

6^a

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



Danish Energy
Agency

Diálogos Público-Privados sobre los Contribuciones Nacionalmente Determinadas (CND)

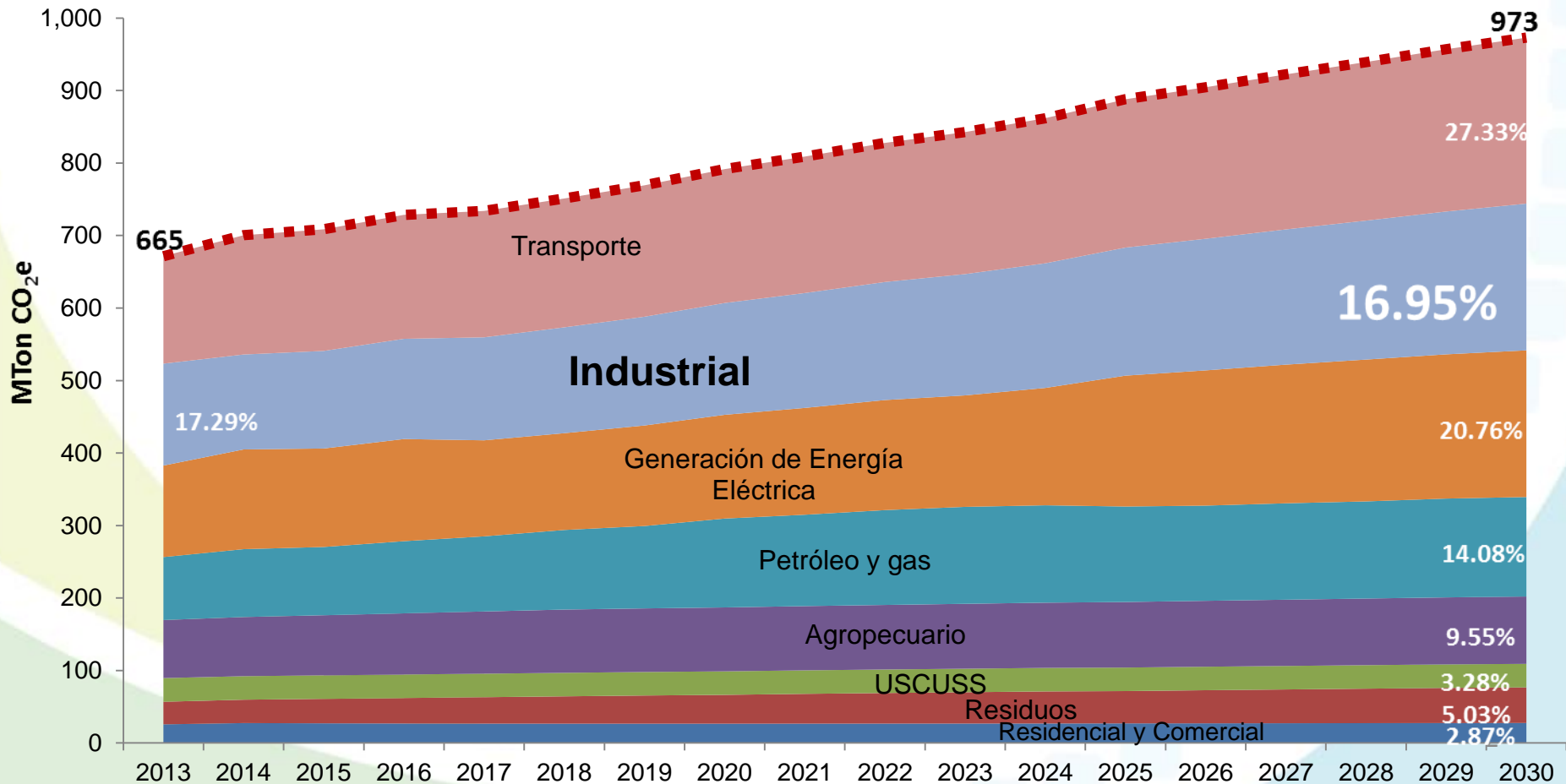
Sector Industrial

29 de Septiembre, 2016

Coordinación General de Crecimiento Verde

II. Línea Base general de emisiones de GEI y su determinación

- Se deriva de las sumas de las distintas líneas base sectoriales.
- Cada línea de base sectorial utiliza diferentes variables para determinar su comportamiento futuro, tales como: **crecimiento económico** (PIB y PIB sectorial), crecimiento de la **población**, cambios en la **actividad**, **demandas energéticas** per cápita, **actividad industrial y comercial**, así como **cambios tecnológicos** inerciales, de acuerdo con características de cada sector...



Escenario tendencial y metas de reducción comprometidas de manera no condicionada, 2013-2030



Gases de Efecto Invernadero Meta de Mitigación

GEI

-22%

-36%

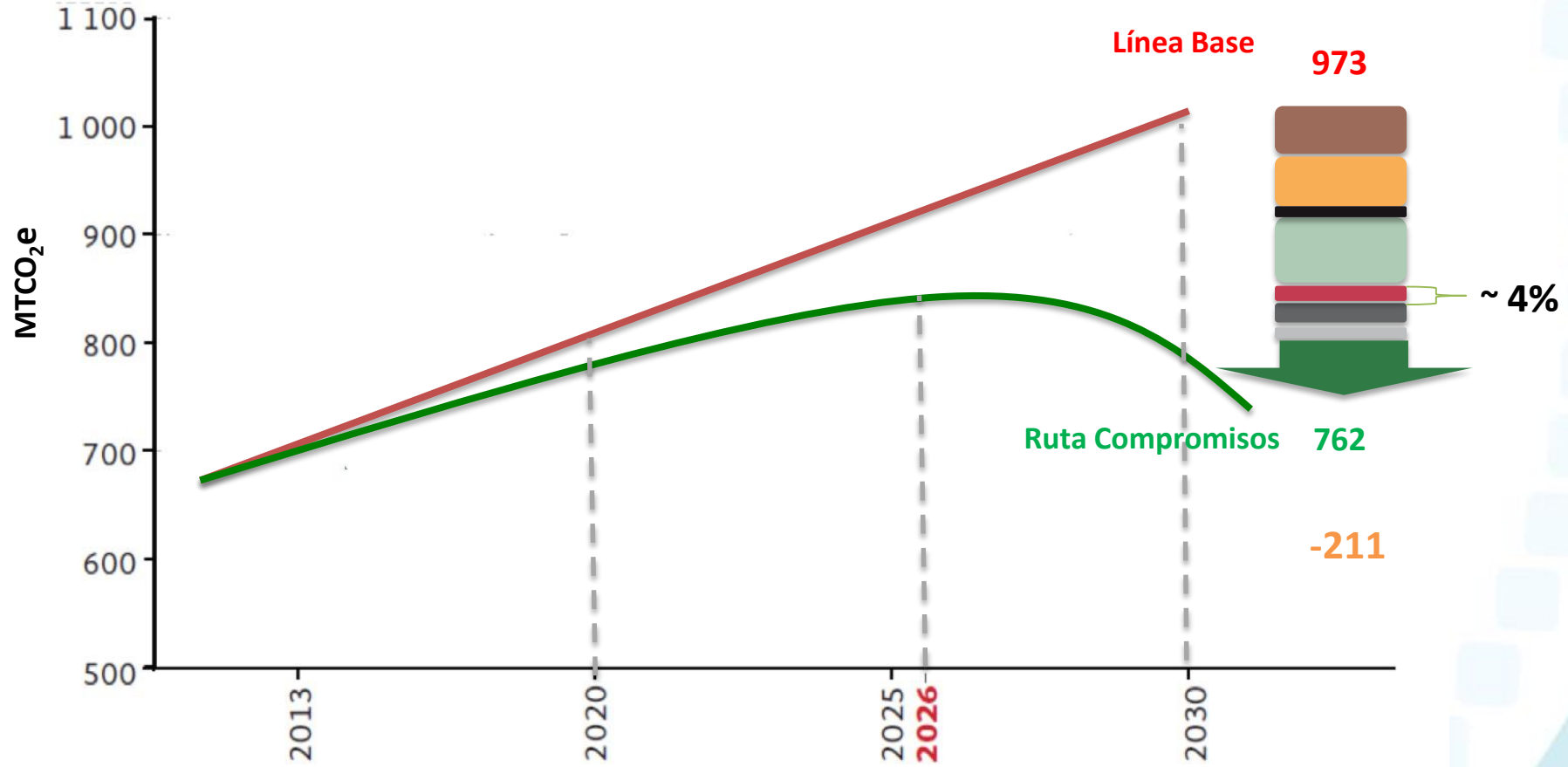
META
CONDICIONADA

Línea base (Mton CO₂e)

2030
META
No CONDICIONADA

| | 2013 | 2020 | 2025 | 2030 | 2030 | Δ |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| TRANSPORTE | 174 | 214 | 237 | 266 | 218 | -18% |
| GENERACIÓN ELÉCTRICA | 127 | 143 | 181 | 202 | 139 | -31% |
| RESIDENCIAL Y COMERCIAL | 26 | 27 | 27 | 28 | 23 | -18% |
| PETRÓLEO Y GAS | 80 | 123 | 132 | 137 | 118 | -14% |
| PROCESOS INDUSTRIALES | 115 | 125 | 144 | 165 | 157 | -5% |
| AGRICULTURA Y GANADERÍA | 80 | 88 | 90 | 93 | 86 | -8% |
| RESIDUOS | 31 | 40 | 45 | 49 | 35 | -28% |
| Sub TOTAL | 633 | 760 | 856 | 941 | 776 | -18% |
| USO DE SUELO Y SILVICULTURA | 32 | 32 | 32 | 32 | -14 | -144% |
| TOTAL | 665 | 792 | 888 | 973 | 762 | -22% |

Escenario de Línea Base vs Ruta Compromisos (no condicionados)



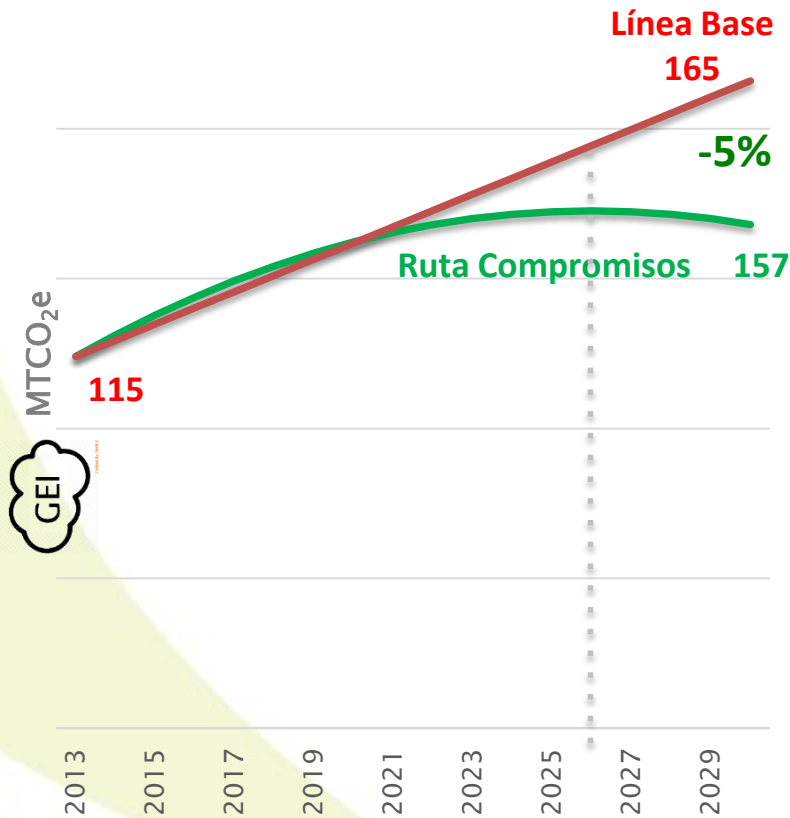
- Transporte
- Industria
- Generación eléctrica
- Agricultura y ganadería
- Residencial y comercial
- Residuos
- Petróleo y gas
- Uso de suelo y silvicultura

30 medidas

PROCESOS INDUSTRIALES

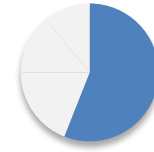
% total emisiones GEI (Inventario, 2013): **17%**

% total mitigación (2030, CND): **4%**



Medidas CND No Condicionadas

NAMA del sector cementero



56%

Participación en las metas de generación y auto-abasto con Energías Limpias



19%

Utilización de esquimos como combustible



14%

Sustitución del combustóleo por combustibles más limpios como el gas natural



11%

-8 MTCO₂e

Medidas CND Condicionadas

- Desuso de refrigerante R-22
- Cogeneración eficiente adicional
- Eficiencia energética

NAMA del sector cementero

a) 8% del consumo energético por combustibles alternos en 2020 y a 21% en 2030

b) Reducir la relación *clinker*/cemento de 72 a 68 por ciento.

Ambos componentes reducirían las emisiones de **0.715** a **0.518** tCO₂e/t cemento

Participación en las metas de generación y auto-abasto con Energías Limpias

Participación en las metas de generación de energías limpias*: que el 35% del autoabastecimiento eléctrico del sector, en 2024, sea satisfecho con energías limpias (jugando un papel central el uso de Gas Natural, tanto en cogeneración eficiente como en ciclo combinado).

Utilización de esquilmos como combustible

Producción de *pellets* combustibles a partir de esquilmos de los ingenios azucareros del país (puntas de caña y paja post-cosecha) para ser consumidos por otras industrias.

Sustitución del combustóleo por combustibles más limpios como el gas natural

Sustitución de combustóleo por gas natural: uso adicional de gas natural, sustituyendo el uso de combustóleo (hasta este punto se ha supuesto que la sustitución es sólo en generación de electricidad).

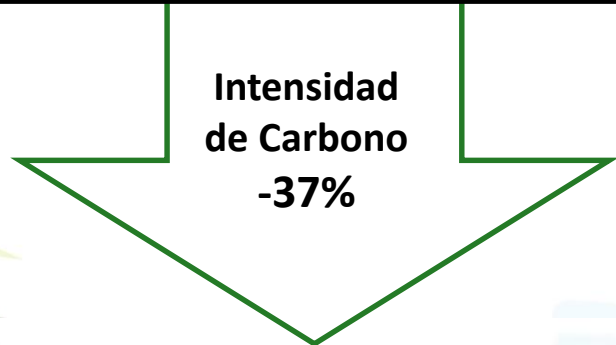
*La Ley General de Cambio Climático establece en su artículo 3° transitorio que la generación eléctrica proveniente de fuentes de energía limpias alcance por lo menos 35% para el año 2024, incluyendo el autoabastecimiento local del sector industrial.

Hacia una descarbonización de la economía...



Con la reducción de 22% en el volumen de emisiones de GEI en 2030, el país podría ubicarse en una trayectoria de descarbonización

$\frac{534 \text{ kg CO}_2\text{e}}{1,000 \text{ Dólares}}$



$\frac{338 \text{ kg CO}_2\text{e}}{1,000 \text{ Dólares}}$

¡Muchas Gracias!

miguel.breceda@inecc.gob.mx



II. Línea Base general de emisiones de GEI y su determinación

- Se deriva de las sumas de las distintas líneas base sectoriales.
- Cada línea de base sectorial utiliza diferentes variables para determinar su comportamiento futuro, tales como: **crecimiento económico** (PIB y PIB sectorial), crecimiento de la **población**, cambios en la **actividad**, **demanda energética** per cápita, **actividad industrial y comercial**, así como **cambios tecnológicos** inerciales, de acuerdo con características de cada sector...

