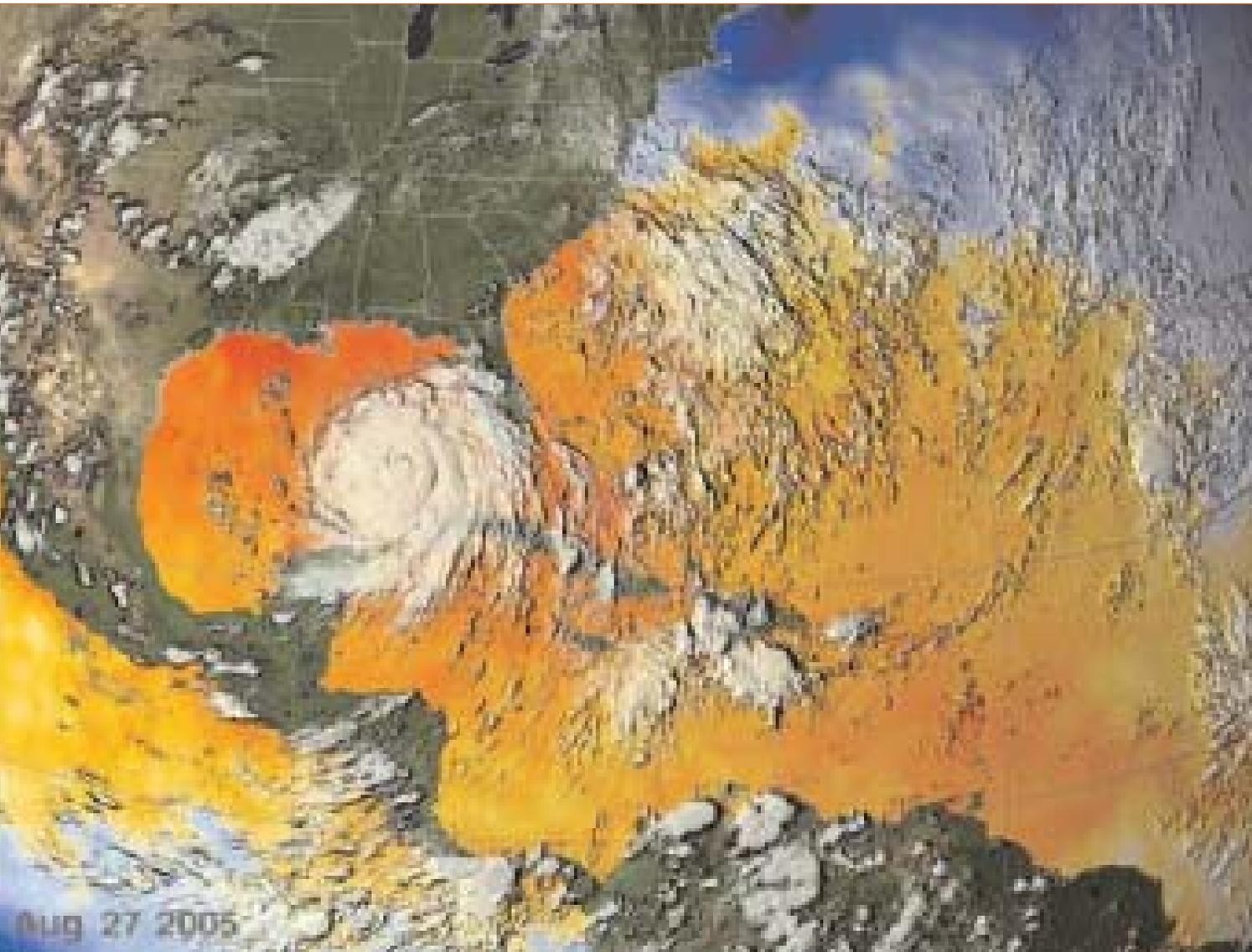


INGENIERIA & CAMBIO CLIMATICO

Centro Argentino de Ingenieros
Julio García Velasco
Buenos Aires, Junio 2009



La realidad de Katrina



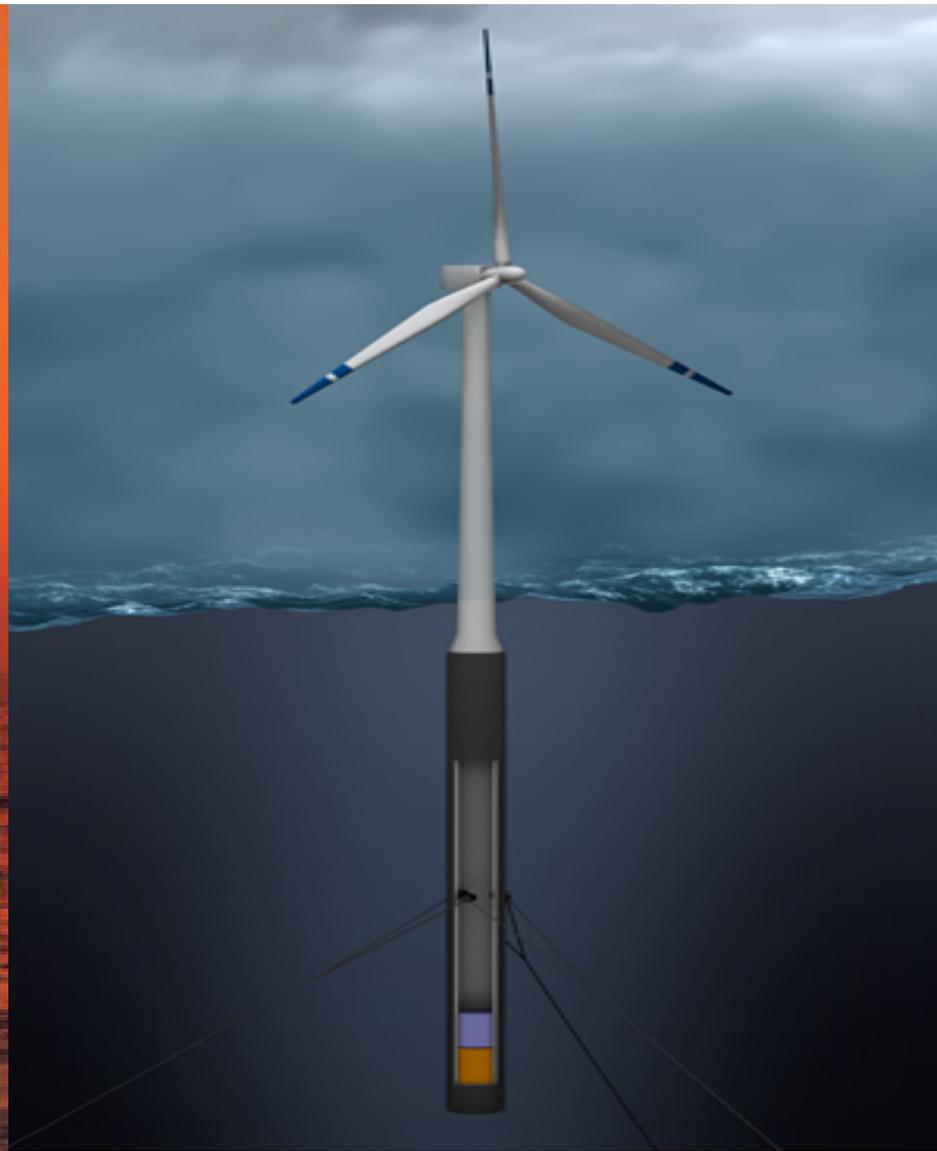
El día después de mañana



Política & Empresa



Un mundo en transición

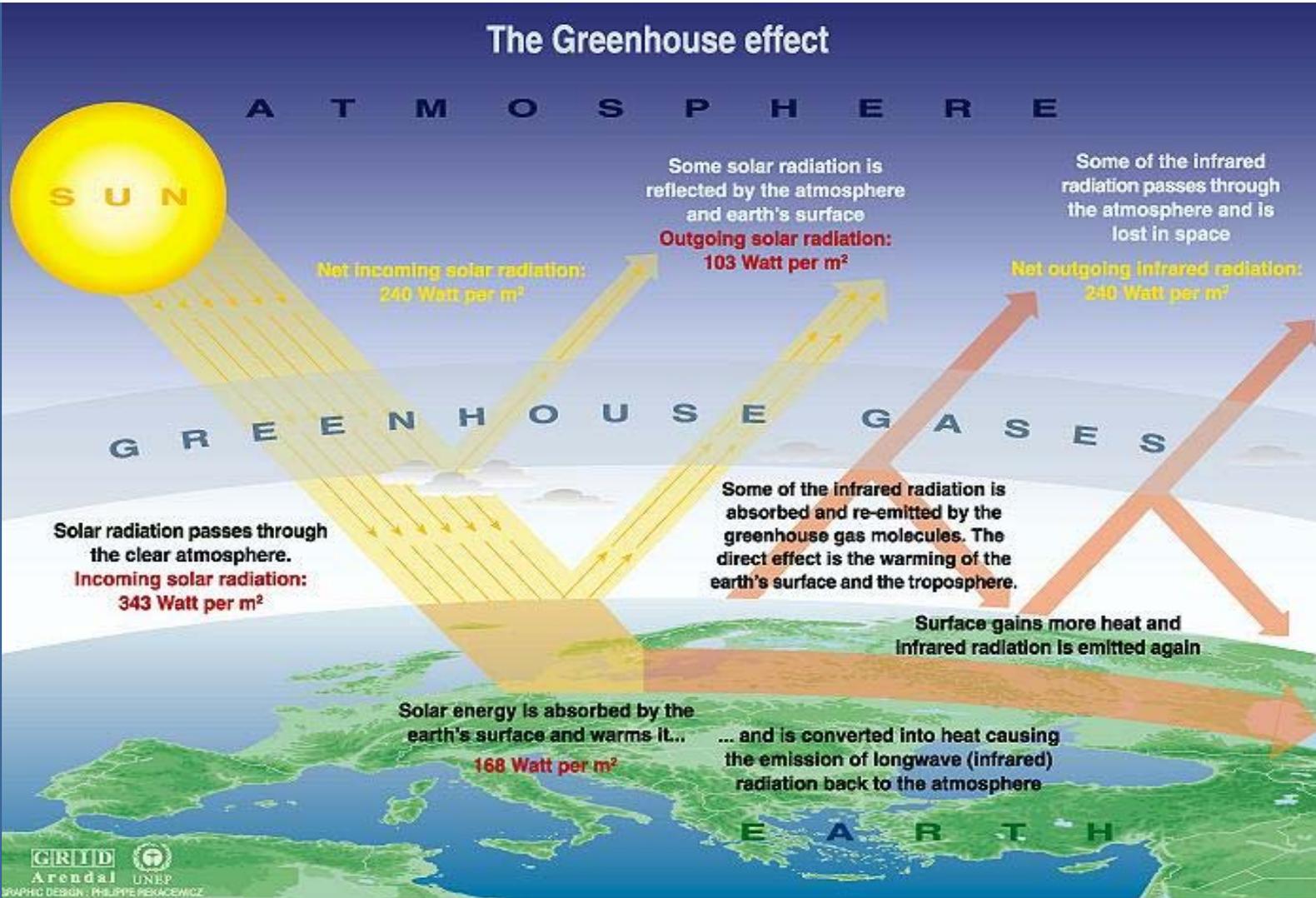


Cambio climático

- Aumento de la temperatura
- Régimen de precipitaciones
- Aumento del nivel del mar
- Glaciares y recursos hídricos
- Eventos extremos

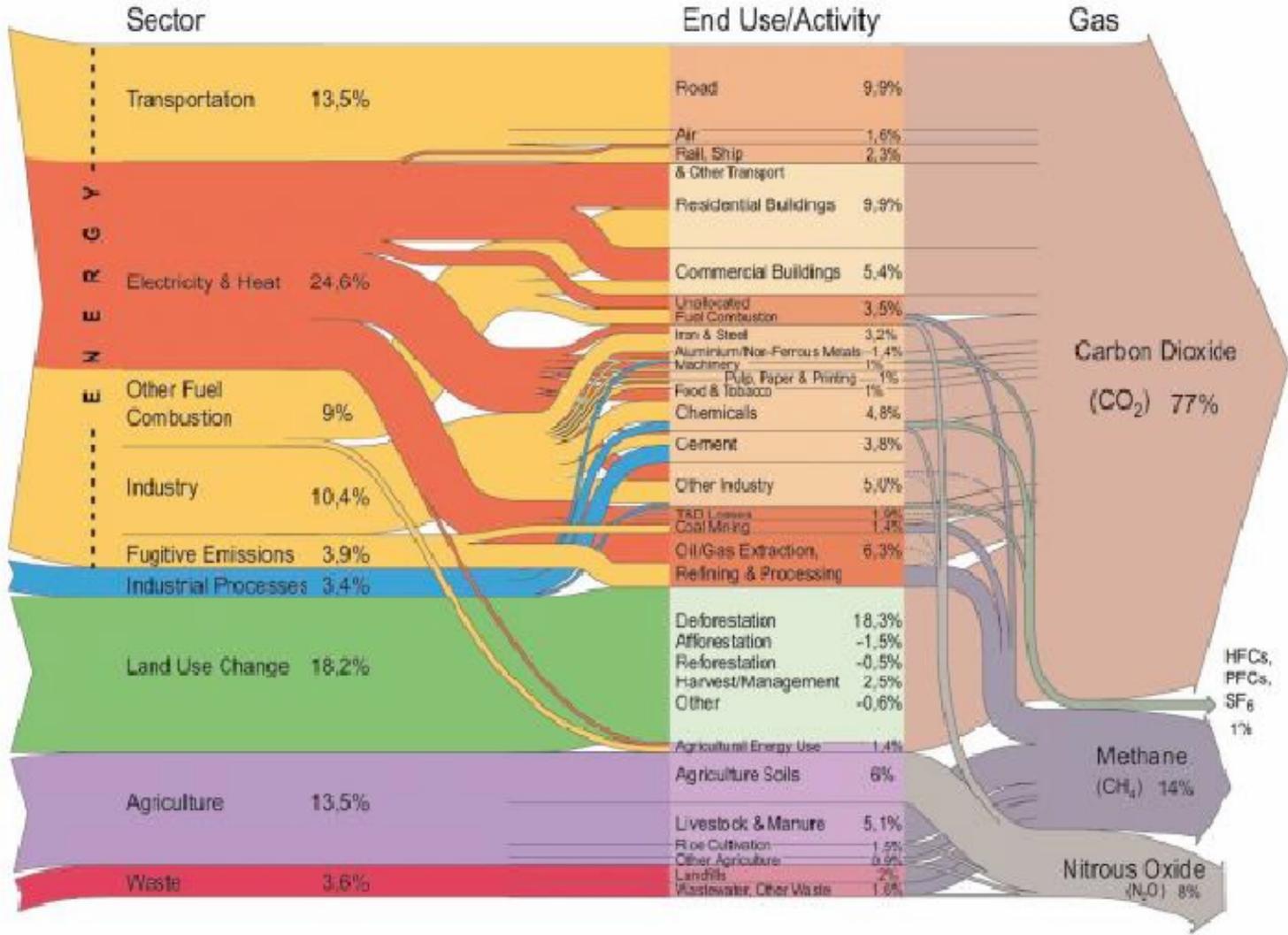


Efecto Invernadero

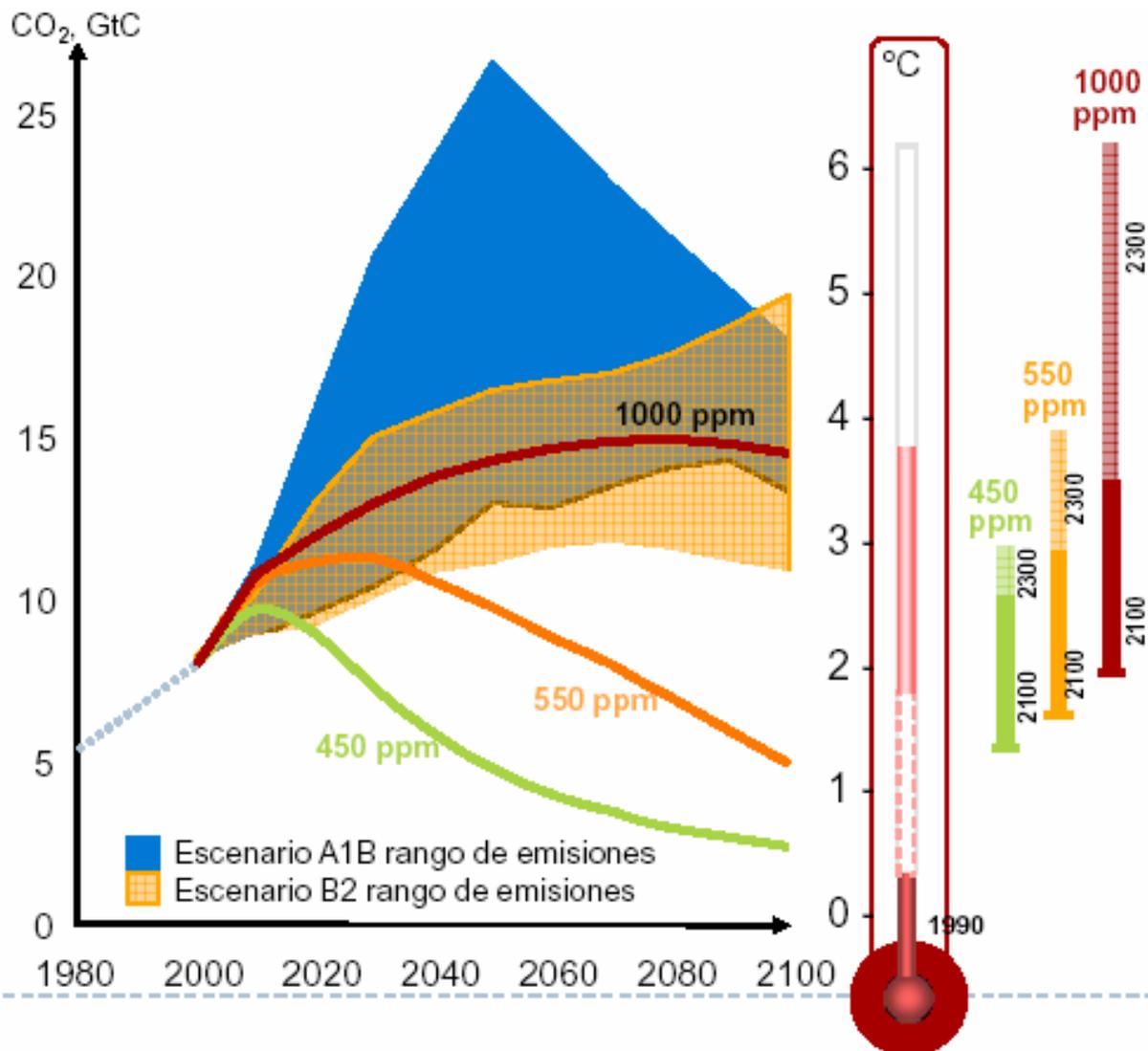


Sources: Okanagan university college in Canada, Department of geography, University of Oxford, school of geography; United States Environmental Protection Agency (EPA), Washington; Climate change 1995, The science of climate change, contribution of working group 1 to the second assessment report of the intergovernmental panel on climate change, UNEP and WMO, Cambridge university press, 1996.

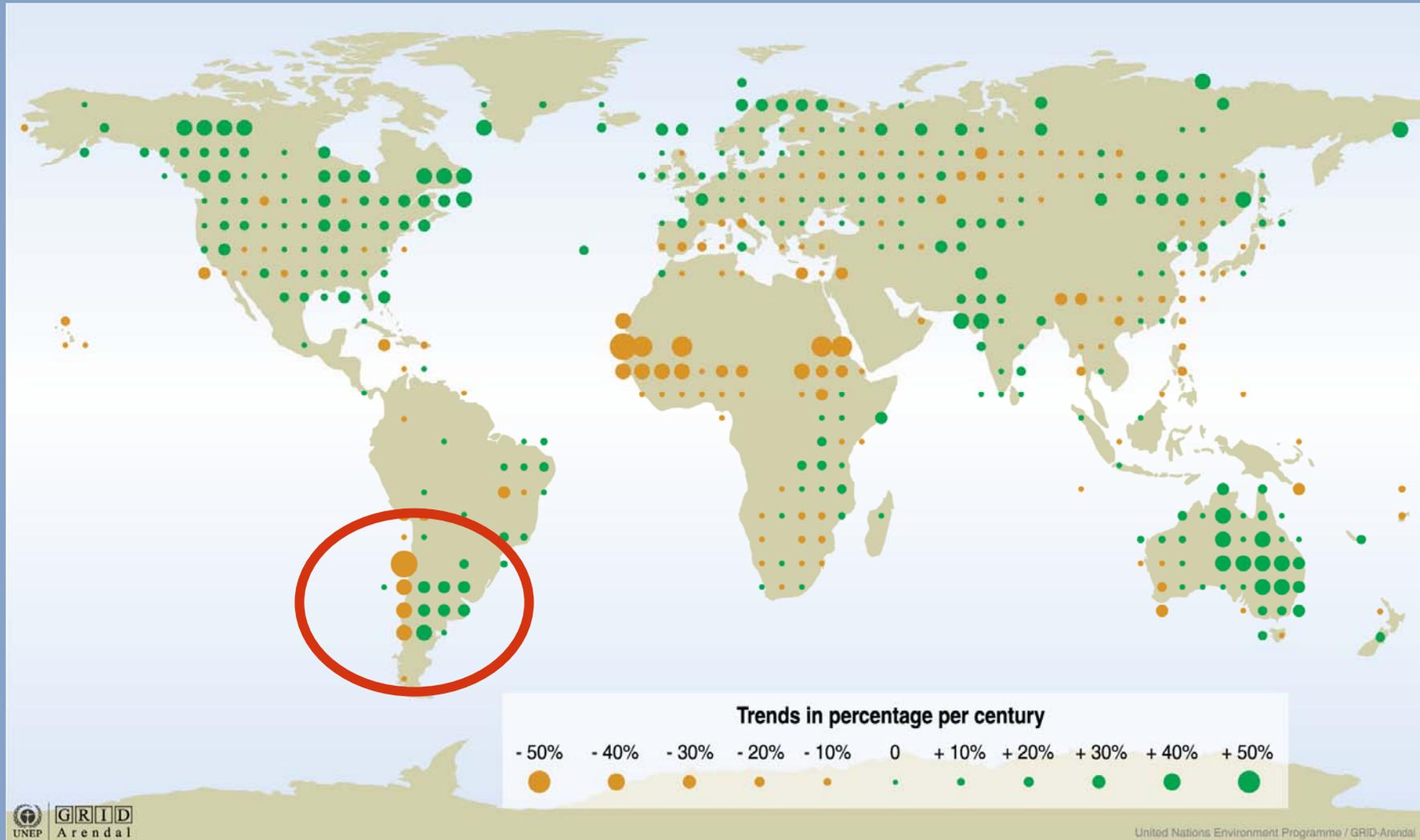
Generación de GC



Un límite aceptable de emisiones



Precipitaciones, tendencias 1900-2000



Qué podemos hacer?

- Estudios de escenarios
- Acciones de adaptación
- Acciones de mitigación
- Macro ingeniería
- Estrategia nacional

GRUPO  ARRAYANES
INNOVACIÓN Y SOLUCIONES SUSTENTABLES

**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO
MEDIANTE LA CAPTURA DE CARBONO**

INFORME FINAL



Marzo 2006

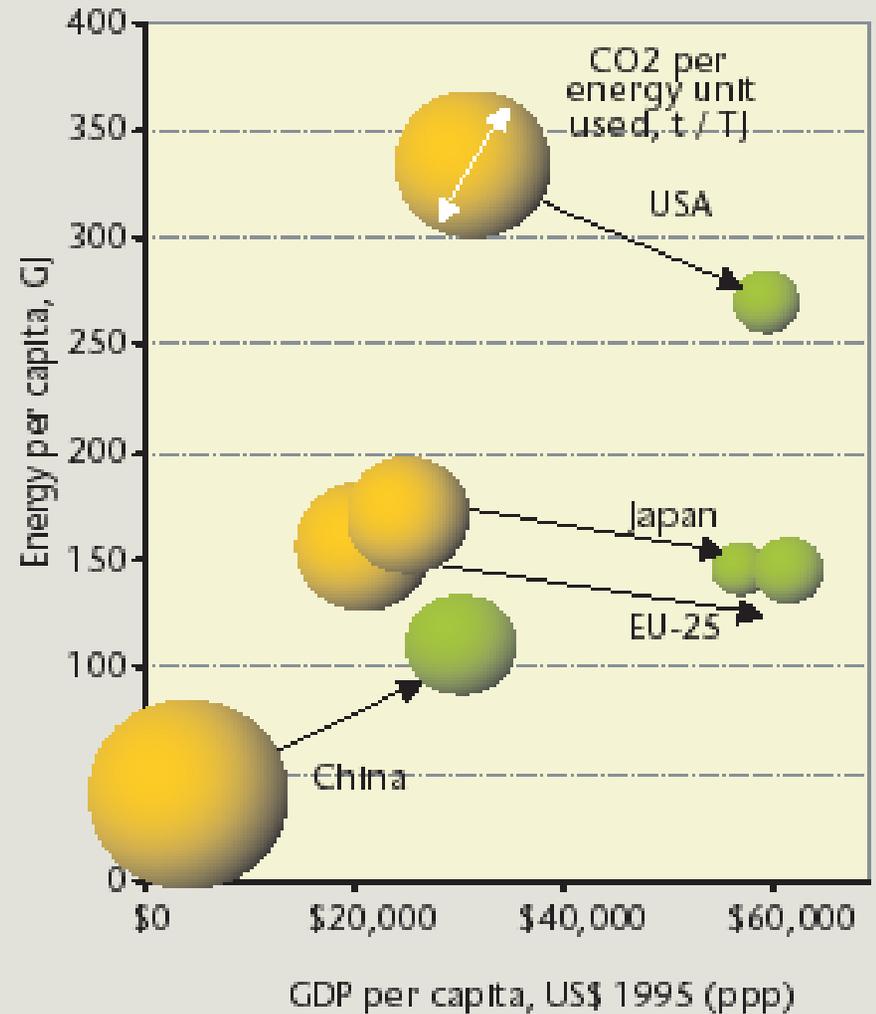
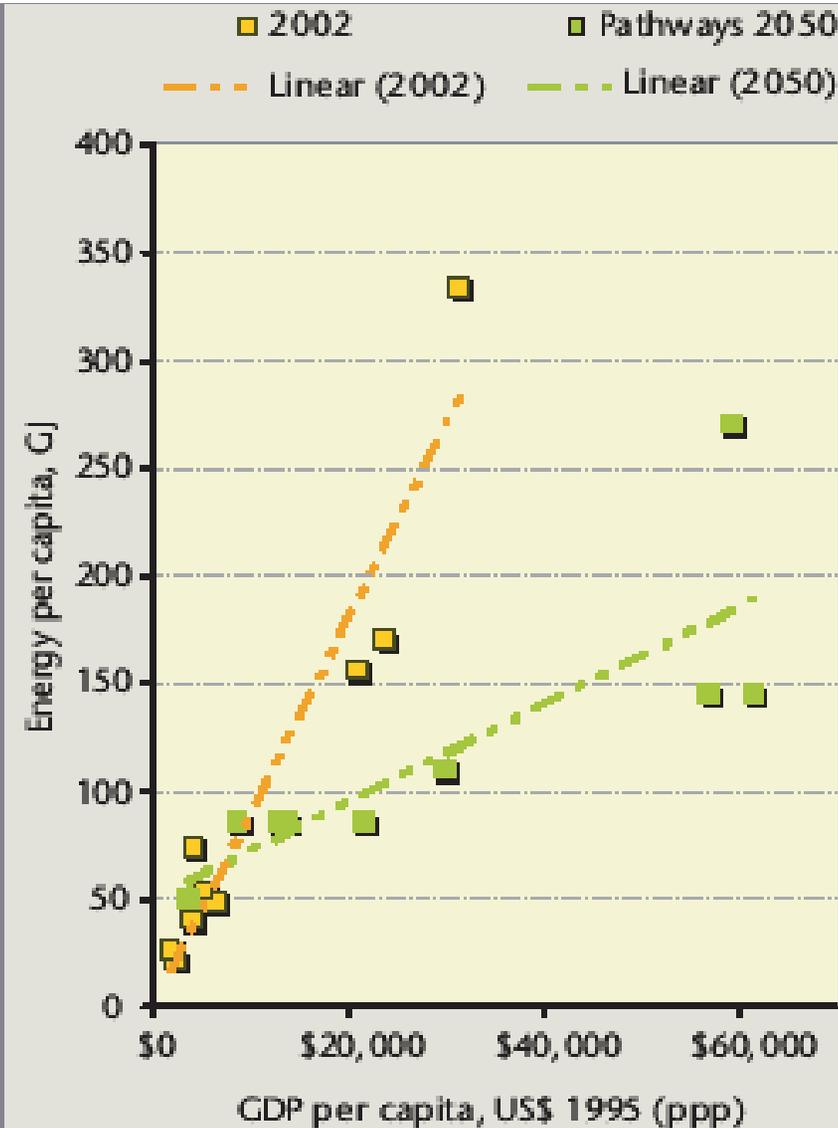
Proyectando las emisiones



Estos cuatro factores gobiernan las emisiones:

- Población
- Prosperidad económica
- Intensidad Energética de la Economía (energía/unidad de PBI)
- Intensidad de Carbono de la Energía (CO₂/unidad de energía)

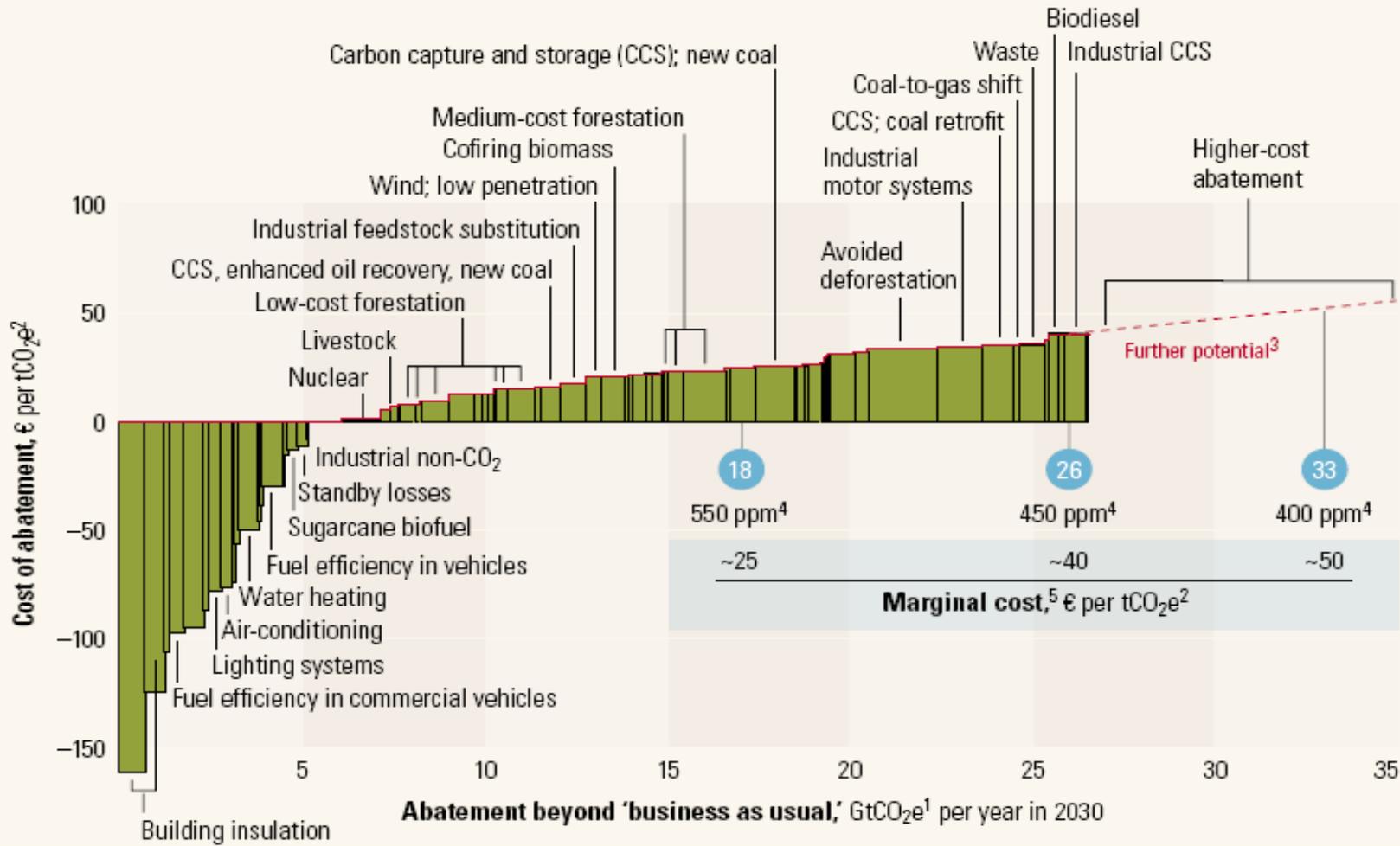
Eficiencia energética & intensidad de carbono



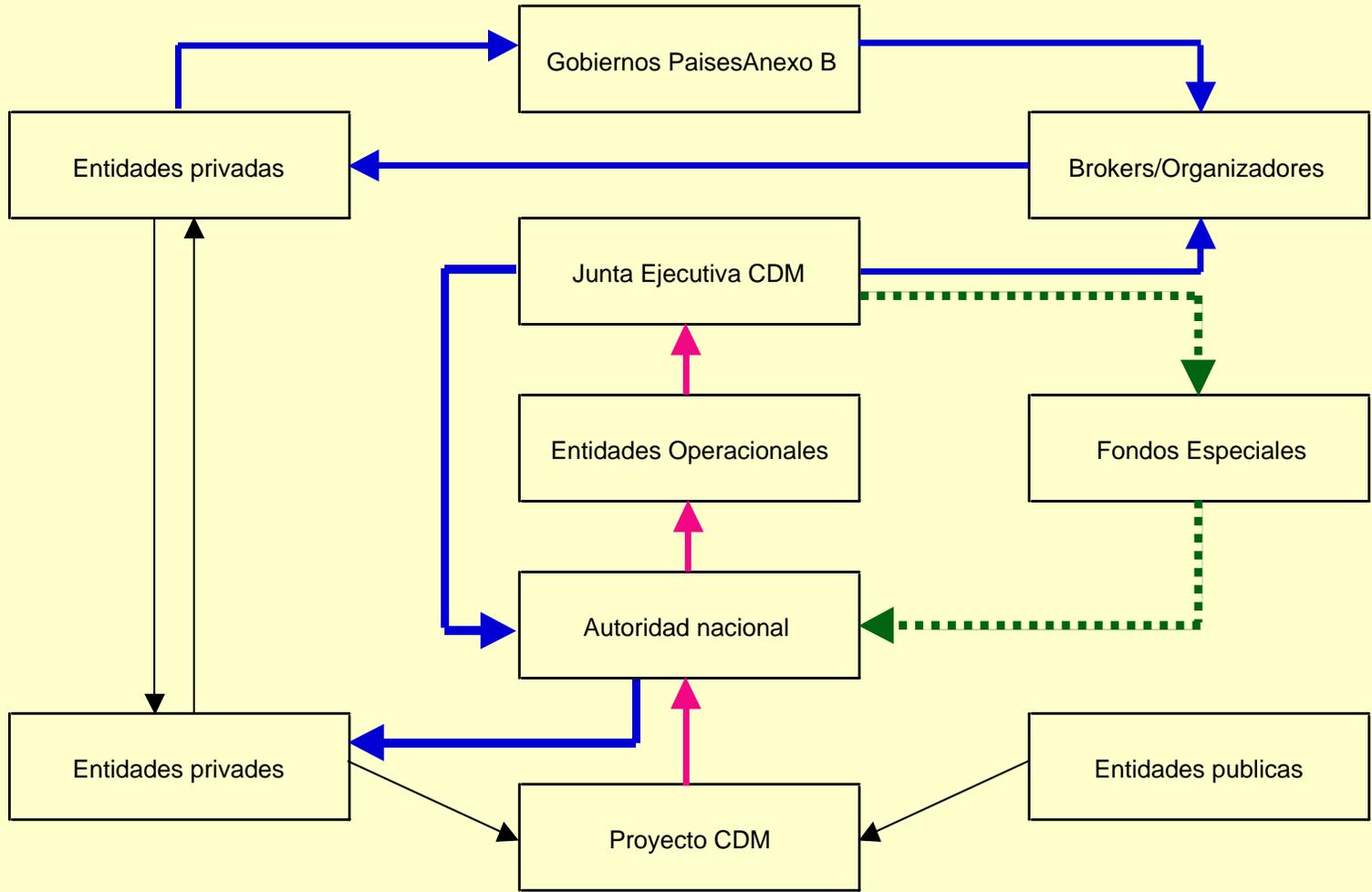
Curva de costos de abatimiento

Global cost curve for greenhouse gas abatement measures beyond 'business as usual'; greenhouse gases measured in GtCO₂e¹

● Approximate abatement required beyond 'business as usual,' 2030



Bonos de carbono



Emisiones de GC en Argentina

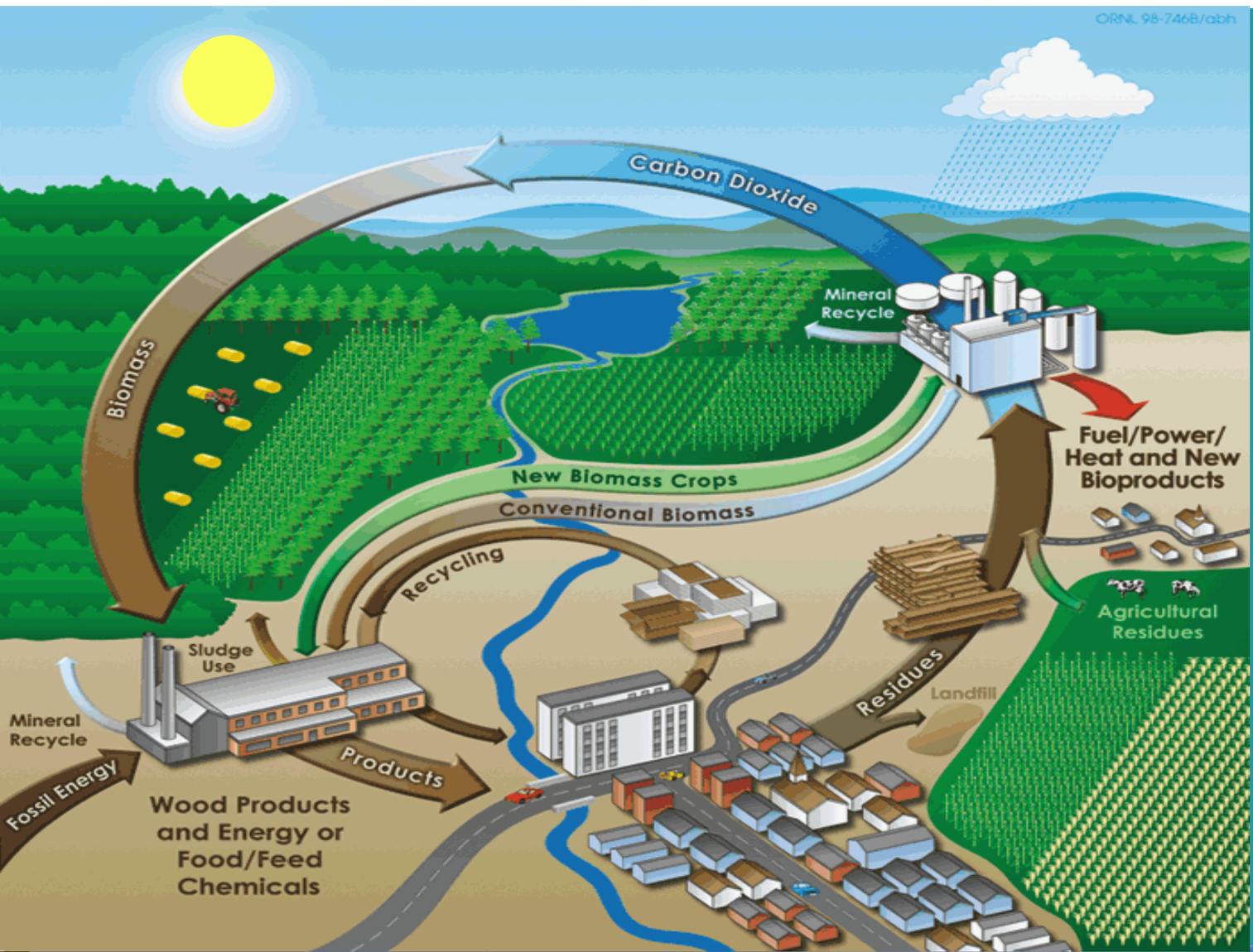
Emisiones: Categorías de fuentes	GEI	Estimación del año 2000 (t CO ₂ eq.)	Evaluación del nivel (%)	Total acumulativo (%)
CO ₂ procedentes de fuentes fijas de combustión	CO ₂	78.691	27,95%	27,95%
N ₂ O procedentes de suelos agrícolas	N ₂ O	65.185	23,15%	51,10%
CH ₄ provenientes de la fermentación entérica del ganado doméstico	CH ₄	57.526	20,43%	71,53%
CO ₂ procedentes de fuentes móviles de combustión: transporte carretero	CO ₂	35.219	12,51%	84,03%
Fugitivas de CH ₄ procedentes de las actividades del petróleo y gas natural	CH ₄	10.782	3,83%	87,86%
CH ₄ procedentes de vertederos de desechos sólidos	CH ₄	7.501	2,66%	90,53%
CH ₄ procedentes del tratamiento de aguas residuales (domiciliarios + industriales)	CH ₄	5.548	1,97%	92,50%
CO ₂ provenientes de la industria siderúrgica	CO ₂	5.063	1,80%	94,29%
CO ₂ procedentes de la producción de cemento	CO ₂	2.687	0,95%	95,25%

Los desafíos para la Ingeniería

- El desarrollo de proyectos
- Nuevos productos
- Las nuevas energías
- La infraestructura
- Estrategia nacional

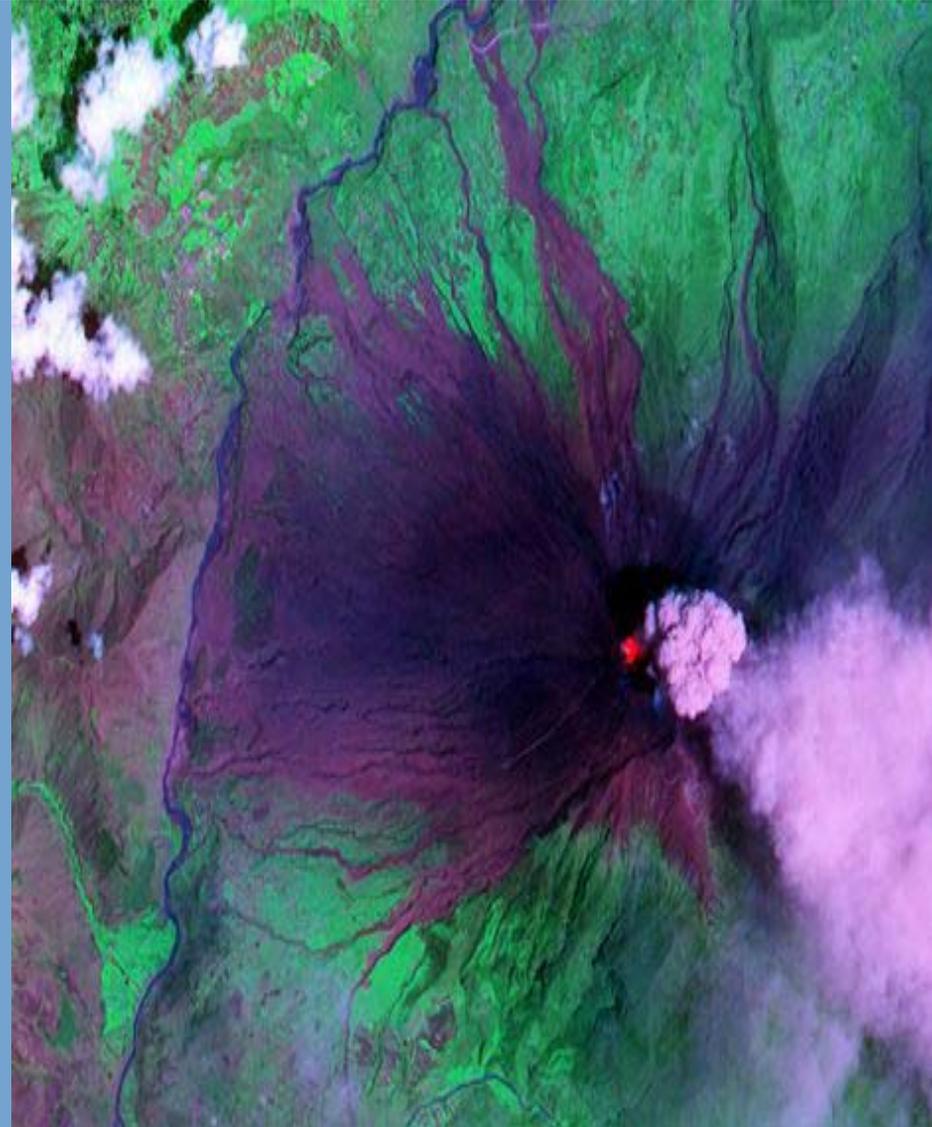


Nuevos desafíos: Biorefinería



Nuevos desafíos: Macro Ingeniería

- Secuestro de carbono
- Fertilización oceánica
- Siembra de nubes
- Inyección de aerosoles
- Pantallas solares



Ideas & Comentarios



Contacto: www.ambiente-cai.org.ar