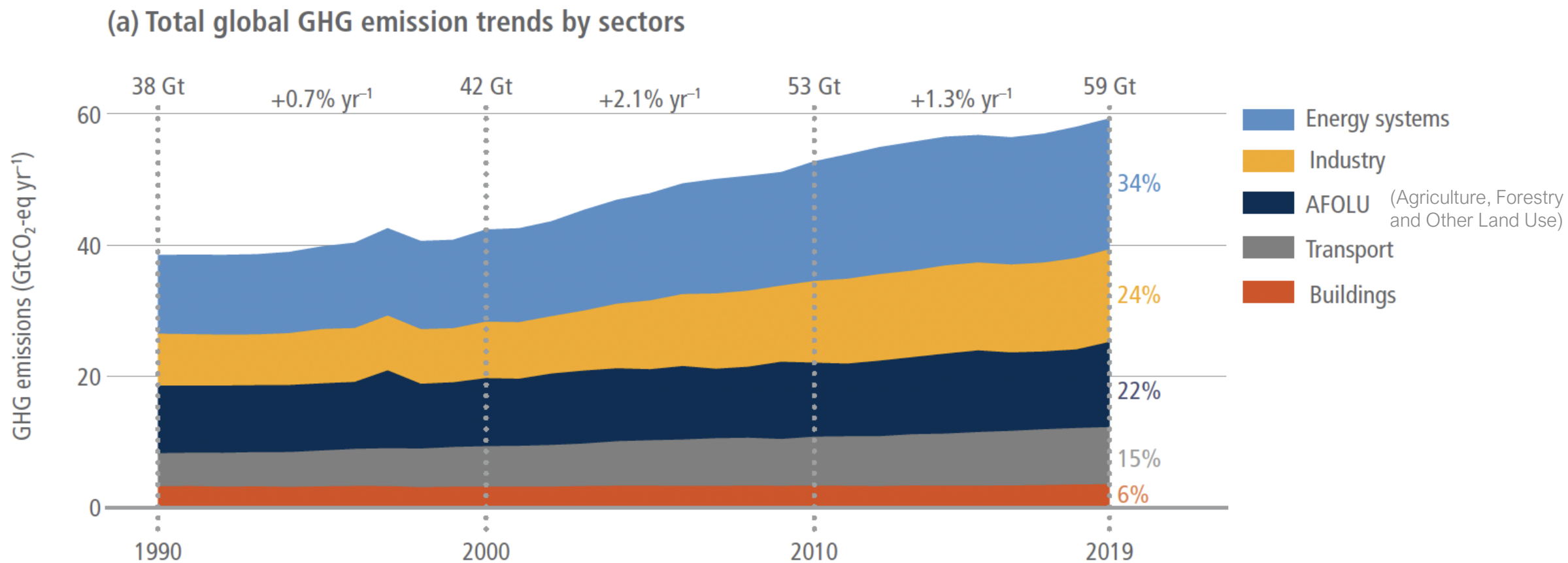

Modelo GCAM

Alejandra Salazar

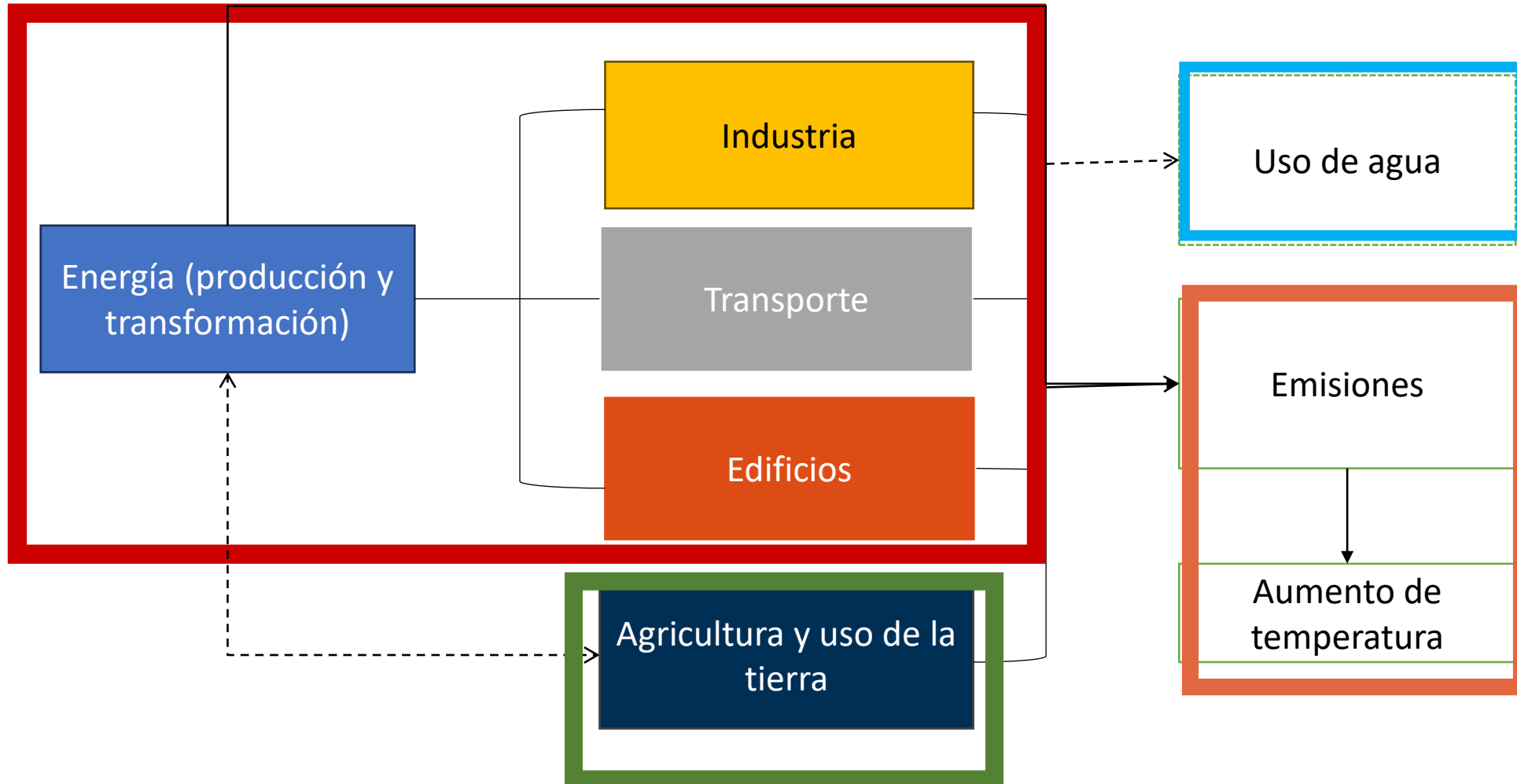
Taller de Análisis del riesgo proveniente del cambio climático y la pérdida de naturaleza

Ciudad de México
Junio 2024

Principales 5 fuentes de emisiones globales



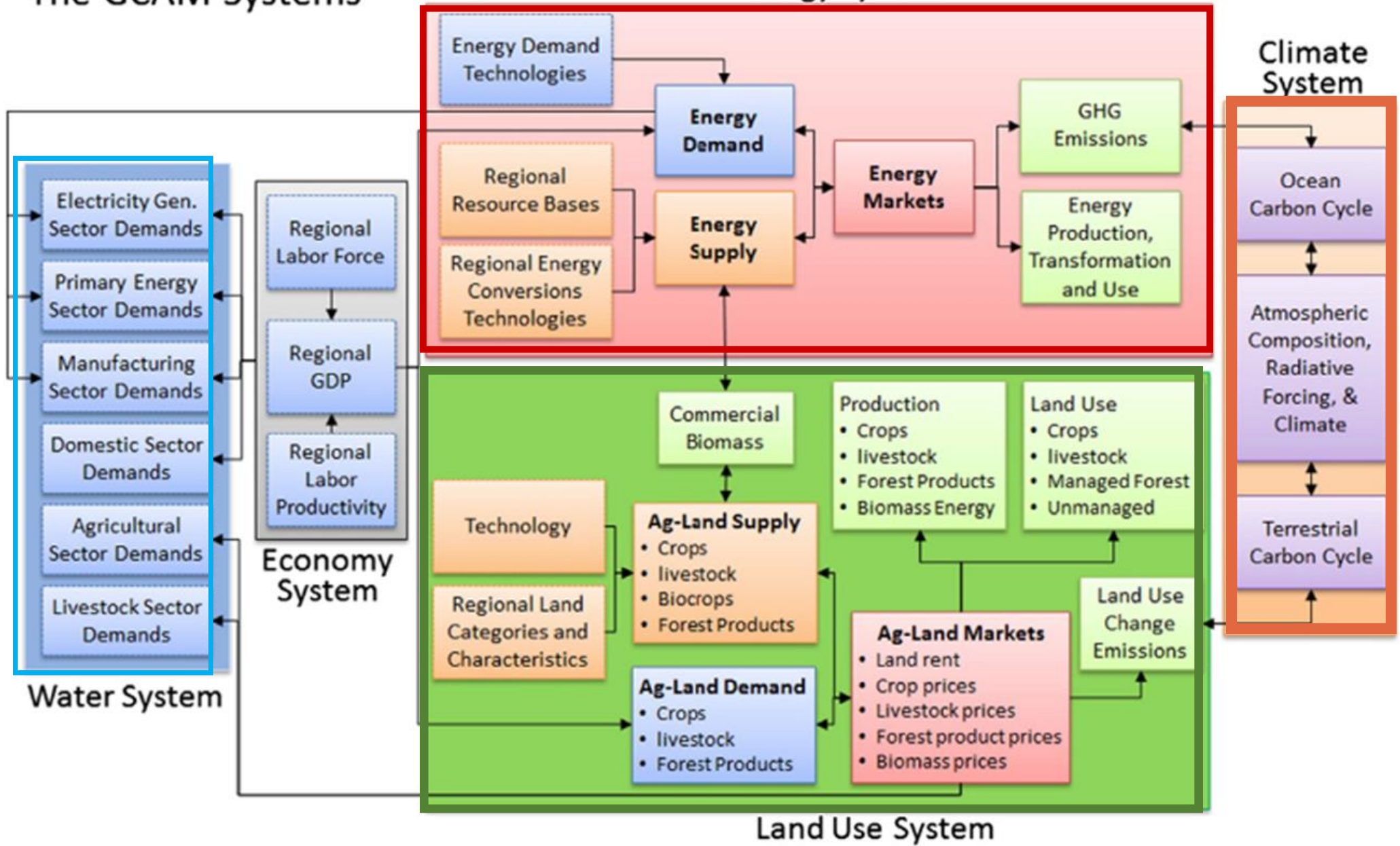
Estructura general GCAM



GCAM

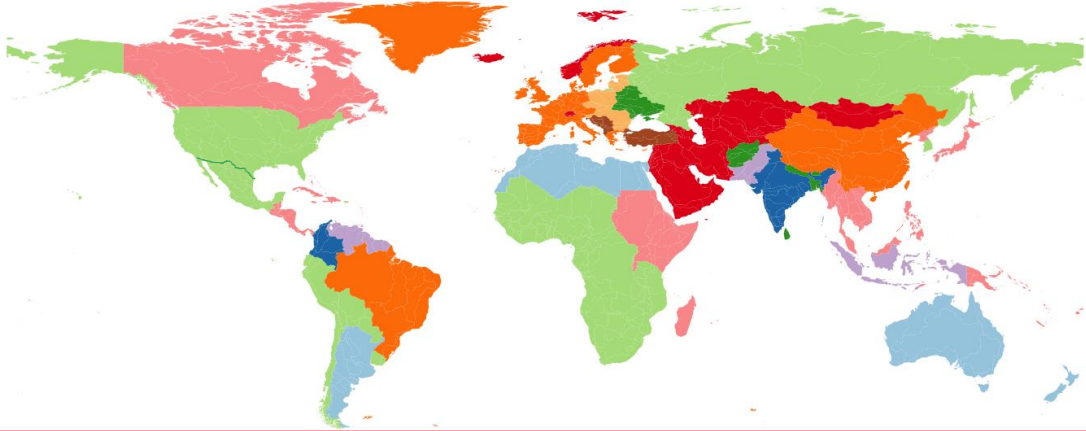
- Modelo de evaluación integrada: interacción de sistemas de energía, uso de suelo, uso de agua, y climático.
- No modela impactos por cambio climático
- Modelo de libre acceso
- Uno de los modelos adoptados por NGFS para análisis de escenarios de riesgos climáticos (transición).

The GCAM Systems

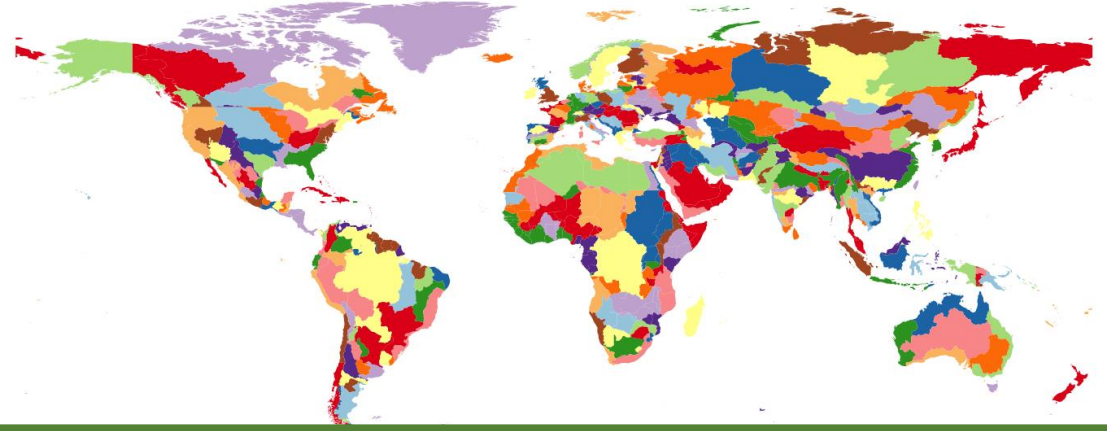


Sistemas en GCAM

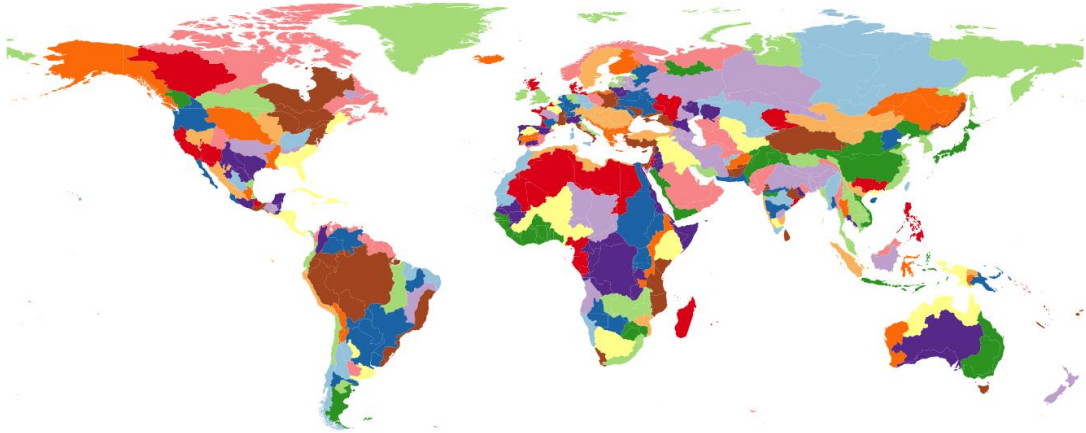
Energy/Socioeconomics: 32 regions



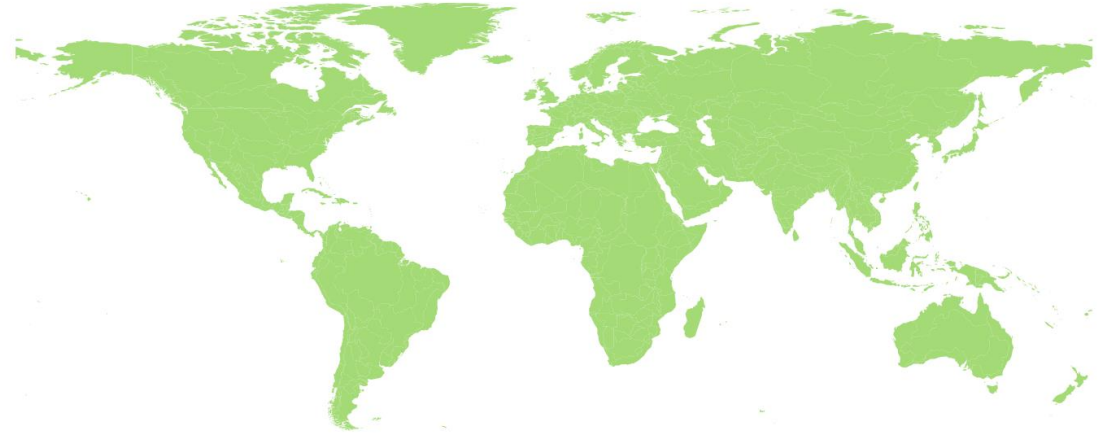
Land: 384 regions



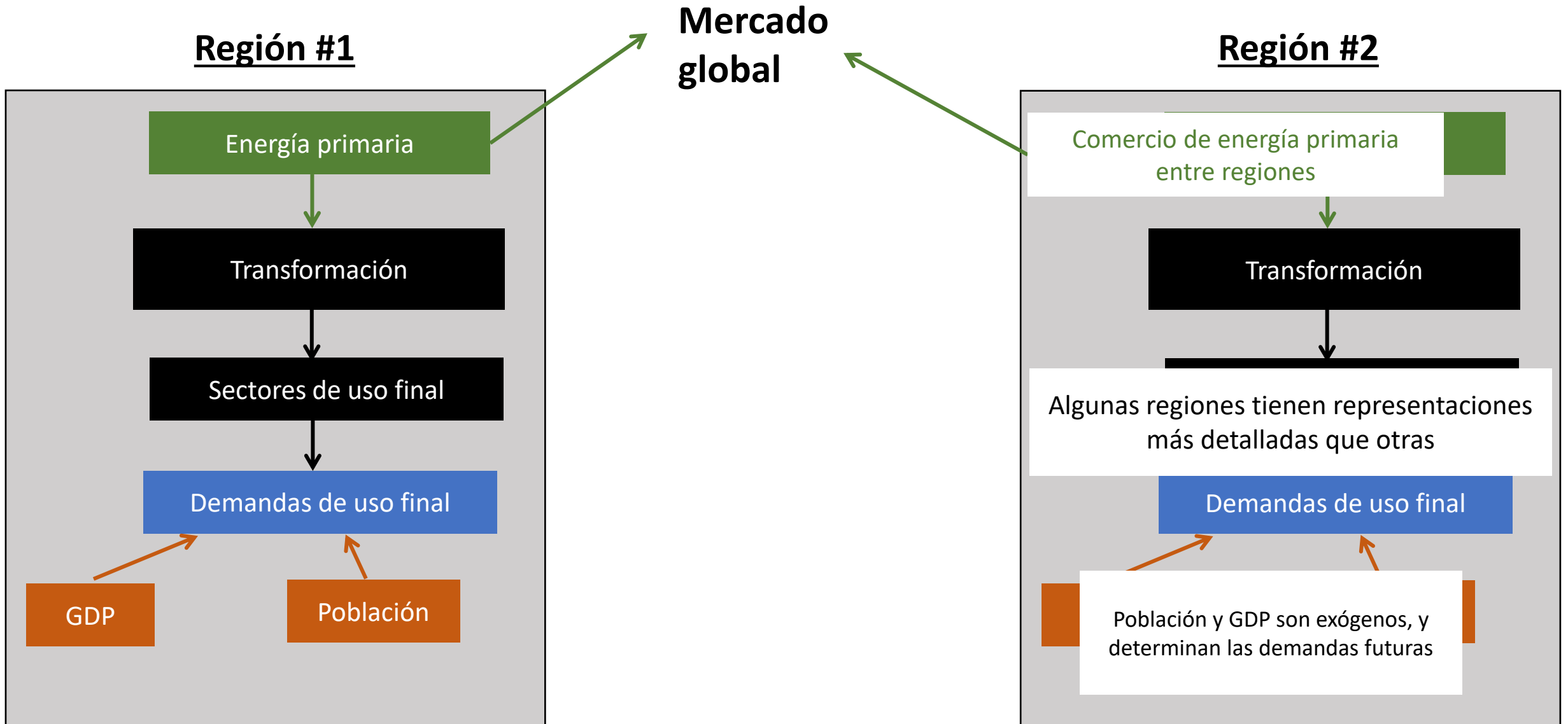
Water: 235 regions



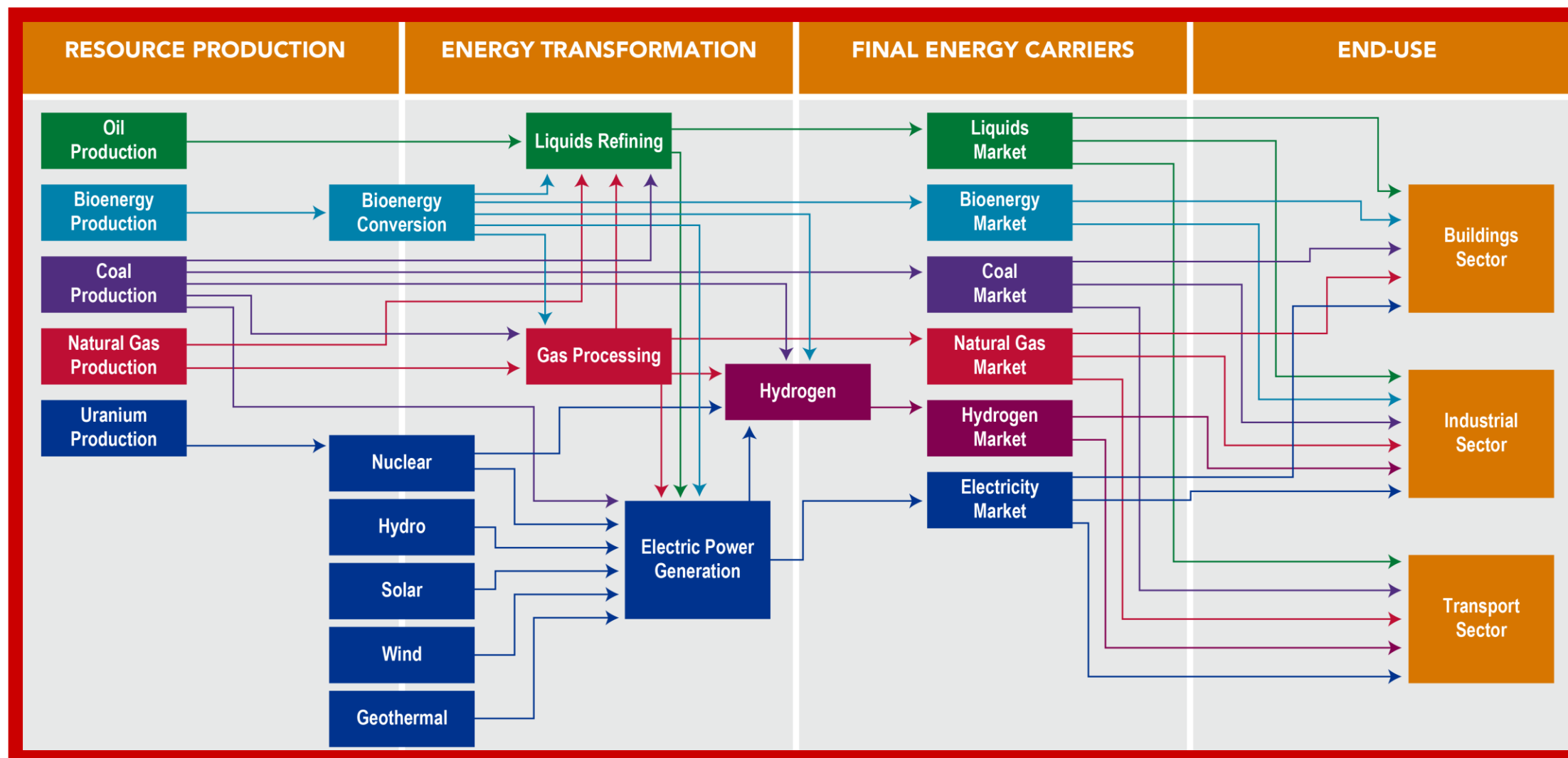
Climate: 1 global region



Producción, transformación y uso de energía

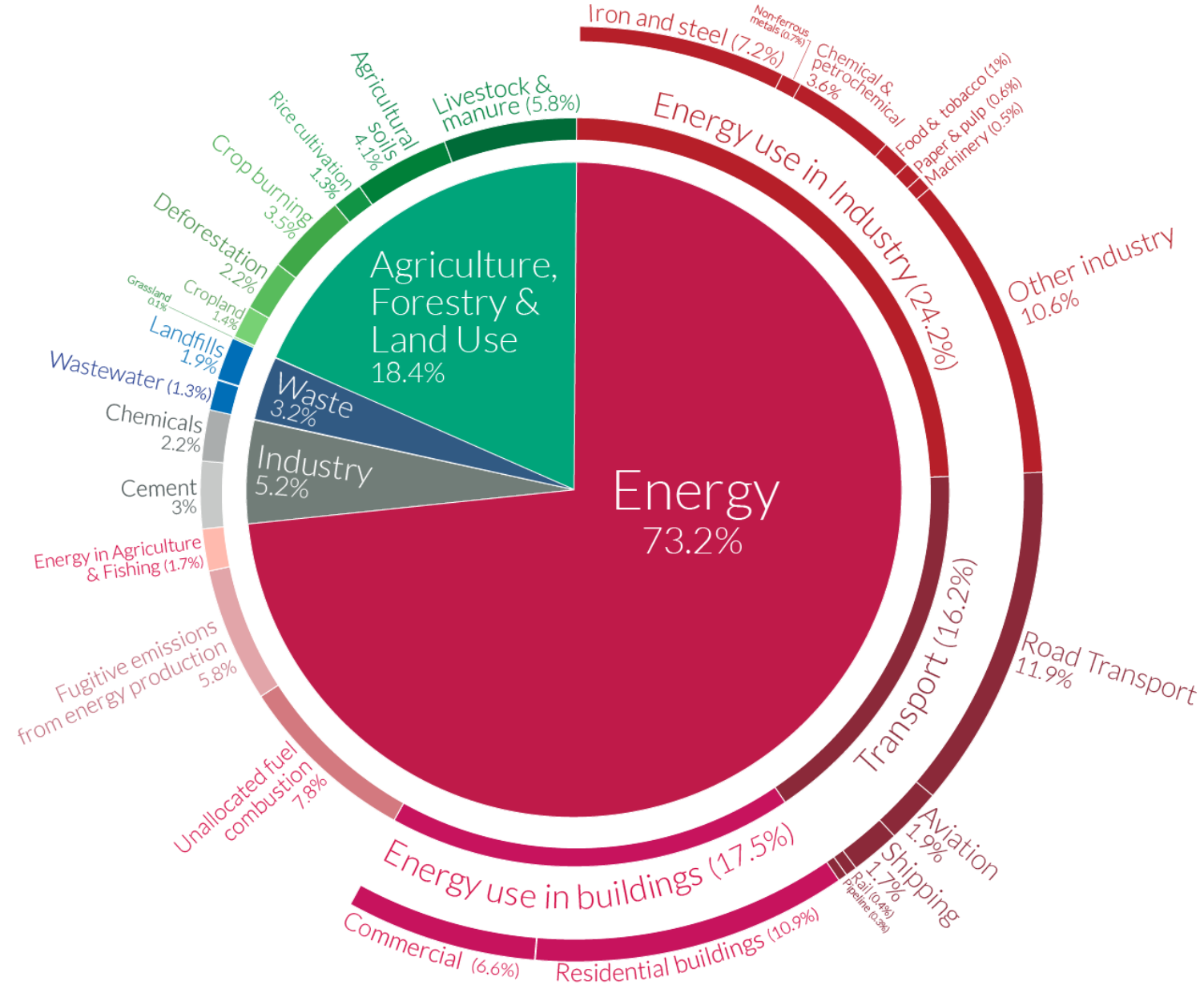


Producción, transformación y uso de energía



Global greenhouse gas emissions by sector

This is shown for the year 2016 – global greenhouse gas emissions were 49.4 billion tonnes CO₂eq.

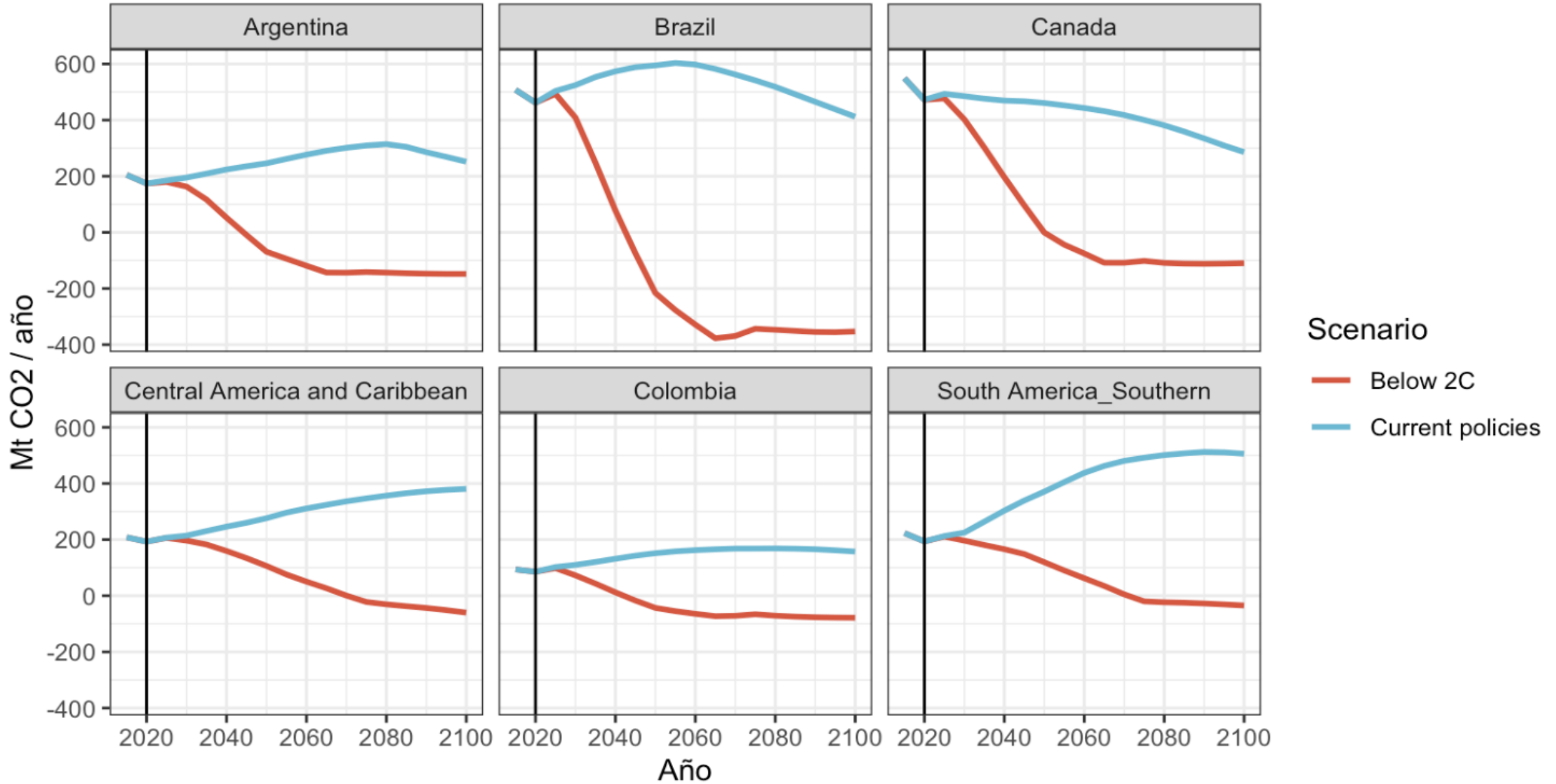


VARIABLES DE SALIDA DE GCAM

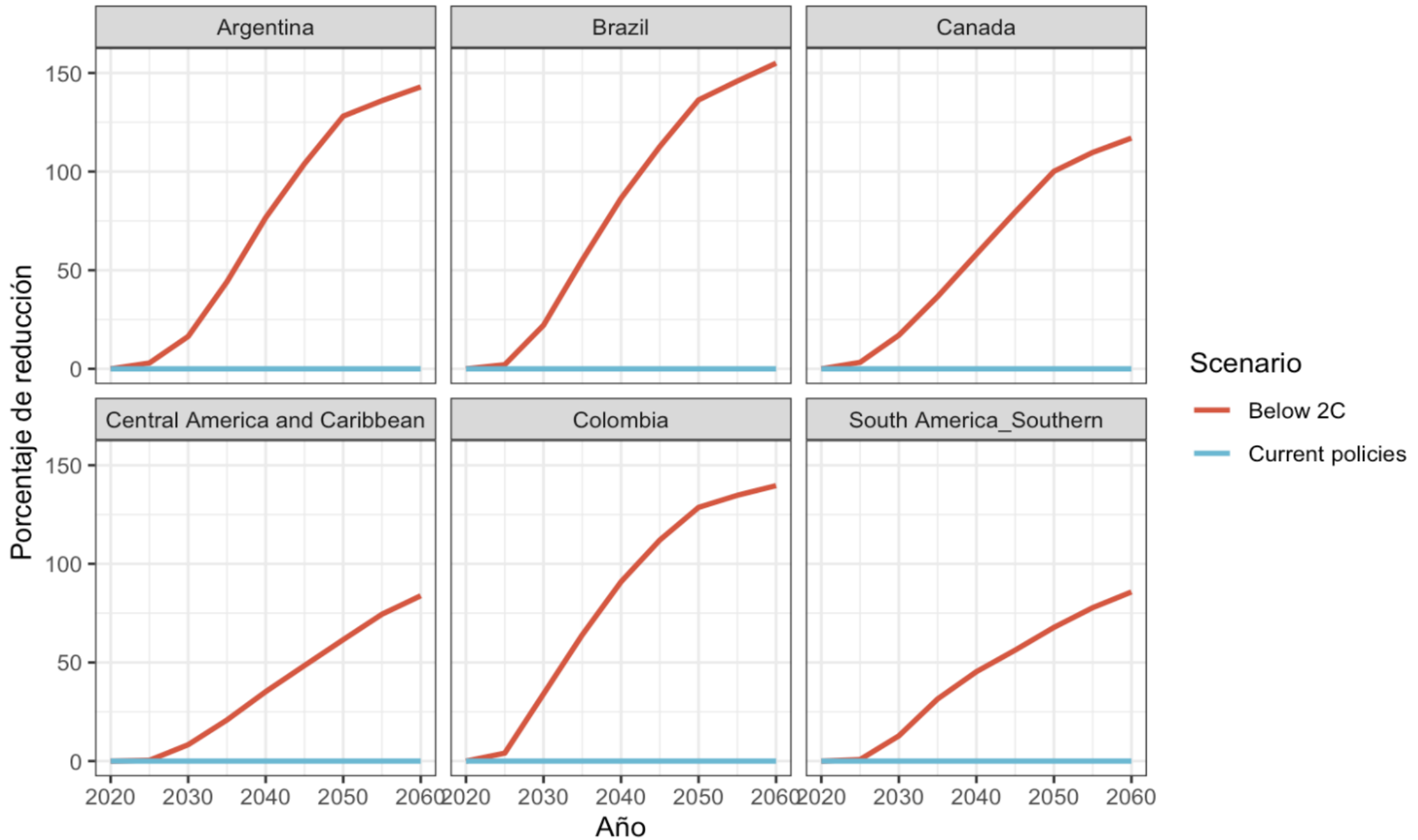
Detalles por región y sector de:

- Emisiones
- Precio del CO2
- Producción, consumo, y precios de energías primarias
- Consumo y precios de energía secundaria
- Consumo y precios de industria, transporte y edificios
- Producción, consumo, y precios de productos agrícolas
- Uso de tierra y agua

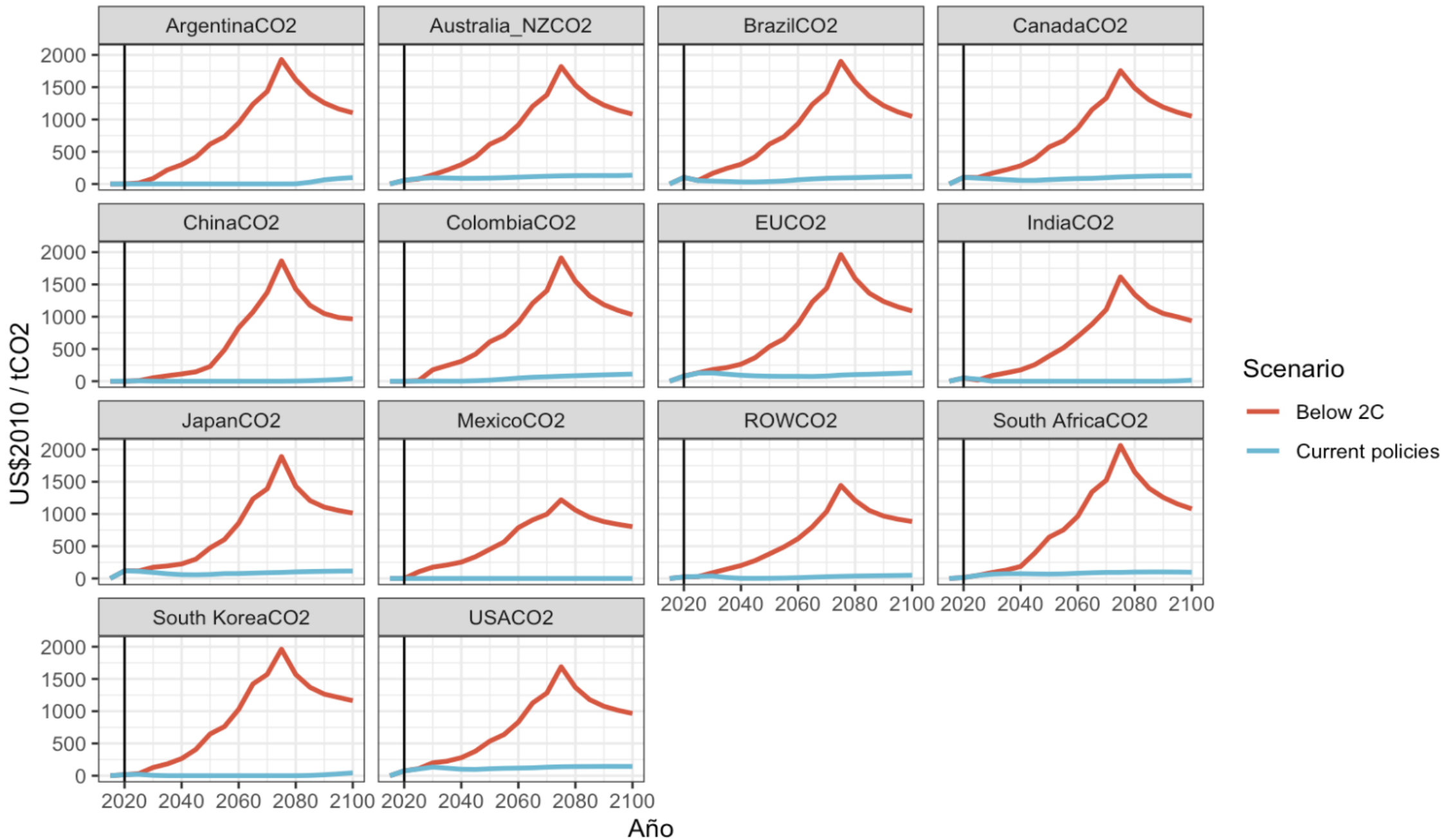
Emisiones CO2



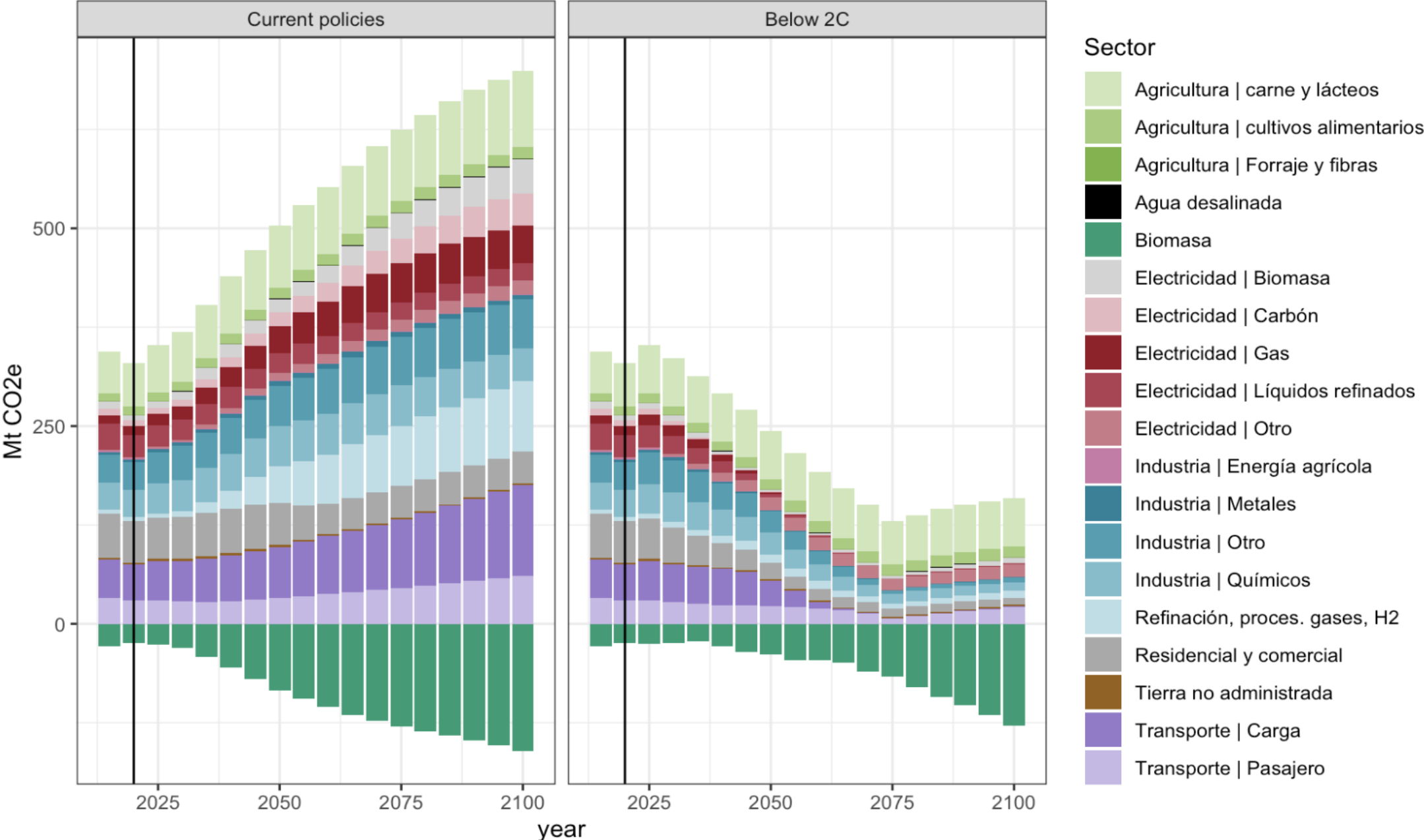
Reducciones de CO2 hasta 2060



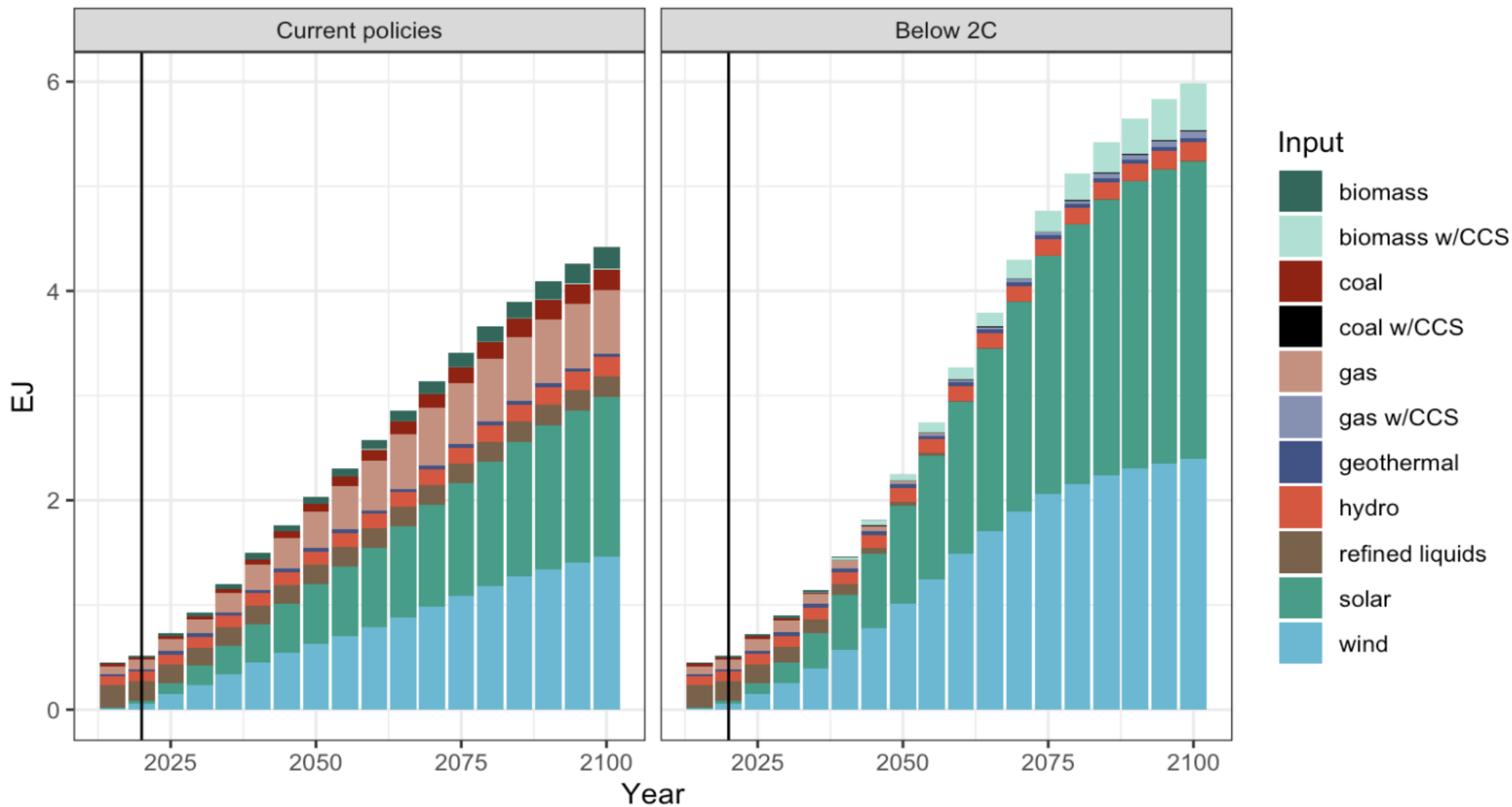
Precio CO2



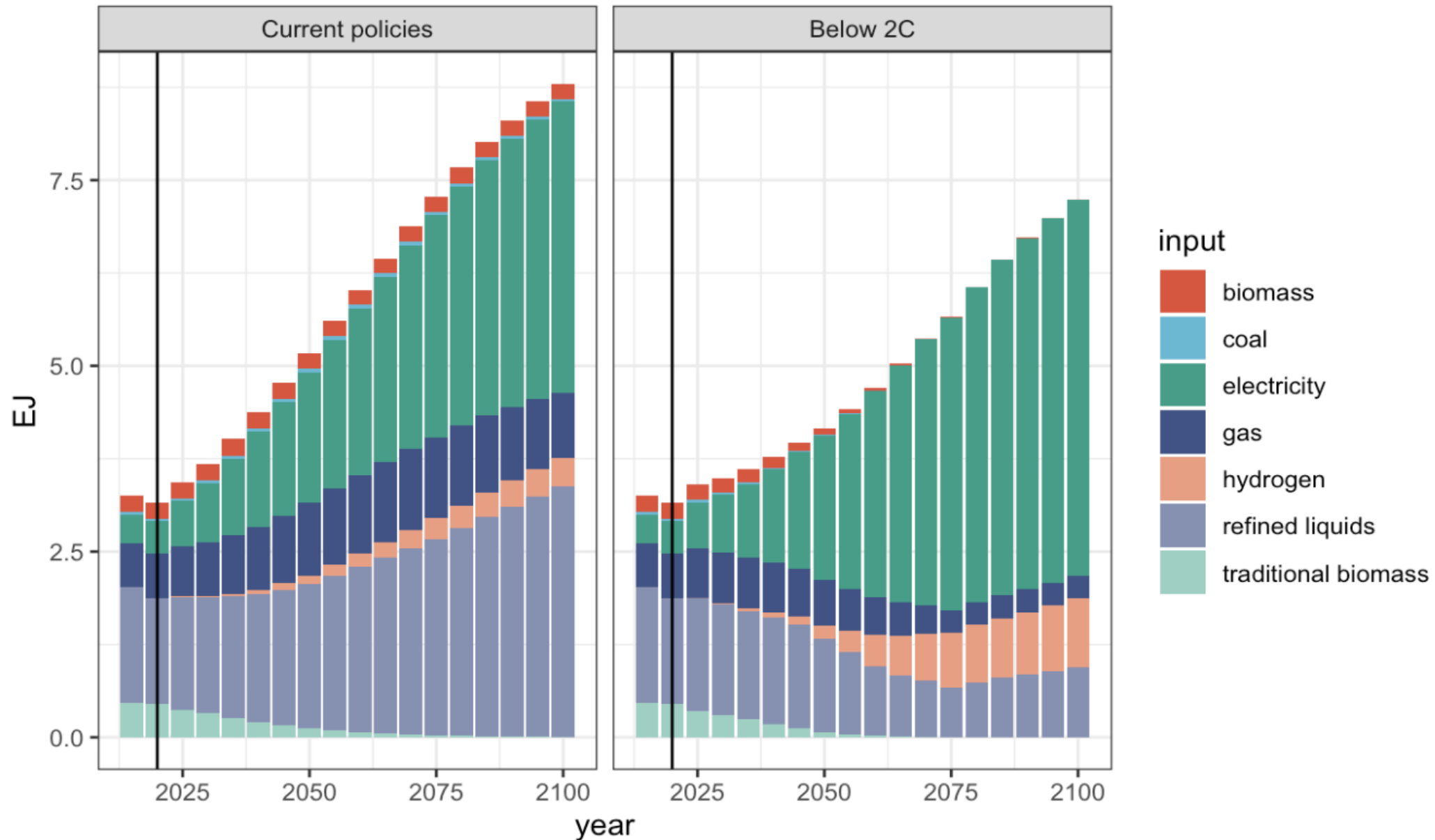
Gases de efecto invernadero, Central America and Caribbean



Generación de electricidad, Central America and Caribbean



Final Energy, Central America and Caribbean

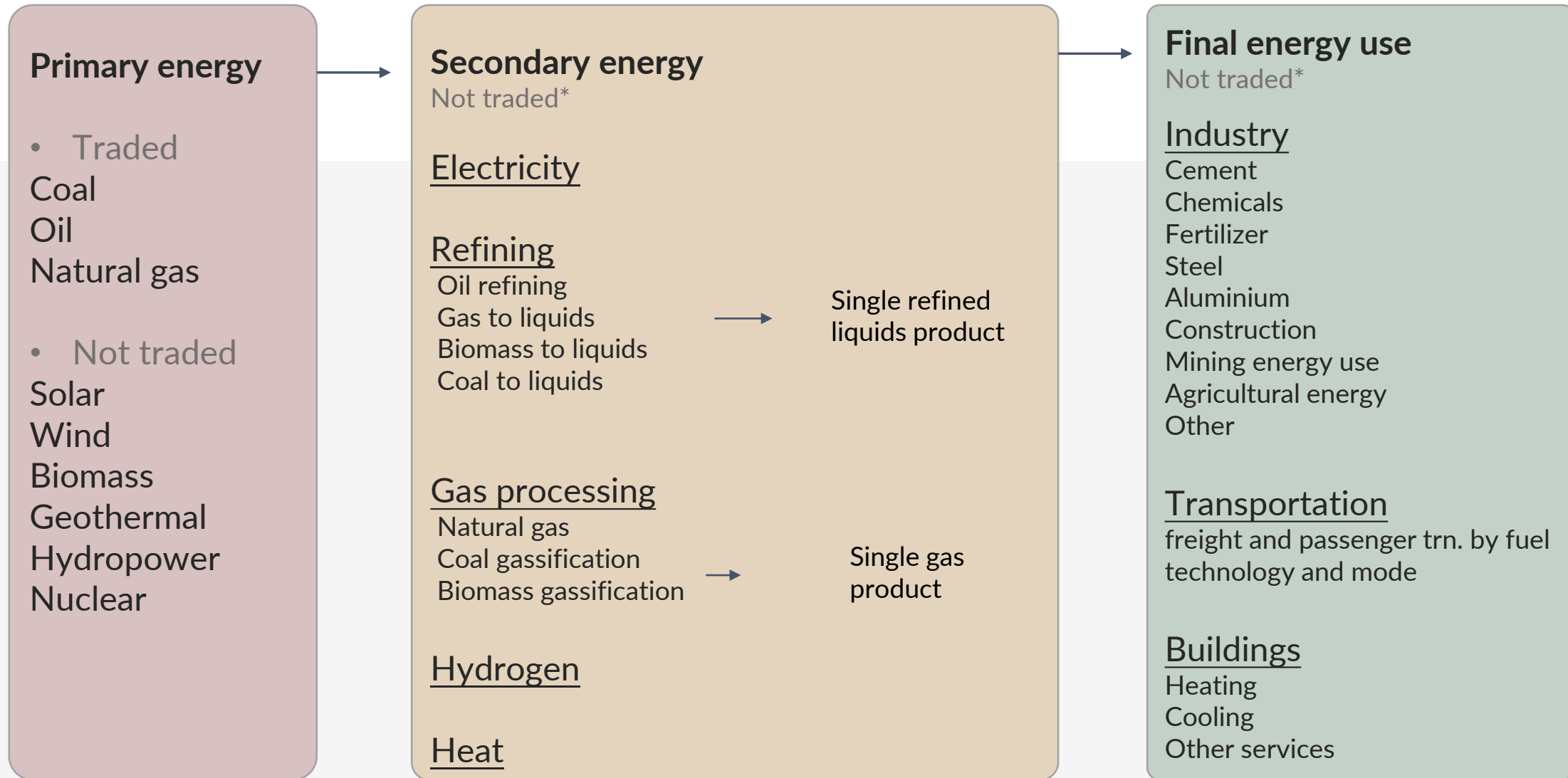


Supuestos relevantes en GCAM

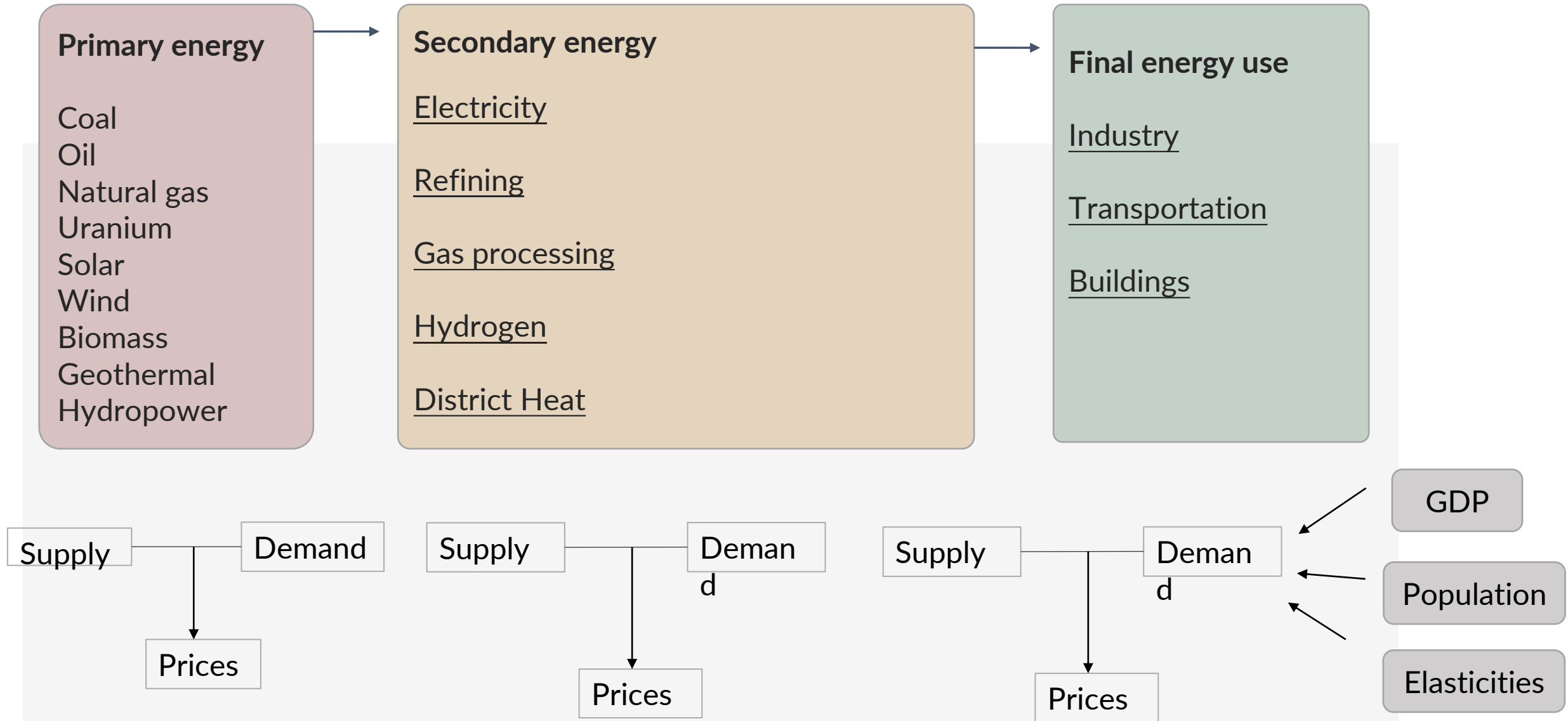
- Población y crecimiento de GDP
- Política de reducción de emisiones

- Tiempo de adopción de tecnologías
- Recursos disponibles
- Sustitución entre tecnologías
- Costos fijos y variables
- Elasticidades

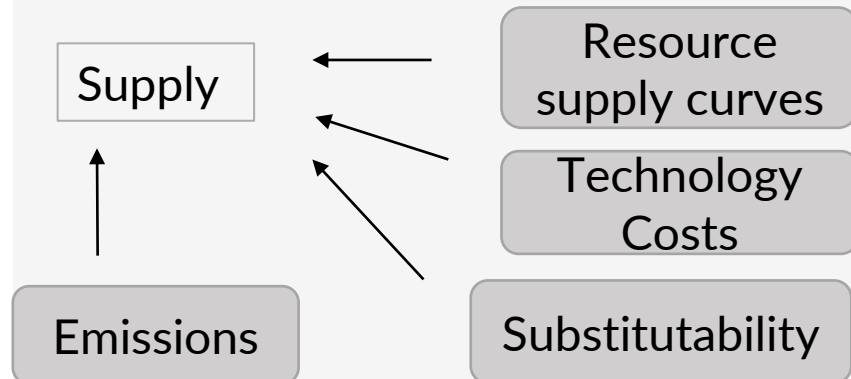
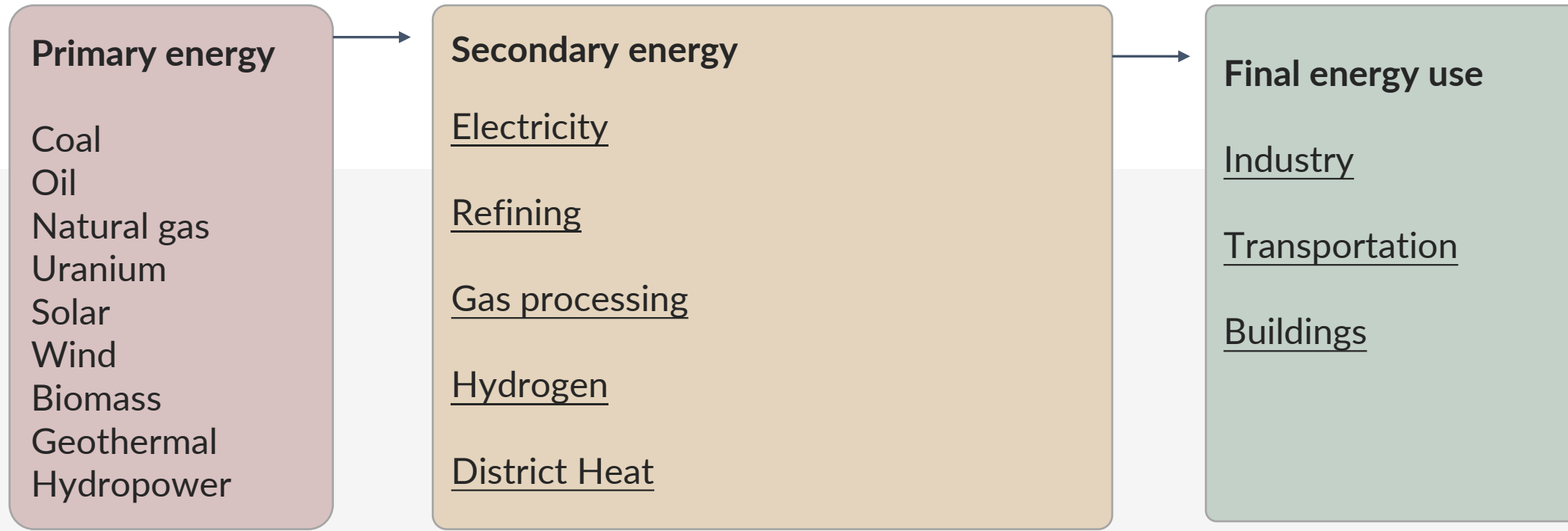
Desagregación y supuestos del sistema de energía



Desagregación y supuestos del sistema de energía



Desagregación y supuestos del sistema de energía



Desagregación y supuestos del sistema de energía

