



FORO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DEL AGUA

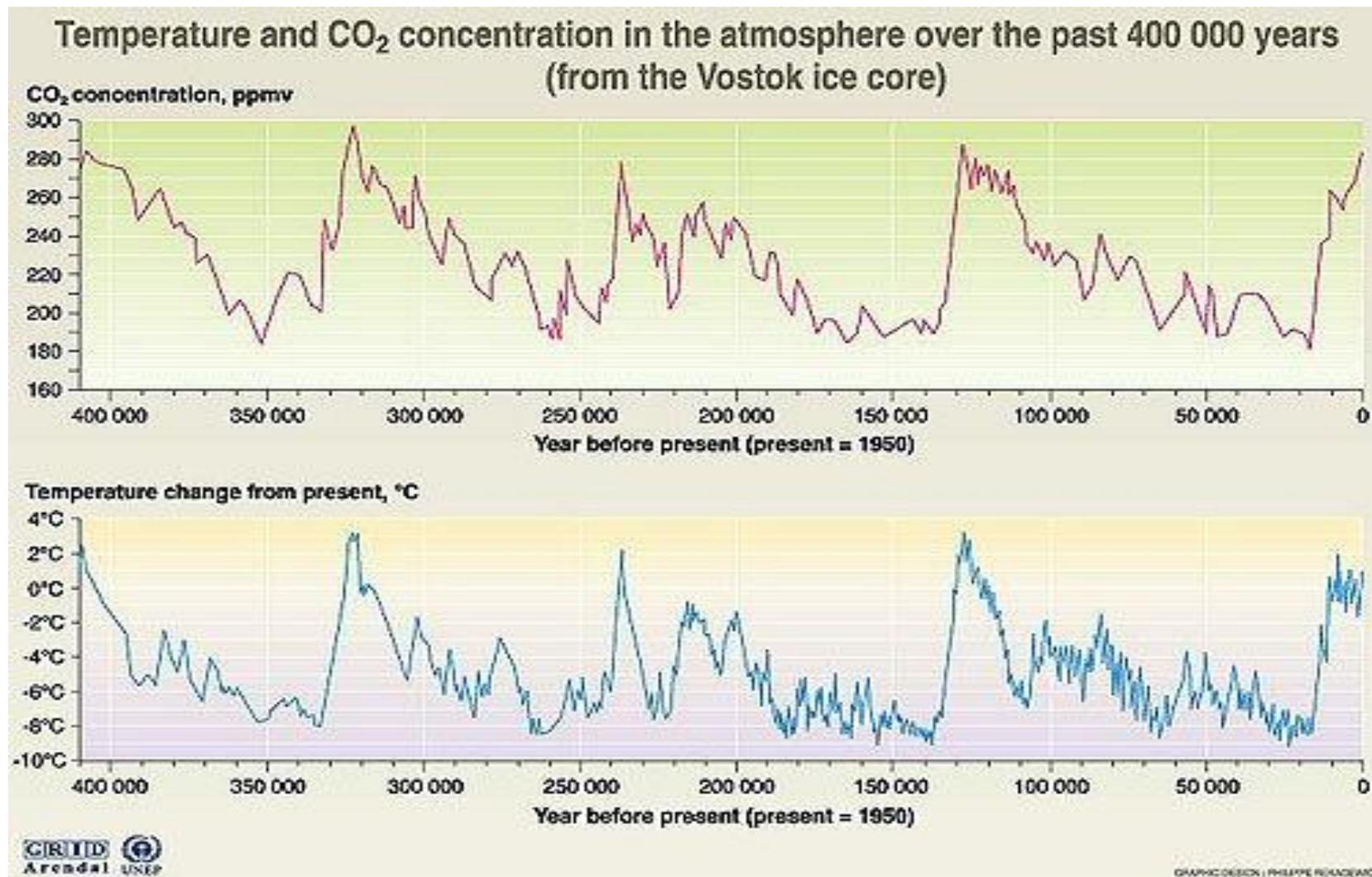


CONTEXTO DE POLÍTICAS CLIMÁTICAS

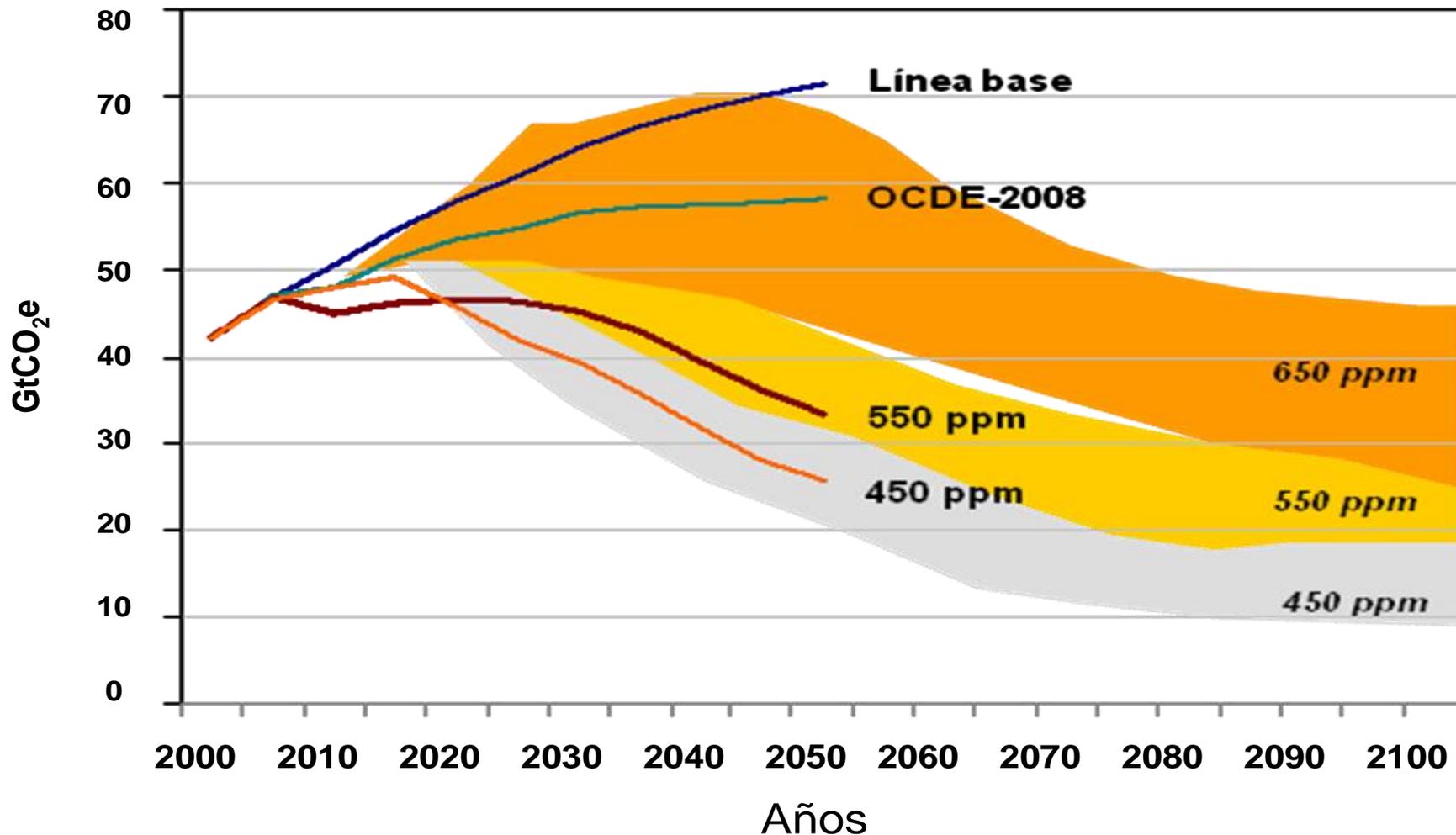
Gabriel Quadri de la Torre

29 de Noviembre, 2009

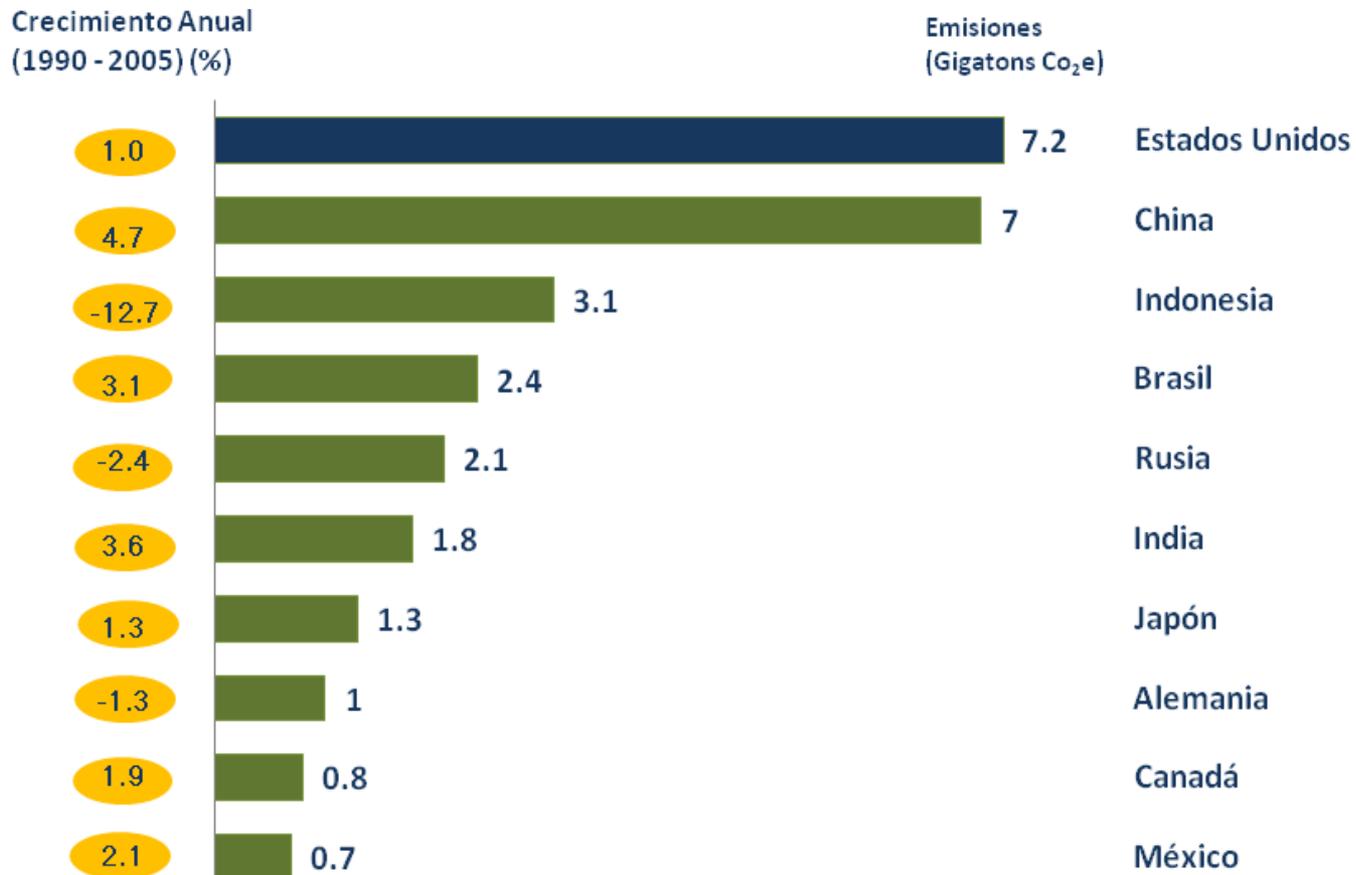
ORIGEN Y PRINCIPIOS DEL MERCADO DE CARBONO



Trayectorias globales de emisión al 2050: línea base y trayectorias de estabilización posibles hasta el 2100



EMISIONES DE MÉXICO EN EL MUNDO Y TENDENCIAS

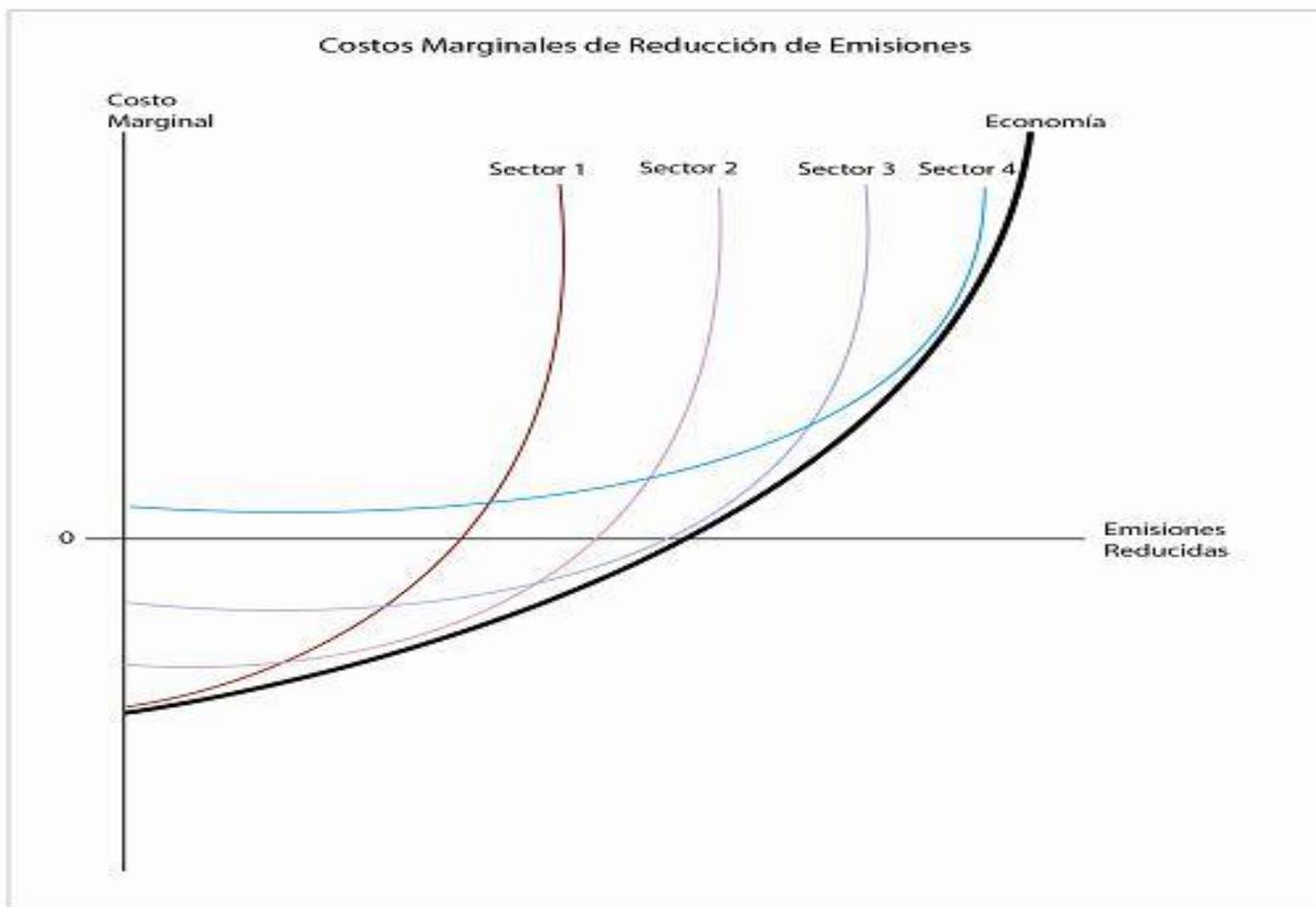


* incluye emisiones asociadas con la deforestación y los cambios de uso de la tierra
Fuente: IEA; EPA; WRI; UNFCCC; McKinsey Analysis.

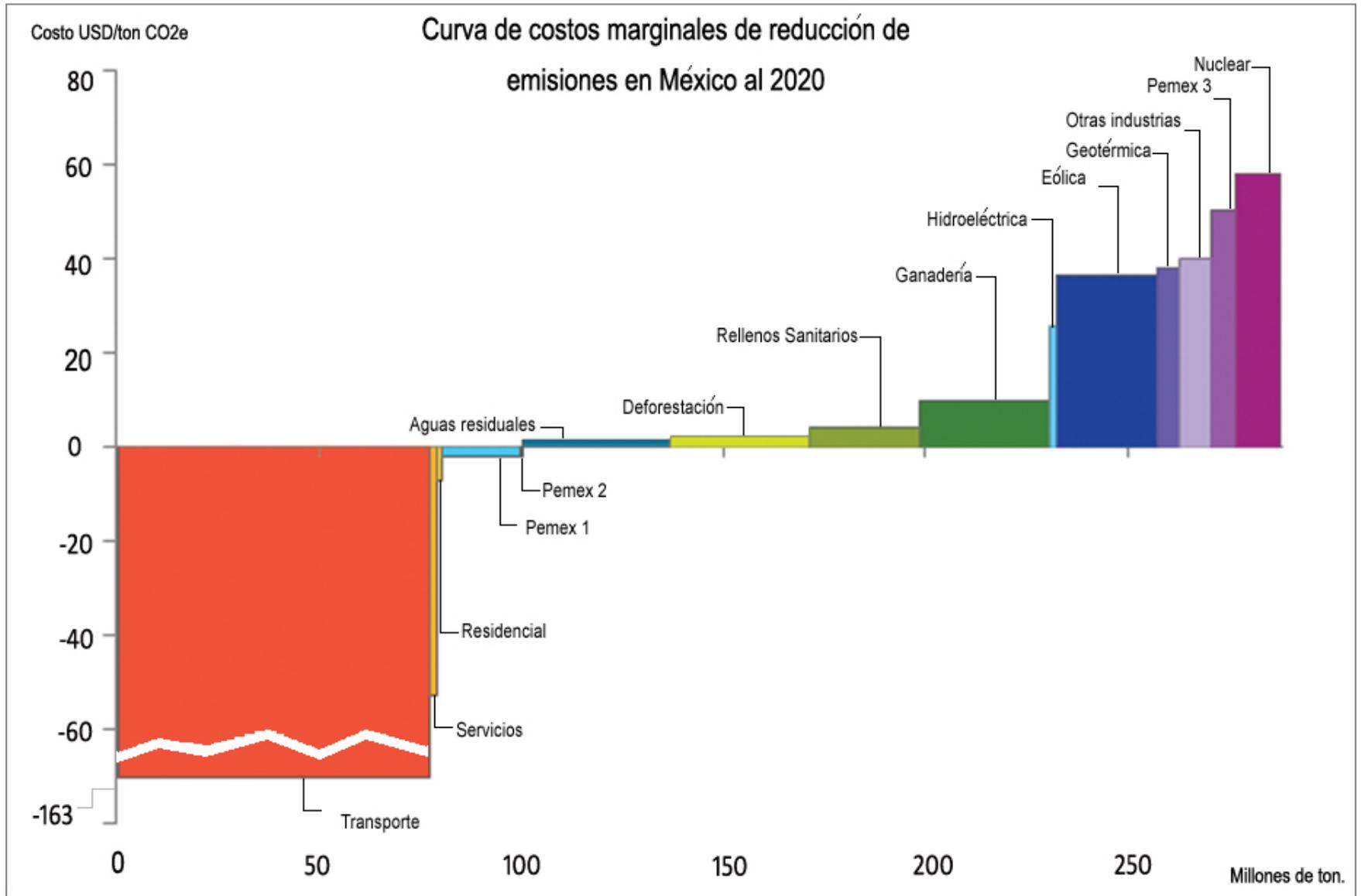
Consumo energético en México



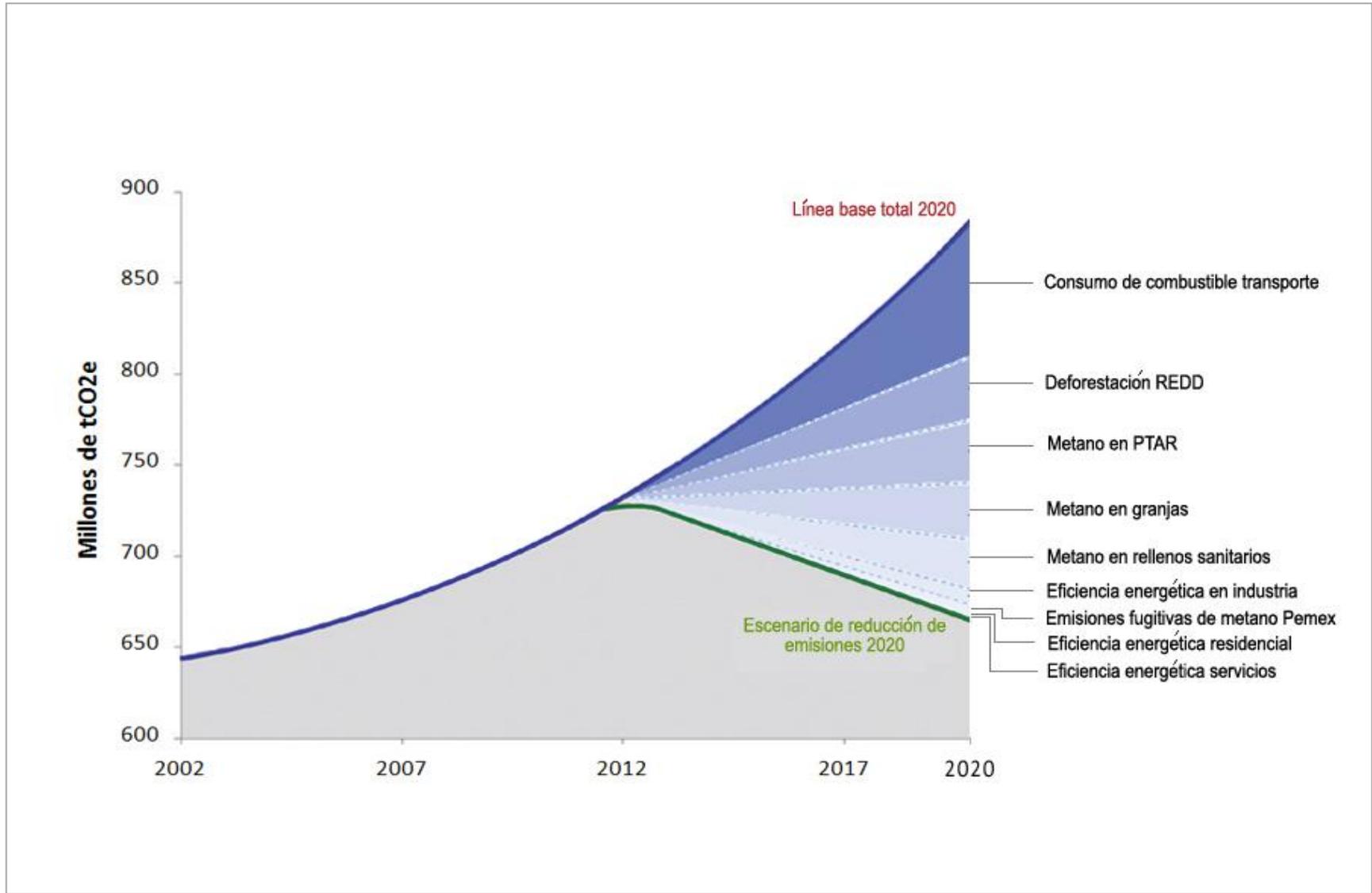
CURVA CONCEPTUAL DE COSTOS MARGINALES DE REDUCCIÓN DE EMISIONES PARA UNE ECONOMÍA



COSTOS Y OPORTUNIDADES SECTORIALES DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

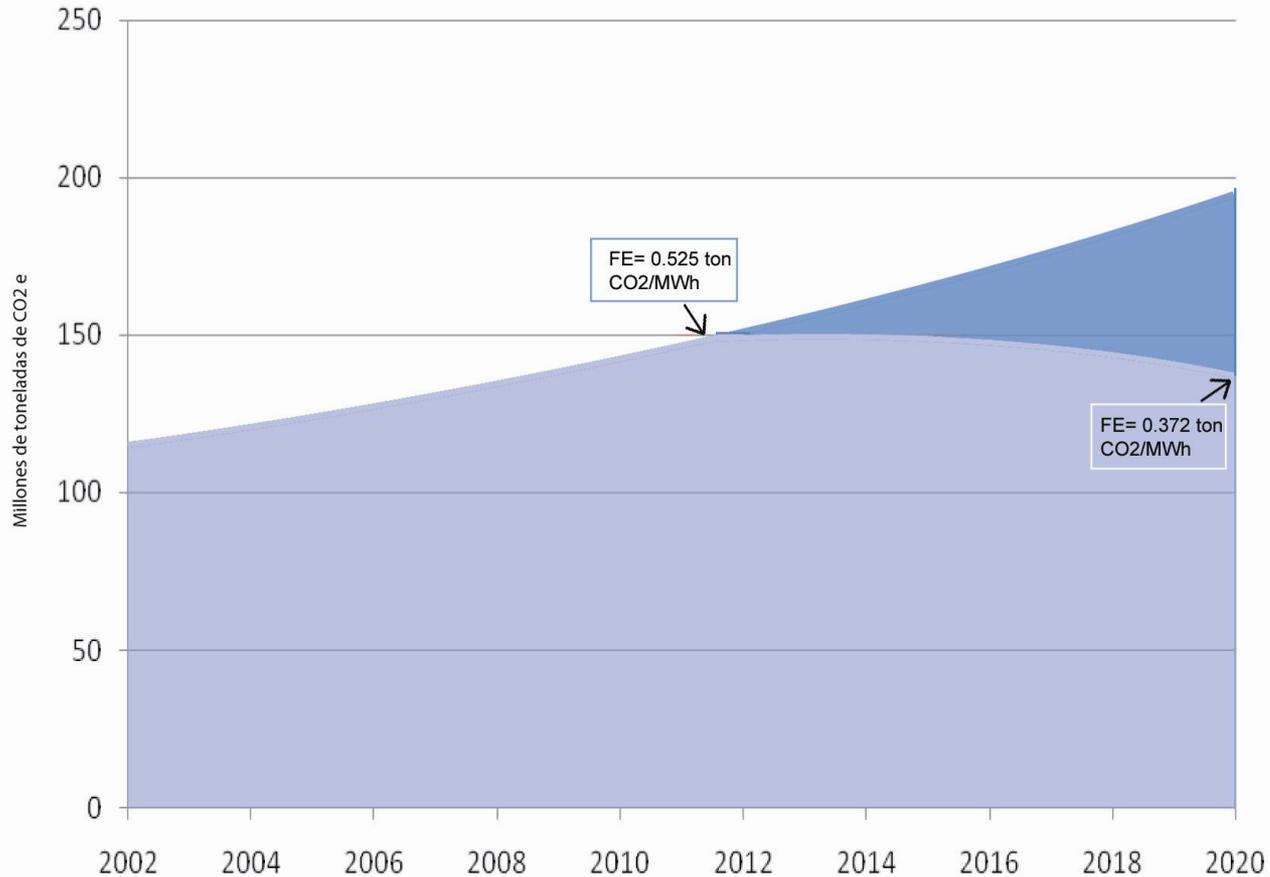


ESCENARIO DE REDUCCIÓN DE EMISIONES AL 2020 (30%)



Las reducciones en el sector eléctrico no se explicitan y serían adicionales a las planteadas en esta gráfica.

Línea base y escenario de reducción de emisiones de CO₂e al 2020 Sistema Eléctrico Nacional



- Retiro plantas de combustóleo
- Cancelación de nuevas carboeléctricas
- 2 nuevas hidros
- Se duplica geotermia (800 MW)
- 13,000 MW eólicos
- 3,000 MW renovables adicionales y/o nucleares
- Se duplica ciclo combinado
- Autoabastecimiento y cogeneración se duplican

REQUERIMIENTOS DE AGUA PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÉTICOS (Litros por Mwh)

- Extracción de petróleo 10 – 40
- Refinación de petróleo 80 – 150
- Petróleo de arenas bituminosas 170 – 681
- Gas natural ciclo combinado 230 – 300
- Gasificación de carbón + ciclo combinado 900
- Nuclear enfriamiento de ciclo cerrado 950
- Geotermia 1,900 – 4,200
- Etanol de maíz con irrigación 2.2 millones – 8 millones
- Biodiesel de soya con irrigación 14 millones - 28 millones
- Etanol de caña de azúcar ¿?

CONSIDERAR ADICIONALMENTE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA POR USO DE FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS