



BEST PRACTICES IN

**Pharma  
Supply  
Chain** **20  
24**

# El sector logístico y los desafíos que impone el cambio climático

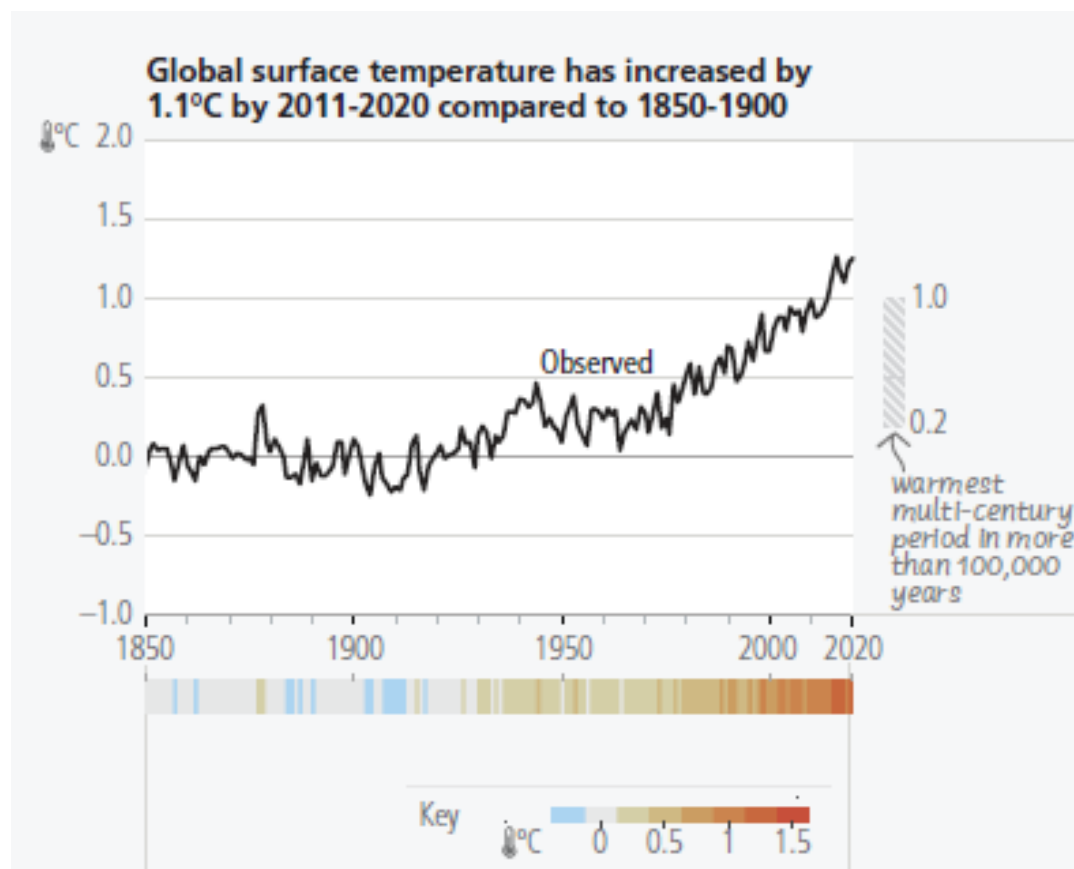
Presentación de los resultados de la consultoría realizada para el Instituto Nacional de Logística (INALOG).

Juan Martín Chaves

## Contexto y objetivo del informe.

- El informe surge como respuesta a una necesidad del **Instituto Nacional de Logística (INALOG)** de profundizar en **los desafíos que presenta el cambio climático para el sector.**
  - Tiene como objetivo presentar **el contexto de la política internacional y local del cambio climático, los desafíos que implican para el sector logístico en Uruguay y presentar posibles líneas de acción y recomendaciones de política.** Se espera que este documento contribuya a impulsar acciones y políticas que sirvan para enfrentar los desafíos planteados.
  - Está orientado a **elaboradores de política pública y actores del sector privado en el sector logístico.**
-

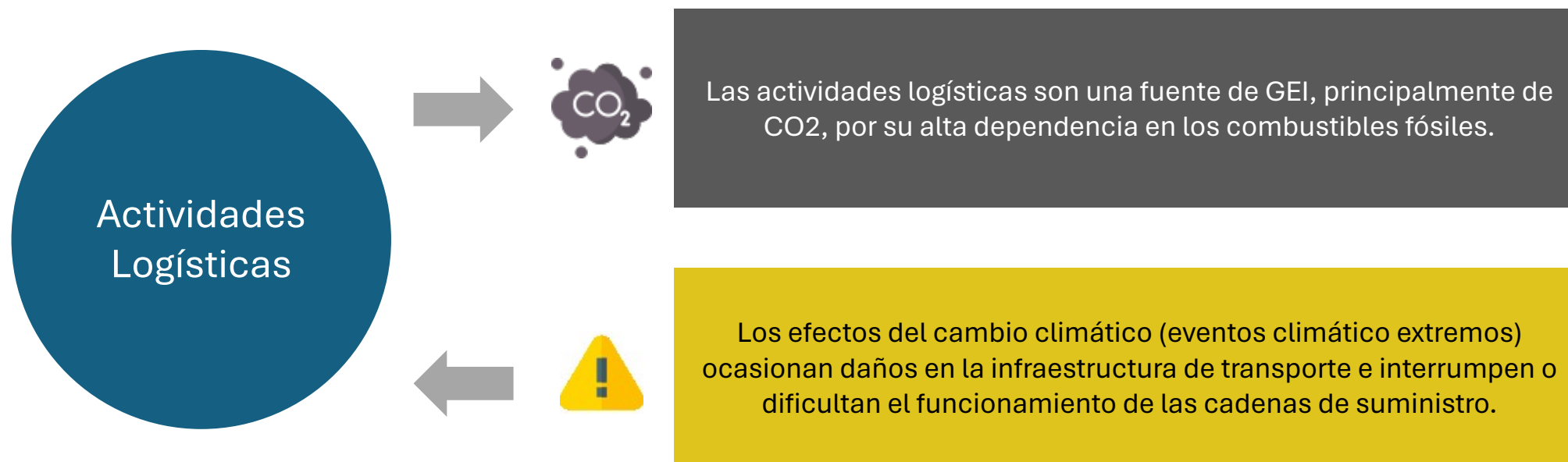
## El problema del calentamiento global.



Fuente: Gráfico extraído del informe del IPCC "Climate Change 2023: Synthesis Report."

- Debido al crecimiento en las emisiones de GEI provenientes de la actividad humana, el calentamiento global se incrementó 1.09 °C en 2011-2020 respecto al período 1850-1900 (referencia preindustrial).
- Consistentemente, se incrementó la frecuencia de eventos climáticos extremos, como ser olas de calor, inundaciones, sequías y ciclones tropicales, y se espera que estos se acentúen en el futuro.
- Casi el 70% de los encuestados en la Global Risks Perception Survey (GRPS), en el Global Risk Report 2024 del World Economic Forum (WEF), posicionaron al clima extremo como el riesgo con mayor probabilidad de presentar una crisis material a escala global en 2024. Asimismo, el reporte identificó al cambio climático como uno de los cuatro factores estructurales que determinarán la materialización y la gestión de los riesgos globales en la próxima década.

## El problema del calentamiento global y el sector logístico.



## Respuesta internacional al problema del calentamiento global.

- **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC):** desde 1992 es el ámbito de coordinación internacional de todas las acciones para abordar la problemática del cambio climático.
  - **Acuerdo de París:** firmado en 2015 en la COP21 tiene como objetivo “reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo **muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales**” (1850-1900) “, y proseguir los esfuerzos para **limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados.**”
  - **Principales instrumentos del Acuerdo de París:**
    - **Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (CDN).** Contiene acciones y metas de mitigación de GEI. Se presenta en ciclos de 5 años.
    - **Estrategias de Largo Plazo (ELP).** Contiene objetivos y metas de mitigación a largo plazo, comúnmente a 2050. La mayoría de los países han incluido metas de cero emisiones netas de GEI o CO2 a 2050.
-

## Objetivos en las CDN y la ELP de Uruguay respecto de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

- **CDN1 (2017):** 24% de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> / PIB a 2025 vs. 1990 (último registro en 2020 fue -20%)
  - **CDN2 (2022):** No superar los 9.267 Gg de CO<sub>2</sub> a 2030.
  - **ELP (2021):** Aspiración de CO<sub>2</sub> neutralidad a 2050.
-

# Medidas en las CDN y la ELP de Uruguay relacionadas con el transporte.

## CDN1 (medidas a 2025):

- Introducción de vehículos utilitarios.
- Mezcla de biodiesel y bioetanol.
- Ruta eléctrica.
- Etiquetado de eficiencia energética en el transporte de carga (condicional).

## CDN2 (medidas a 2030):

- Mayor incorporación de vehículos eléctricos e infraestructura de carga.
- 600 vehículos de transporte de carga de H2 verde.
- Mezcla biodiesel 7%, mezcla de bioetanol 11%.
- Elaboración de un Plan de Movilidad Eléctrica.

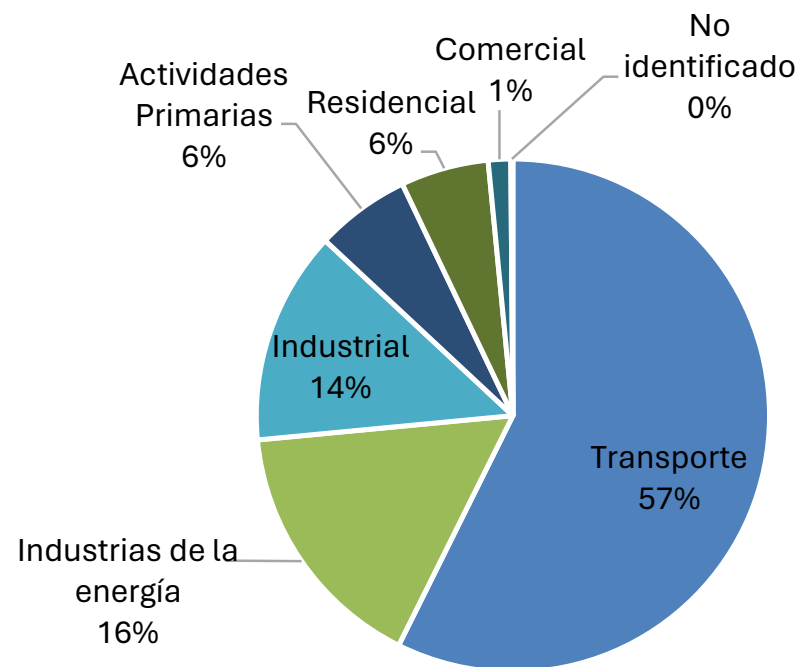
## ELP:

- A 2040 los vehículos nuevos de carga con peso bruto total menor a 7,5 toneladas son cero emisiones.
  - A 2045 todos los vehículos nuevos de carga son cero emisiones.
-

## En Uruguay, el transporte aún explica gran parte de las emisiones de CO2.

- En Uruguay, el transporte generó el 57% de las emisiones de CO2 del sector energético en 2022.
- El transporte por carretera explica el 90% de esas emisiones, debido a que es el modo más utilizado y a su dependencia en los combustibles fósiles (gasolina y gasoil).
- A su vez, el transporte de carga por carretera emite en torno del 60% de las emisiones de CO2 del sector de transporte.

**Emisiones de CO2 en el sector de energía en 2022**  
**Según sector, como % del total**



Fuente: Balance Energético Nacional, MIEM

## Posibles líneas de acción y recomendaciones de política para la descarbonización del sector logístico.

- Incentivar el desarrollo de modos de transporte alternativos al carretero con menor intensidad en carbono.
    - Mayor inversión en infraestructura ferroviaria y fluvial, inversión en infraestructura nodal (como terminales multimodales), inversión en corredores de transporte de carga integrados.
    - Incorporación de incentivos económicos, como ser fijación de precios al carbono (impuestos o mercados de carbono) o establecimiento de subsidios a modos con menor intensidad de carbono.
    - Digitalización, para contribuir a la optimización de la interconexión modal (smartport).
  - Avanzar en las autorizaciones para habilitar el transporte terrestre de la carga en vehículos de mayor capacidad (bi-trenes, tri-trenes).
  - Avanzar en la reglamentación del etiquetado de eficiencia energética en el transporte de carga, que incluya información de emisiones de CO2 / km.
  - Incentivar el recambio hacia vehículos de bajas emisiones a través de precios al carbono para que los vehículos a combustión internalicen los costos de emitir. Ejemplos: IMESI diferenciado por emisiones / km (requiere etiquetado), revisión de beneficios automáticos del art. 53 del Título 4 para incentivar vehículos de bajas emisiones, peajes diferenciados.
-

## Posibles líneas de acción y recomendaciones de política para la descarbonización del sector logístico (cont.)

- Incentivos adicionales en los regímenes de promoción de inversiones:
    - Puntaje adicionales en la COMAP para inversiones logísticas que contribuyan a la mitigación de GEI o a la adaptación al cambio climático.
    - Desarrollo de una taxonomía verde para el sector.
    - Incorporación de requisitos de cambio climático en la certificación de Operador Económico Calificado (OEC) que otorga la DNA.
  - Fortalecimiento de los mandatos institucionales para trabajar en cambio climático:
    - Por parte de los reguladores para guiar las acciones públicas y privadas.
    - Por parte del sector privado, para alinear sus estrategias de negocio con las estrategias nacionales de cambio climático.
  - Acceso a mercados de carbono voluntarios:
    - Representan un incentivo para que las empresas implementen medidas de mitigación de GEI.
-

**Muchas Gracias!**

---