del Medio Ambiente  
Año: 2024  
[Descargar Documento](#)
- Base de Datos Inventario Regional Carbono Negro serie 1990-2022**  
Autor: Ministerio del Medio Ambiente  
Año: 2024  
[Descargar Documento](#)

Usuarios activos: 14 mil (↑ 21,0%)

Número de eventos: 151 mil (↑ 19,5%)

Usuarios nuevos: 14 mil (↑ 23,4%)

Ever: 0

Ver Resumen de Informes

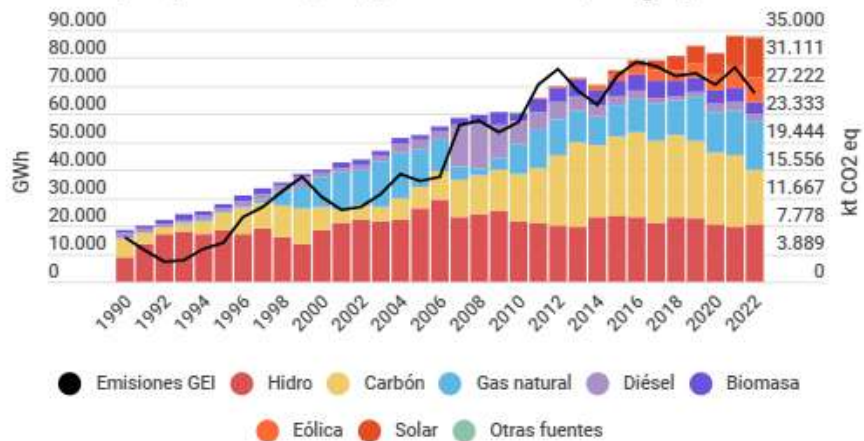


# Página oficial del SNIGEI



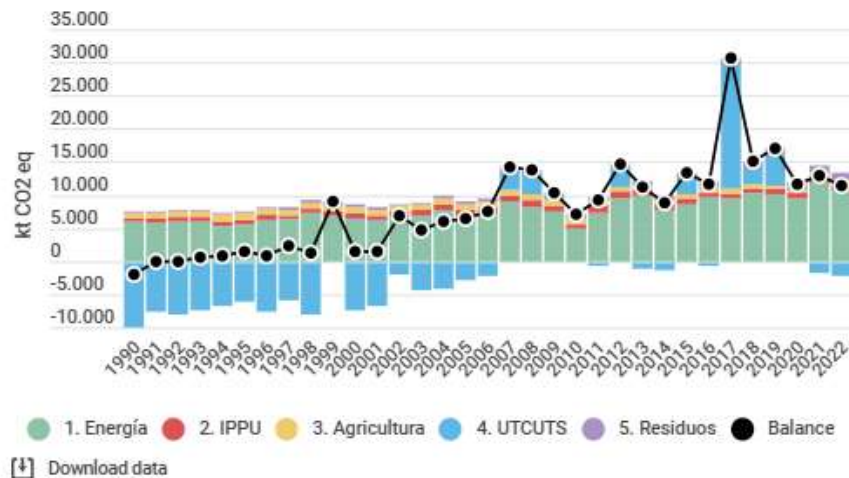
Toda la información del inventario se encuentra disponible en la página oficial del Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SNIGEI).  
<https://snichile.mma.gob.cl/>

Figura 10. Producción de electricidad y calor como actividad principal: generación eléctrica por tipo de fuente (GWh) y emisiones de GEI (kt CO<sub>2</sub> eq), serie 1990-2022.



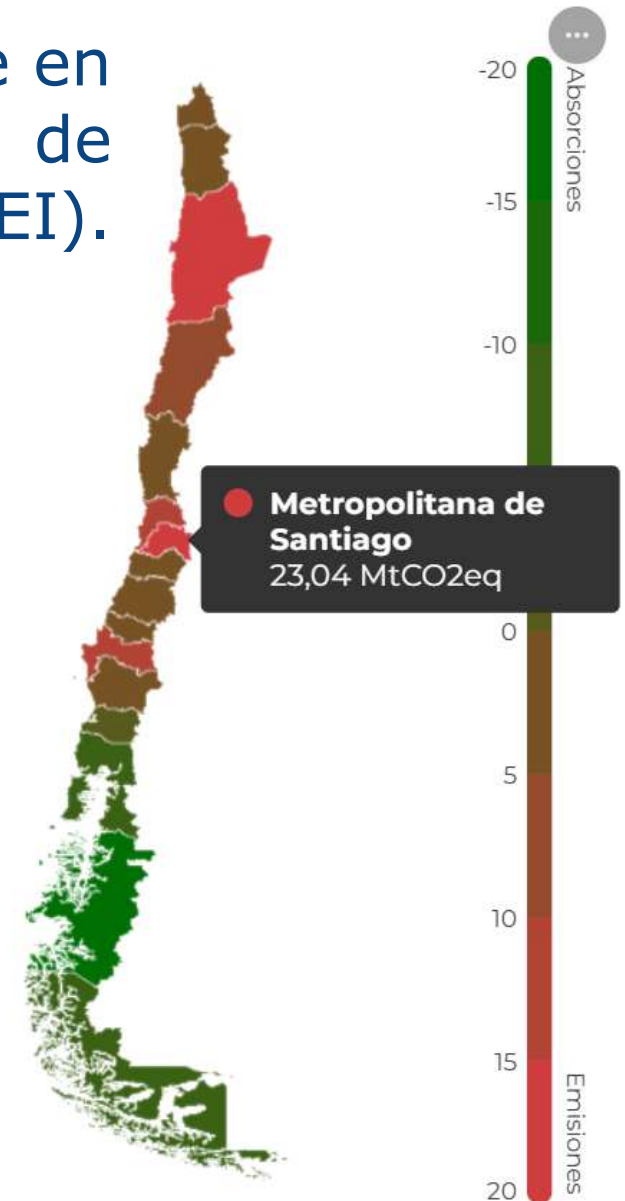
Fuente: Equipo Técnico de Energía del MINENERGIA.

Figura 35. Biobío: emisiones y absorciones de GEI (kt CO<sub>2</sub> eq) por sector, 1990-2022



\*IPPU: Procesos industriales (no quema de combustible) y uso de productos (principalmente refrigerantes).

Fuente: Equipo Técnico Coordinador del MMA.



# Resumen



- Se elabora el inventario nacional de gases de efecto invernadero, serie 1990 – 2022, como parte del proceso de elaboración del primer informe bienal de transparencia de Chile.
- El inventario se elabora acorde a los lineamientos metodológicos y de reportes adoptados por la convención.
- Los resultados del inventario muestran que la mayoría de las emisiones provienen del Sector Energía, es decir, de la quema de combustibles. También hay una participación importante del Sector UTCUTS, que tiene que ver, mayormente, con la absorción de CO<sub>2</sub> producida por los diferentes usos de tierra.
- Como parte de los compromisos institucionales se elaboran inventarios regionales de GEI e inventarios nacionales y regionales de carbono negro.

**kbasa@mma.gob.cl**  
**¡Gracias!**



**Ministerio del  
Medio  
Ambiente**

**Gobierno de Chile**



# Equipos de trabajo



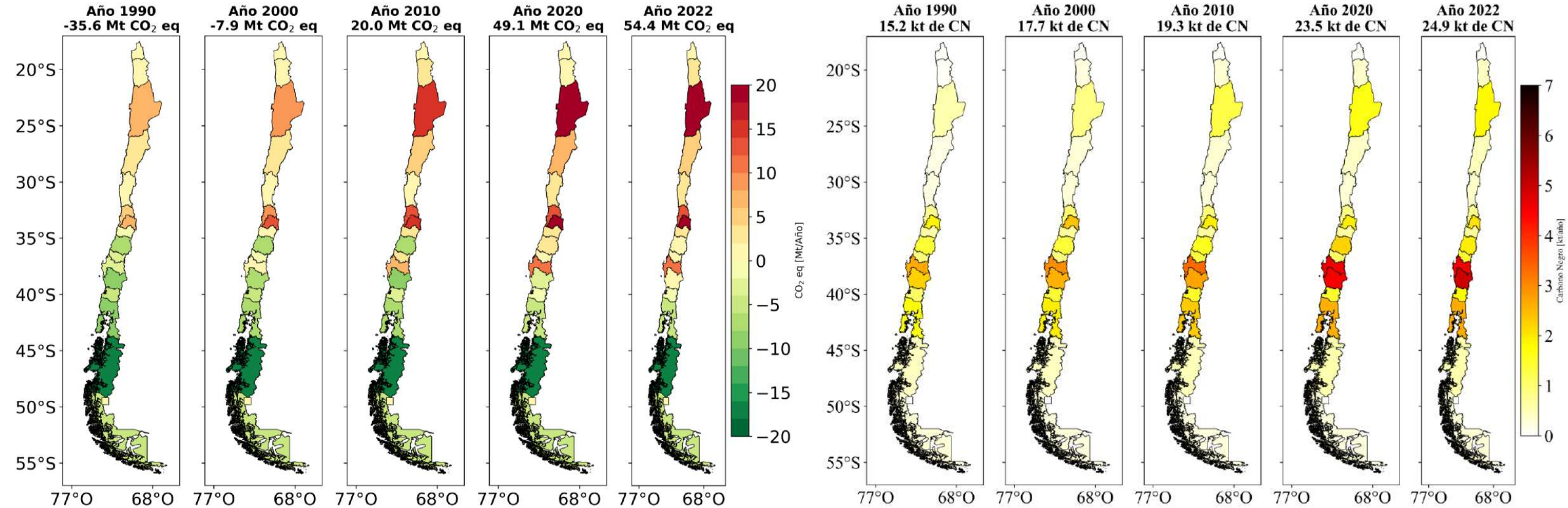
Sector	Equipo	Institución
Equipo Sectorial Energía	Rubén Guzmán	MEN
	Héctor Ocampo Ignacio Soto	
Equipo Sectorial IPPU	Paula Carrasco	MMA
	Kevin Basoa	
	María Dolores González	Ozono
Equipo Sectorial Agricultura	Ignacio Beltrán	INIA
	Francisco Salazar	
Apoyo	Carol Ricciardi	Externo
	Paulo Cornejo	
Equipo Sectorial UTCUTS	Yasna Rojas	INFOR
	Rodrigo Sagardia	
	Carlos Bahamondez	
	Abraham Albornoz	CONAF
	Natalia Becar	
	Georgina Trujillo	
Francoise Pincheira	CONAF	
Elke Huss		
Equipo Sectorial Residuos	Kevin Basoa	MMA
Apoyo	Macarena Avilós	Externo

Coordinación	Institución
<b>Kevin Basoa - Coordinador</b>	MMA
<b>Richard Martínez</b>	Externo
<b>Paula Carrasco</b>	MMA
Apoyo	Institución
<b>Gonzalo Contreras</b>	FAO - MMA
<b>José Miguel Valdés</b>	GWP – MMA
<b>Bruno Campos</b>	FAO - MMA
<b>Guadalupe Martínez</b>	Externo

En total participaron 24 personas en la elaboración del inventario de GEI, que representaron 9 instituciones.



# GEI v/s Carbono Negro



La gran parte de las fuentes de GEI emiten a su vez son carbono negro. Sin embargo, existen diferencias importantes que deben ser consideradas al momento de elaborar inventarios de emisiones de ambos.