





# Contexto

- 4% PIB Nacional
- 1er Lugar en Petroquímica
- 1er productor de EE. 6HidroE, 3 termoE y 1 CN.
- 9000 viv/año
- 50% sup para ganadería
- 5 lugar en establecimientos Industriales
- Inventario de GEI, elemento base para cualquier estudio sobre CG y CC.
  - Inventario GEI 2000-2004 (UV) (12.25% MEX)
  - Inventario GEI 2004-2008 (UV) (8% MEX)
  - Inventario GEI 2010 (Lab. Amb. Hidalgo, S.A. de C.V.)



# Energía eléctrica

Emisiones de CO<sub>2</sub> por tipo de combustible para la generación de electricidad en Veracruz

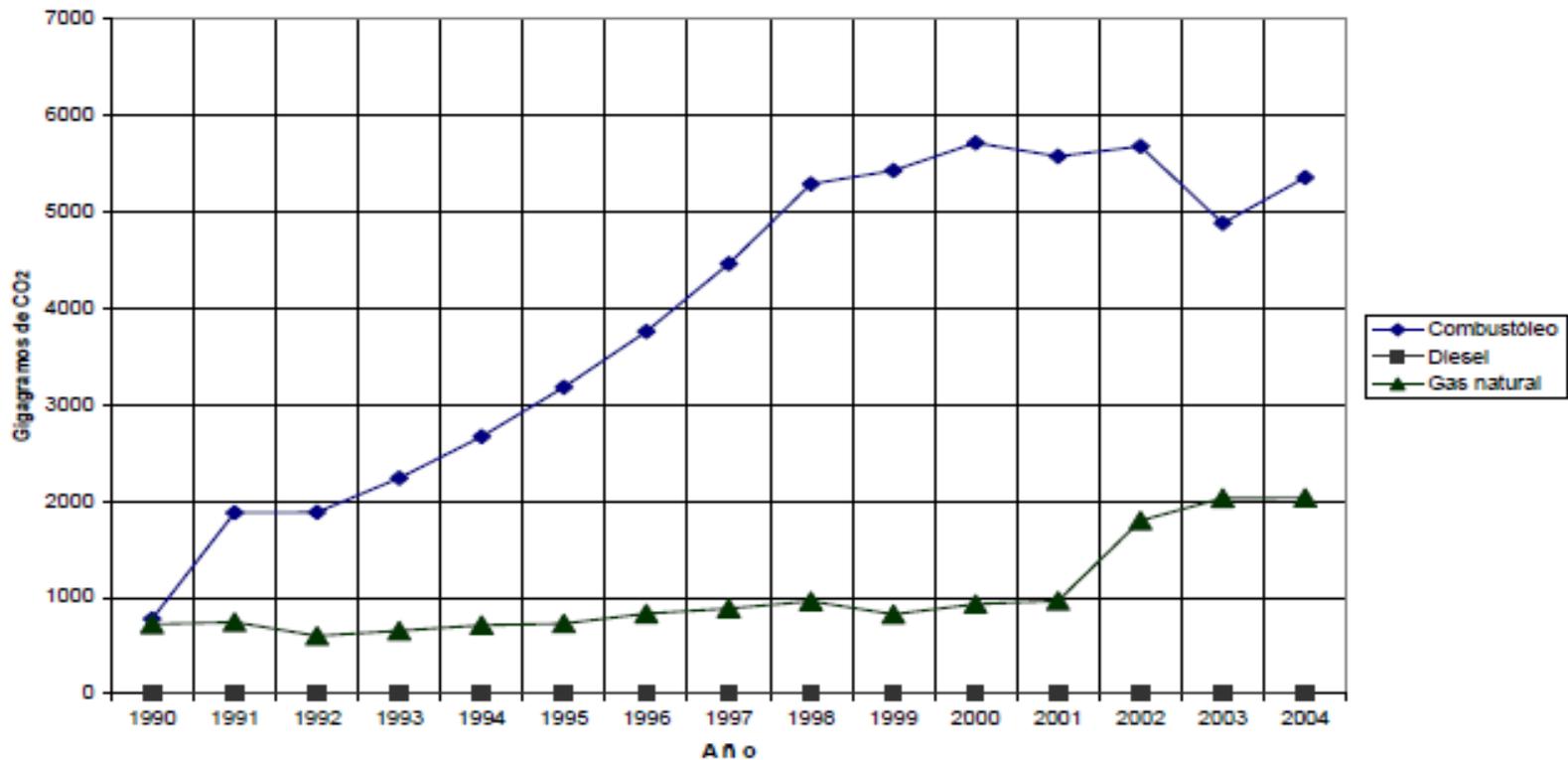


Figura 1. Emisiones de CO<sub>2</sub> por tipo de combustible para generación de energía eléctrica



# GEI

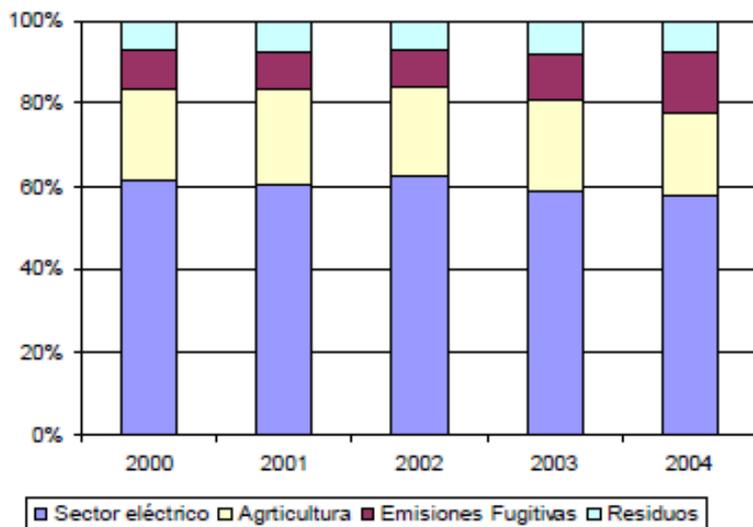
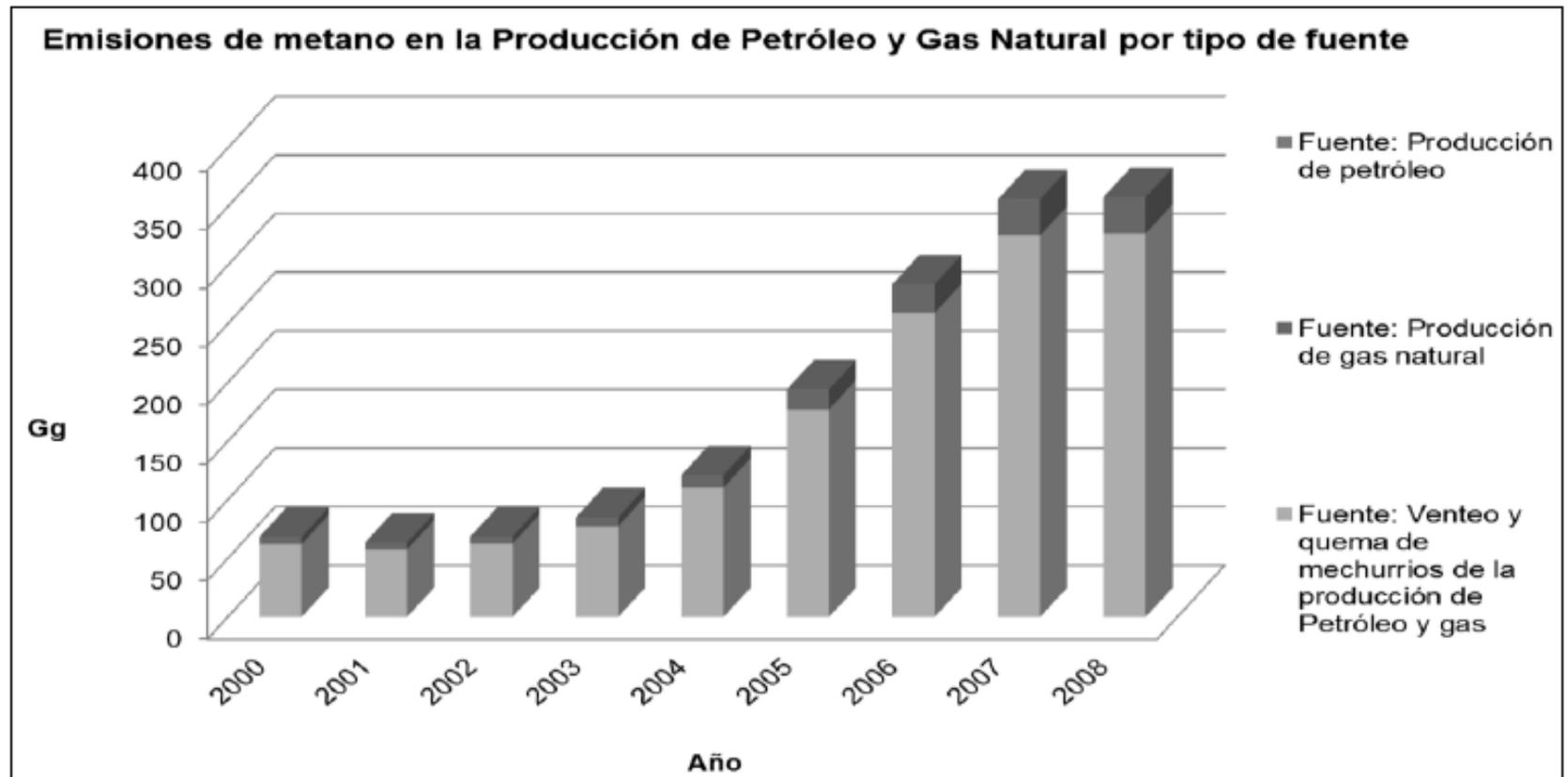


Figura 2. Contribución por categoría de emisiones para el periodo 2000-2004.

Año	2000	2001	2002	2003	2004
Emisiones de GEI totales del sector eléctrico (Mt de CO <sub>2</sub> equivalente)	12.848	12.619	14.068	12.821	13.775
Emisiones de GEI totales del sector petrolero (Mt de CO <sub>2</sub> equivalente)	1.996	1.860	1.992	2.433	3.441
Emisiones de GEI totales del sector agropecuario (Mt de CO <sub>2</sub> equivalente)	4.677	4.762	4.803	4.733	4.835
Emisiones de GEI totales del sector de la industria (Mt de CO <sub>2</sub> equivalente)	3.681				3.457
Emisiones de GEI totales de desechos (Mt de CO <sub>2</sub> equivalente)	1.403	1.584	1.608	1.736	1.851
<b>Emisiones totales (Mt de CO<sub>2</sub> equivalente)</b>	<b>24.605</b>	<b>20.825</b>	<b>22.471</b>	<b>21.723</b>	<b>27.359</b>



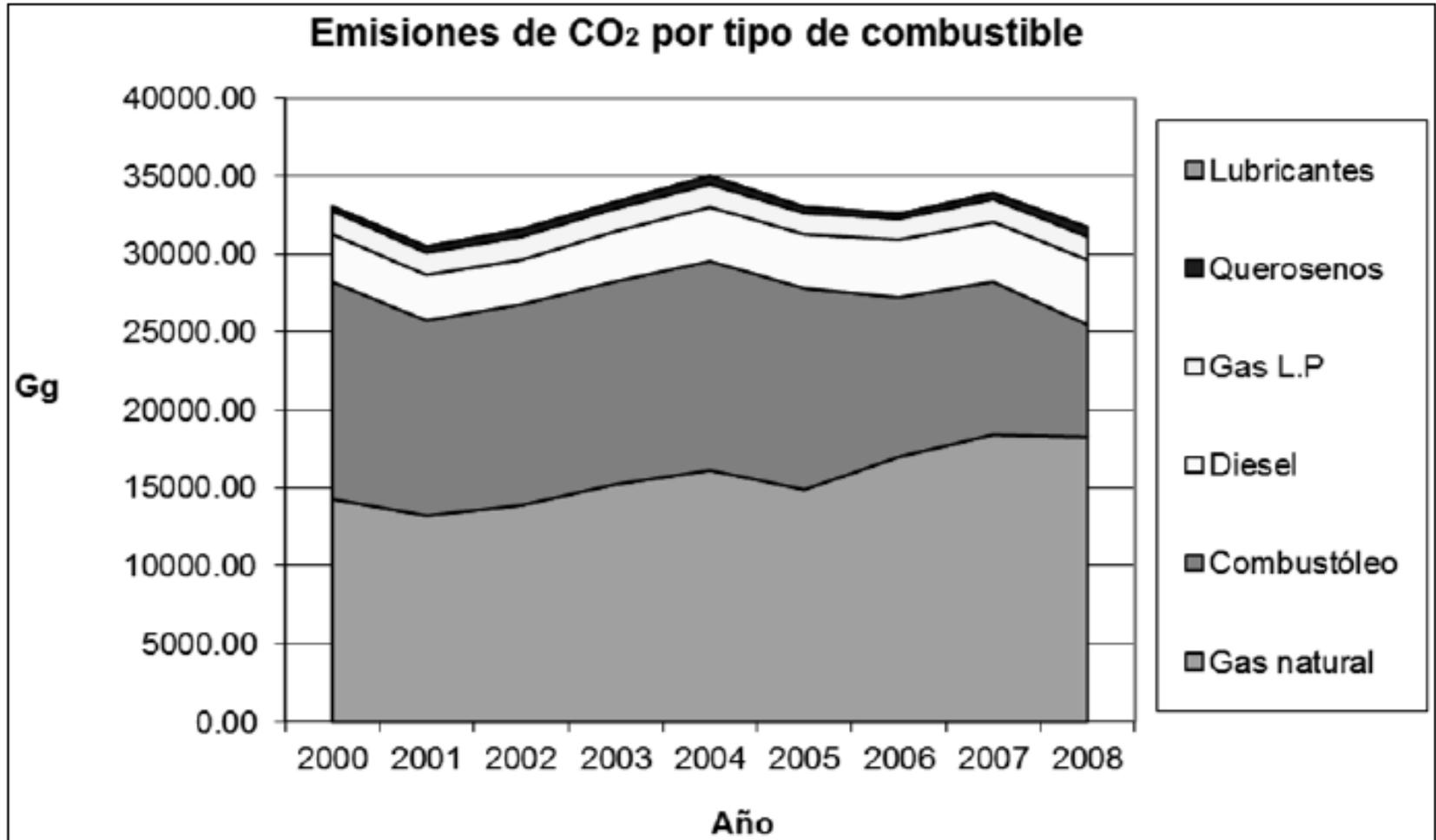
# Energía y CC



**Figura 3.** Emisiones anuales de metano durante el periodo 2000-2008, para la industria del petróleo y gas natural.



# Emisiones por combustible

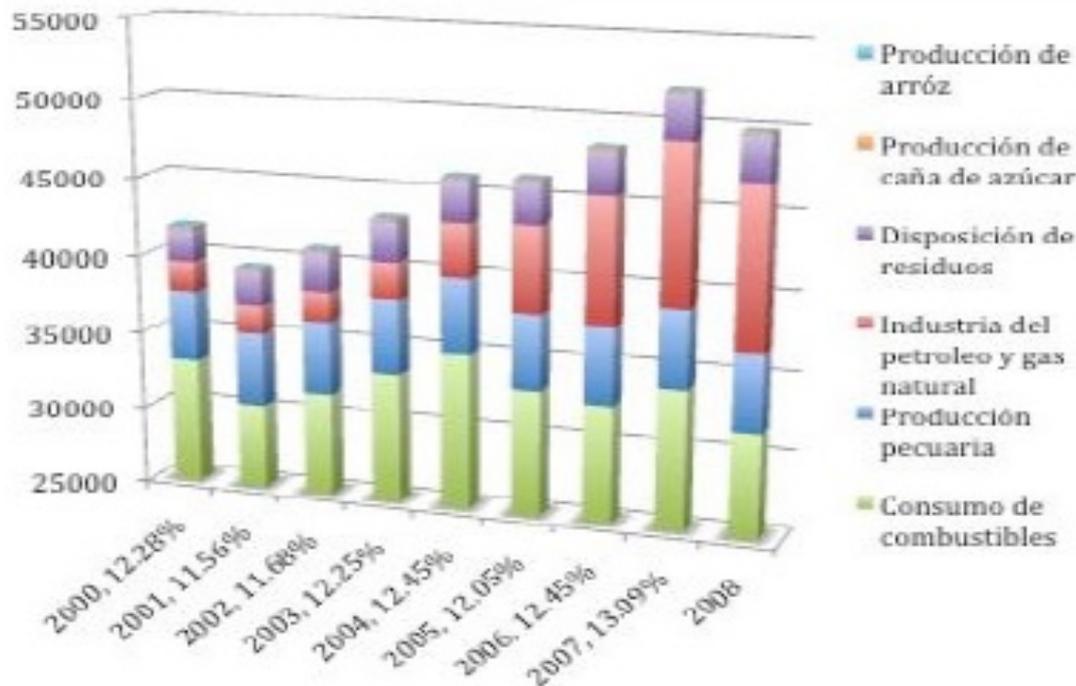




# GEI TOTALES en 2008



- De acuerdo con un inventario preliminar de gases de efecto invernadero para el año 2008\*, el Estado de Veracruz emitió en promedio 44.7 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> eq / año
- Esto representa el 8% del total nacional





# En 2010

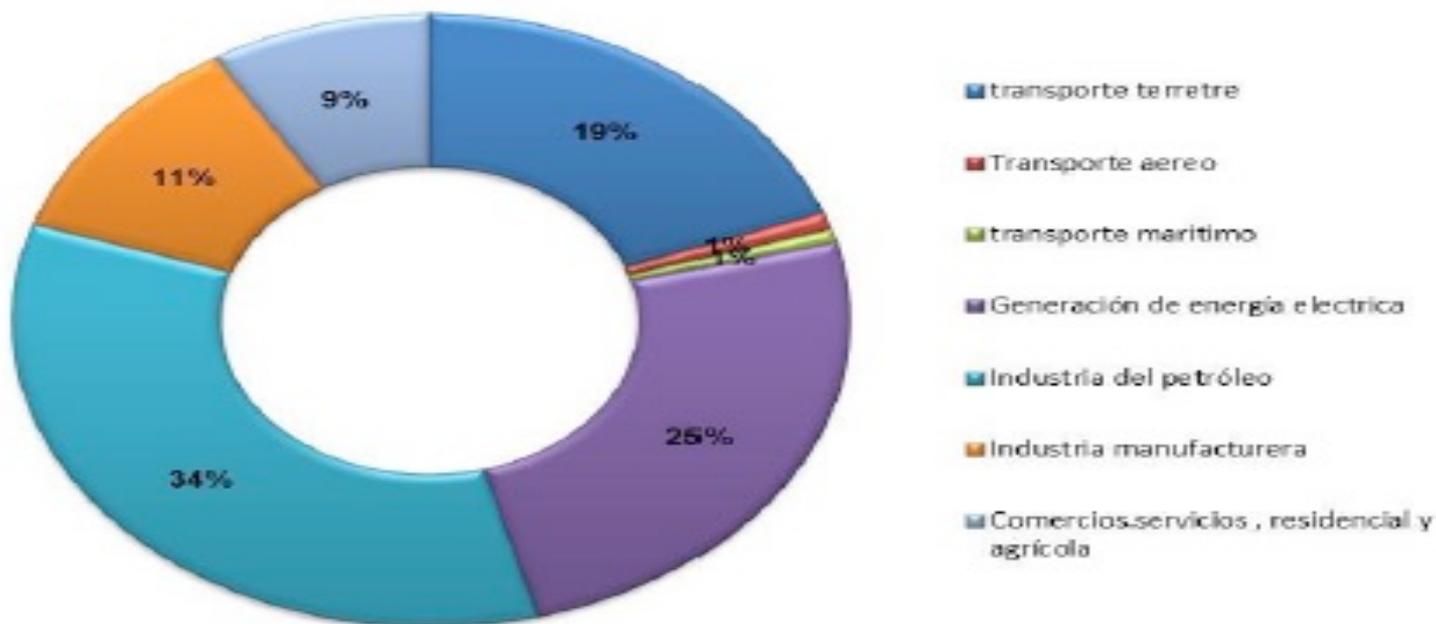
Tabla 2.2. Categorías evaluadas en el inventario estatal de Veracruz 2010

Clave	Categoría	Emisiones [Gg de CO <sub>2</sub> equivalentes/año]				
		CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Total	[%]
1	<b>ENERGÍA</b>	48,992.6	4,037.5	19,727.6	72,757.7	77.5
1A	<b>Actividades de quema de combustibles</b>	48,962.1	2,350.0	19,727.6	71,039.7	75.6
1A1a	Industrias de la energía	12,263.0	197.5	4,410.4	16,870.9	18.0
1A1b	Refinación del petróleo	16,935.0	190.0	2,771.4	19,896.4	21.2
1A2	Industrias manufactureras y de la construcción	5,531.6	360.0	7,241.4	13,133.0	14.0
1A3	Transporte	10,007.9	1,470.0	3,069.4	14,547.3	15.5
1A4	Otros sectores	4,224.6	132.5	2,235.0	6,592.1	7.0
1B	<b>Emisiones fugitivas provenientes de la fabricación de combustibles</b>	30.5	1,687.5	0.0	1,718.0	1.8
1B2	Emisiones fugitivas (venteo y quema de gas natural)	30.5	1,687.5	0.0	1,718.0	1.8



# 2010 por sector

## Emisiones porcentuales





# Medidas de mitigación

- Sector industria
  - Registro y comunicación de emisiones
  - Sustitución de combustibles
  - Incentivos fiscales
  - Cogeneración
  - Equipos eficientes



# Medidas de mitigación

- Sector energía
  - Aprovechamiento de capacidad instalada
  - Reducción de pérdidas por TX y DX
  - Uso de energías no convencionales
  - Manejo eficiente de la demanda (regulación, impuestos y sustitución programada)



# Medidas de mitigación

- Sector residencial y comercial
  - Uso/ aplicación de la hipoteca verde
  - Uso/aplicación de códigos de edificación bioclimática
  - Promoción en el uso-adquisición de equipos-electrodomésticos eficientes



# Medidas de mitigación

- Sector transporte
  - Incentivos fiscales por vehículos híbridos o de bajas emisiones
  - Uso regulado de combustibles de baja contaminación
  - Programas de planificación de transporte concertado
  - Planificación del transporte urbano concesionado

