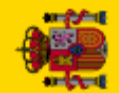


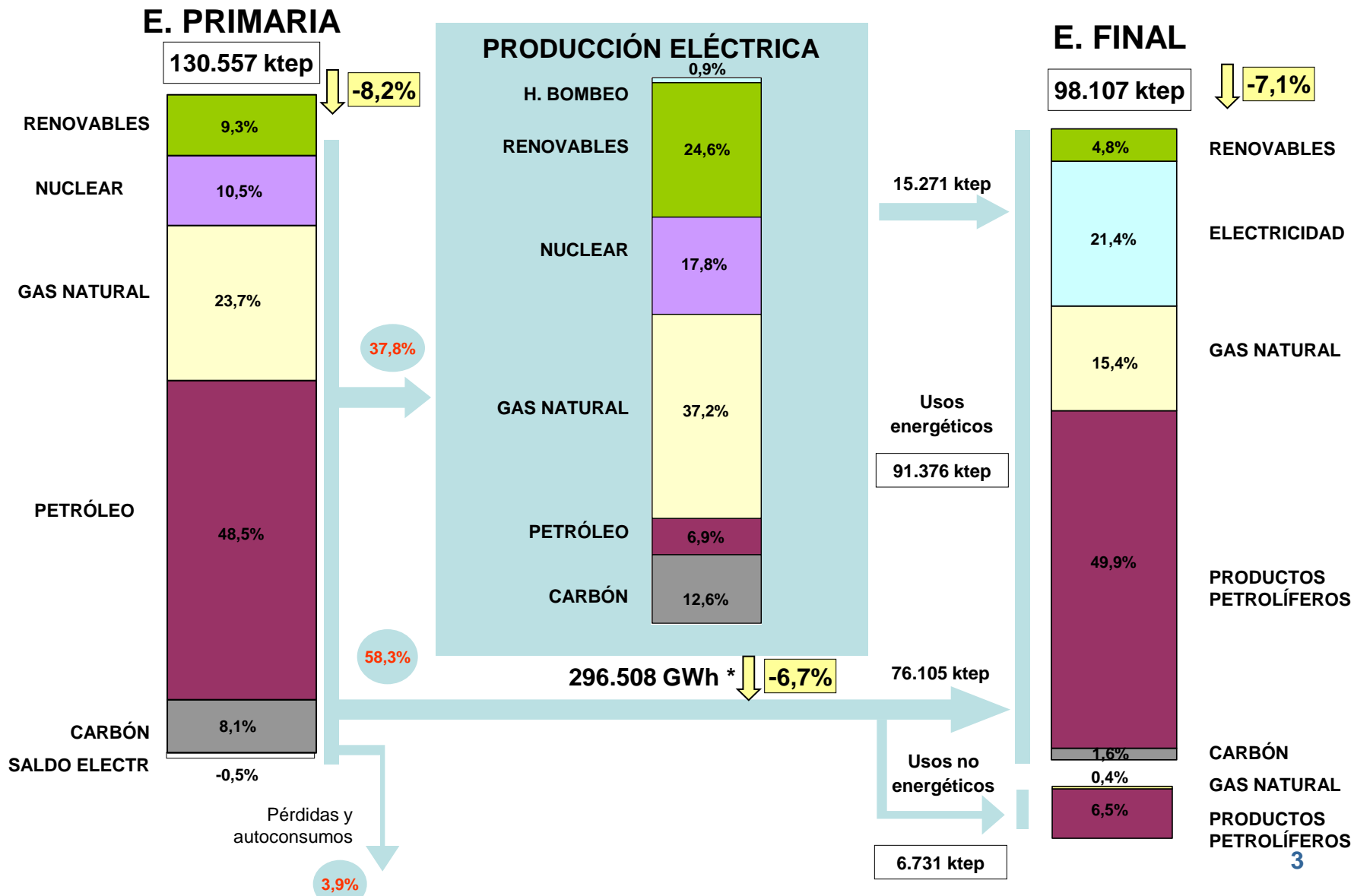
Balance energético 2009



1	Estructura energética de España 2009
2	Energía final
3	Energía eléctrica
4	Energía primaria
5	Producción nacional de energía Grado de autoabastecimiento
6	Comentarios finales

1	Estructura energética de España 2009
2	Energía final
3	Energía eléctrica
4	Energía primaria
5	Producción nacional de energía Grado de autoabastecimiento
6	Comentarios finales

Estructura energética de España en 2009



* Producción bruta



1	Estructura energética de España 2009
2	Energía final
3	Energía eléctrica
4	Energía primaria
5	Producción nacional de energía Grado de autoabastecimiento
6	Comentarios finales

Consumo energía final

	2008		2009		2009/08
	ktep.	Estruct.	ktep.	Estruct.	%
CARBON	2.080	2,0	1.608	1,6	-22,7
PRODUCTOS PETROLIFEROS	52.867	50,1	48.948	49,9	-7,4
-G.L.P.	2.236	2,1	2.079	2,1	-7,0
-Gasolinas	6.647	6,3	6.283	6,4	-5,5
-Querosenos	5.997	5,7	5.467	5,6	-8,8
-Gasóleo A y B	31.267	29,6	29.474	30,0	-5,7
-Otros productos	6.720	6,4	5.645	5,8	-16,0
GAS	16.866	16,0	15.085	15,4	-10,6
ELECTRICIDAD	22.252	21,1	20.989	21,4	-5,7
ENERGÍAS RENOVABLES	4.432	4,2	4.746	4,8	7,1
-Biomasa	3.649	3,5	3496	3,6	-4,2
-Biogas	26	0,0	27	0,0	0,4
-Biocarburantes	620	0,6	1.058	1,1	70,8
-Solar térmica	129	0,1	156	0,2	21,2
-Geotérmica	8	0,0	9	0,0	9,8
Total consumo final energético	98.497	93,3	91.376	93,1	-7,2
Usos no energéticos:					
- Productos petrolíferos	6.728		6.354		
- Gas	390		377		
TOTAL CONSUMO FINAL	105.615	100,0	98.107	100,0	-7,1

Metodología: A.I.E.

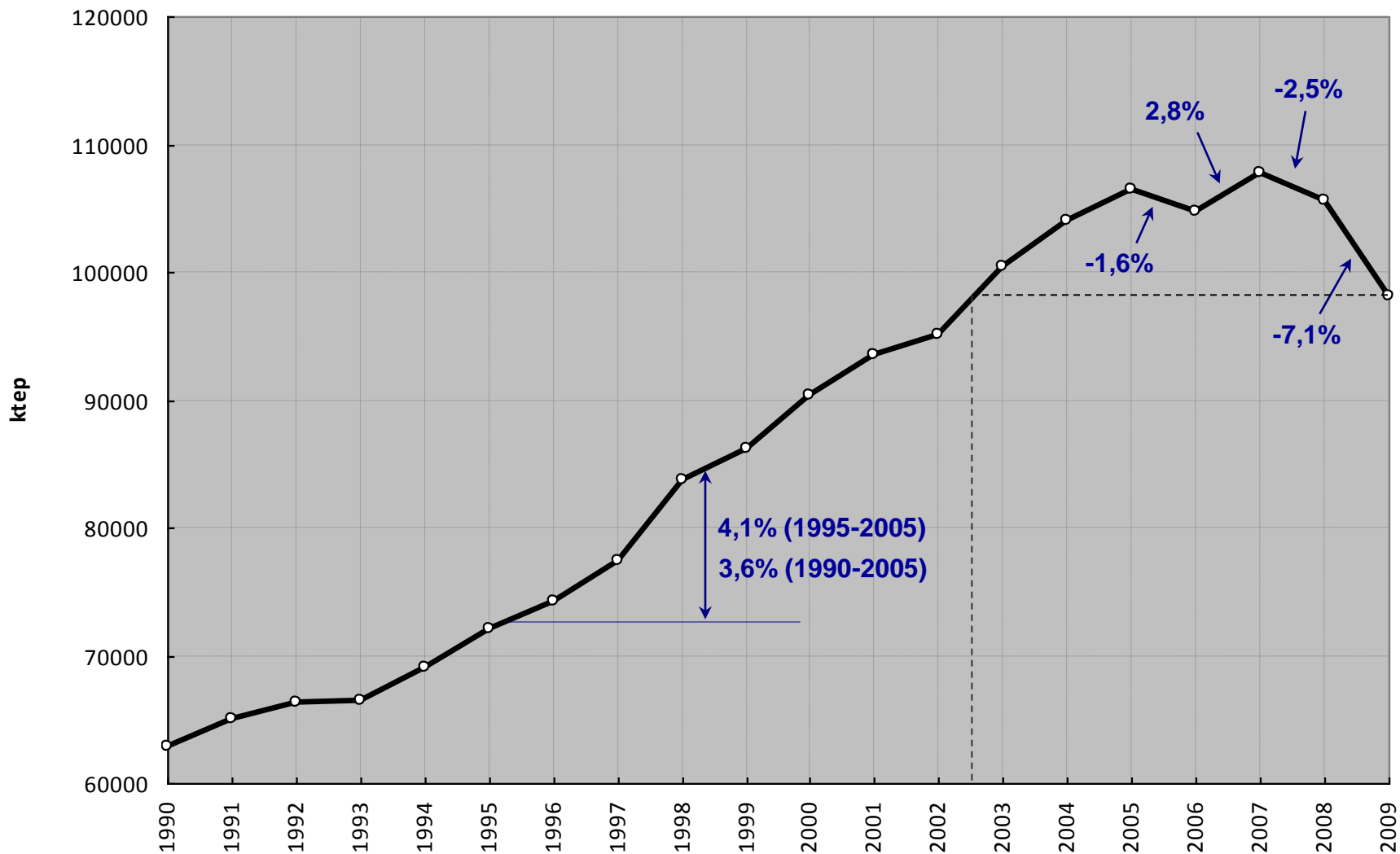
Fuente: SEE (Secretaría de Estado de Energía.)



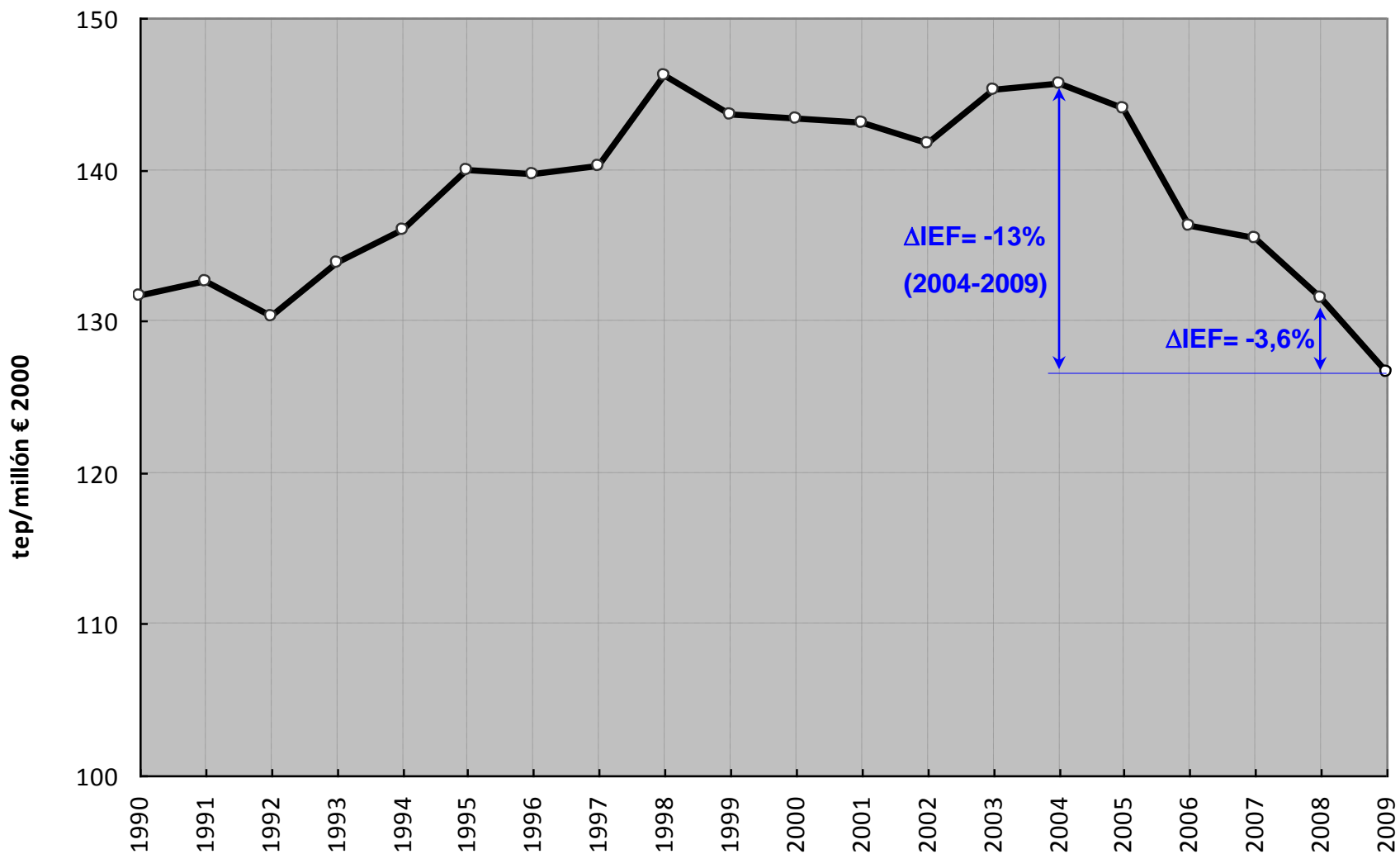
Consumo de energía final 2009

- **Descenso importante** del consumo de energía final (más de 7 Mtep, -7,1%)
- **Descenso significativo** del consumo de electricidad (casi un 6%)
- **Fuerte incremento** de la energía final procedente de energías renovables (7,1%).

Evolución consumo energía final



Evolución intensidad energética final

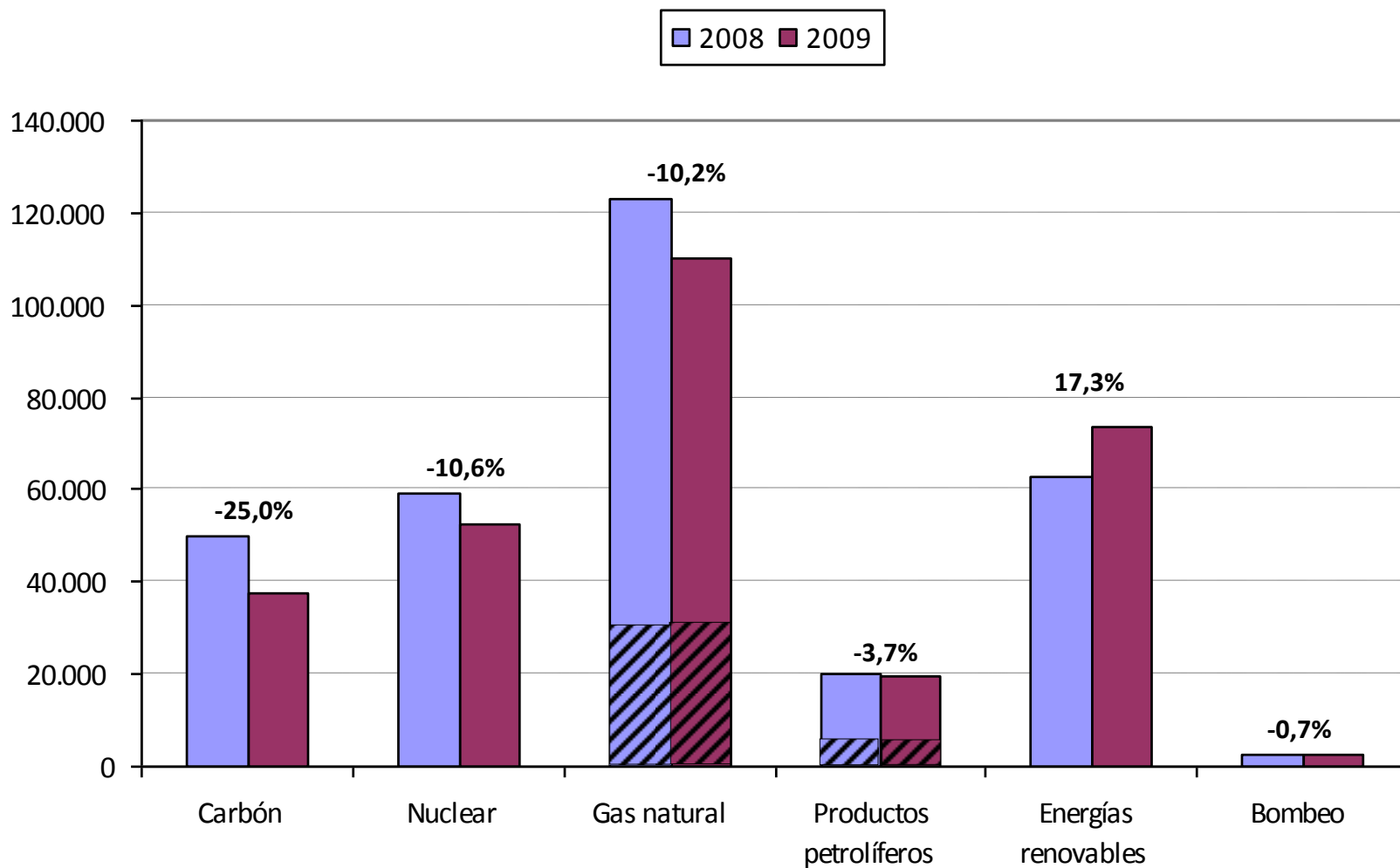


1	Estructura energética de España 2009
2	Energía final
3	Energía eléctrica
4	Energía primaria
5	Producción nacional de energía Grado de autoabastecimiento
6	Comentarios finales

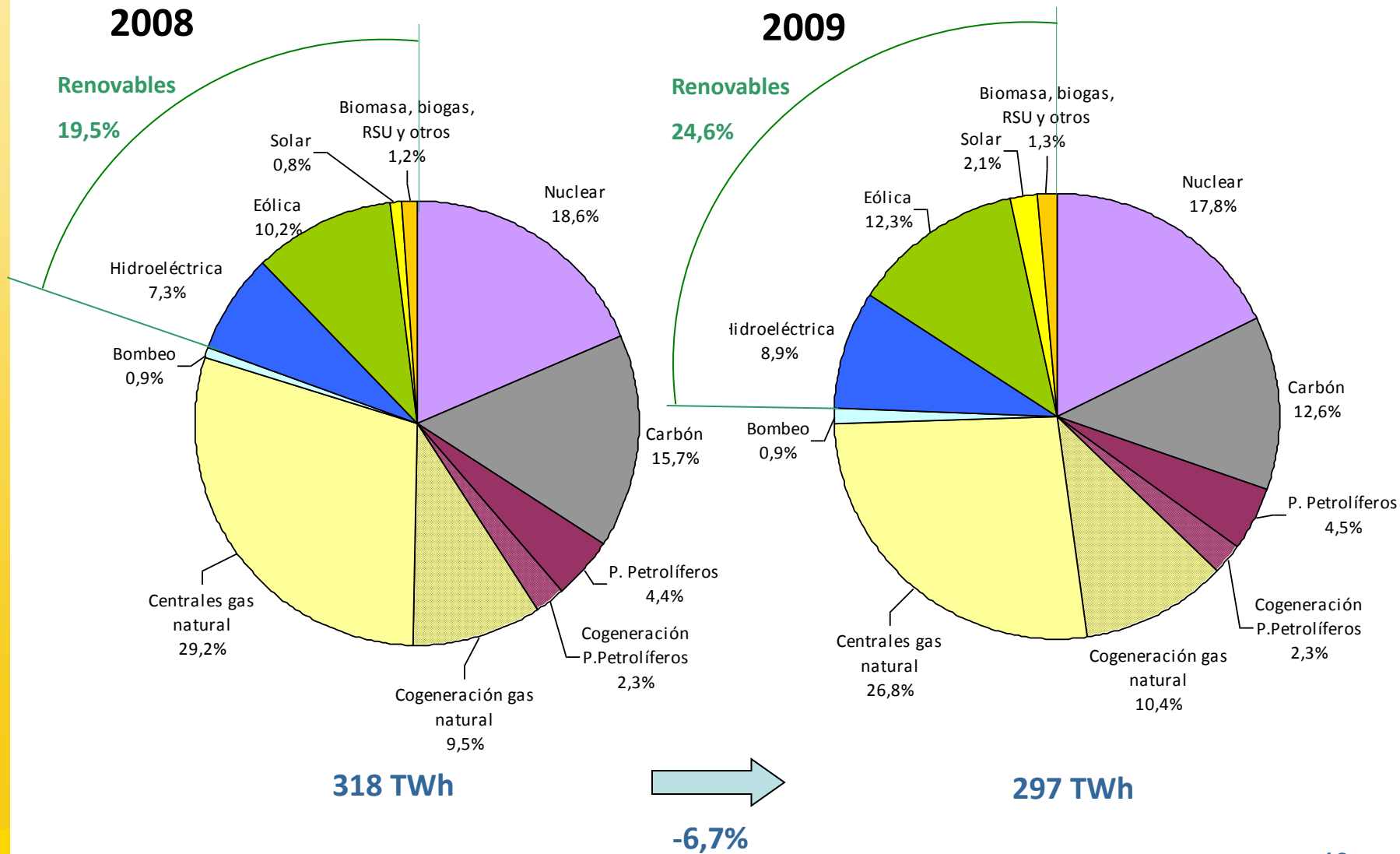
Balance eléctrico nacional 2009

Gwh	2008	Estruct %	2009	Estruct %	%2009/2008
Carbón	49.892	15,7	37.403	12,6	-25,0
- térmica convencional	49.068		36.648		-25,3
- cogeneración	824		755		-8,4
Nuclear	58.971	18,6	52.732	17,8	-10,6
Gas natural	122.964	38,7	110.387	37,2	-10,2
- ciclos combinados peninsular	91.286		78.364		-14,2
- térmica convencional peninsular	1.570		1.184		-24,6
- cogeneración	30.108		30.839		2,7
Productos petrolíferos	21.169	6,7	20.380	6,9	-3,7
- térmica convencional	13.932		13.483		-1,9
- cogeneración (incl. residuos)	7.237		6.897		-4,7
Energías Renovables	62.045	19,5	72.809	24,6	17,3
- Hidroeléctrica	23.301		26.248		13,1
- Eólica	32.496		36.615		12,7
- Termoeléctrica	16		100		541,0
- Fotovoltaica	2.541		6.041		137,7
- Biomasa	2.131		2.280		7,0
- Biogás	632		592		-6,3
- RSU renovable	929		933		0,4
Generación procedente del bombeo	2.817	0,9	2.797	0,9	-0,7
Producción bruta	317.857	100	296.508	100	-6,7
- Régimen ordinario	232.014	73,0	202.282	68,2	-12,8
- Régimen especial	85.843	27,0	94.226	31,8	9,8
Consumos en generación	11.679		10.469		-10,4
Producción neta	306.178		286.039		-6,6
Consumo en bombeo	3.729		3.736		0,2
Saldo de intercambios	-11.039		-8.106		-26,6
Demanda (bc)	291.410		274.197		-5,9
Pérdidas transp, distrib y cons. otros sectores transf.	32.666		30.139		-7,7
DEMANDA FINAL DE ELECTRICIDAD	258.744		244.058		-5,7

Generación eléctrica: comparativa 2008-2009

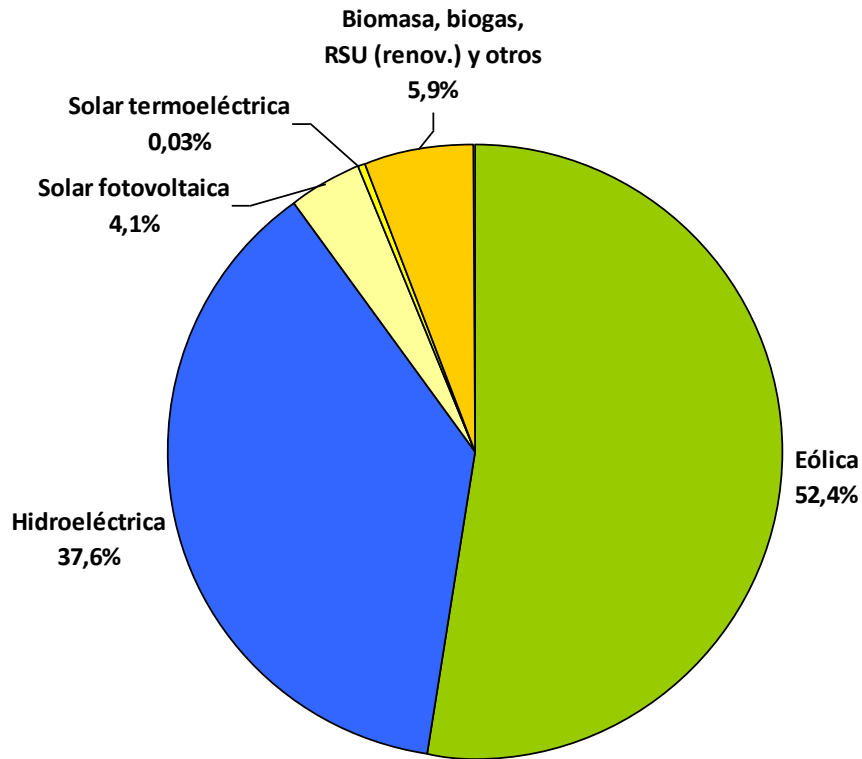


Estructura de generación eléctrica 2009



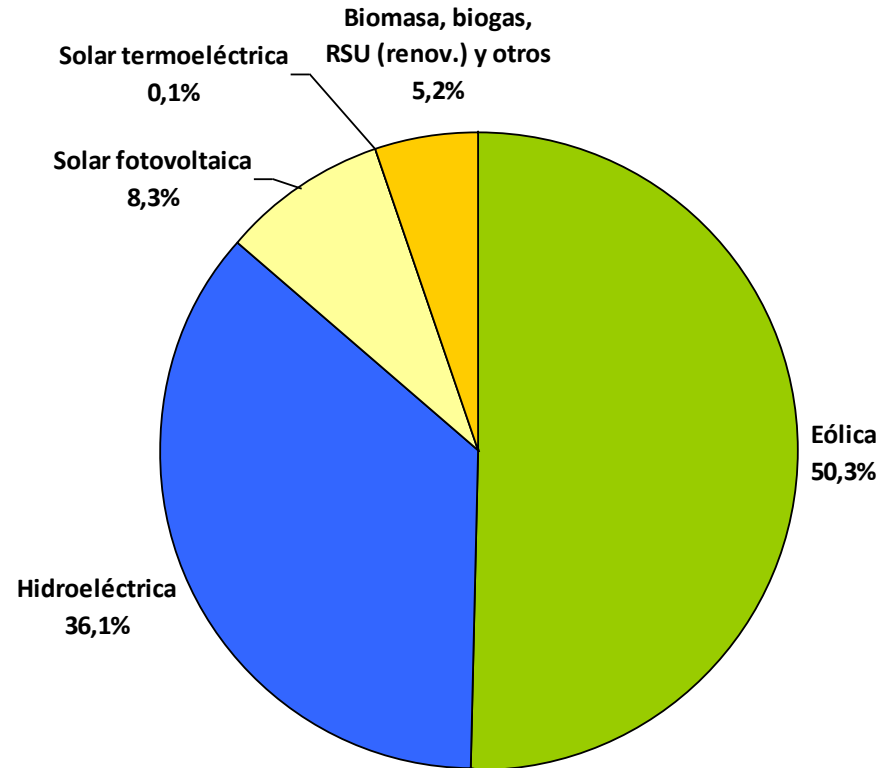
Generación eléctrica con energías renovables

2008



62 TWh

2009

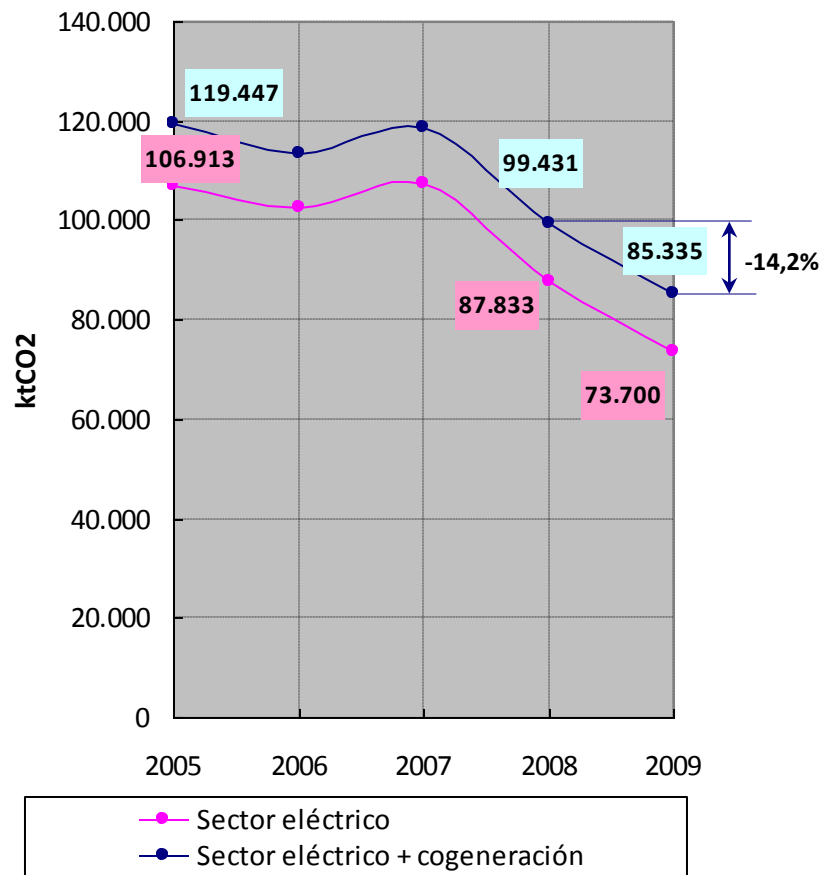


73 TWh

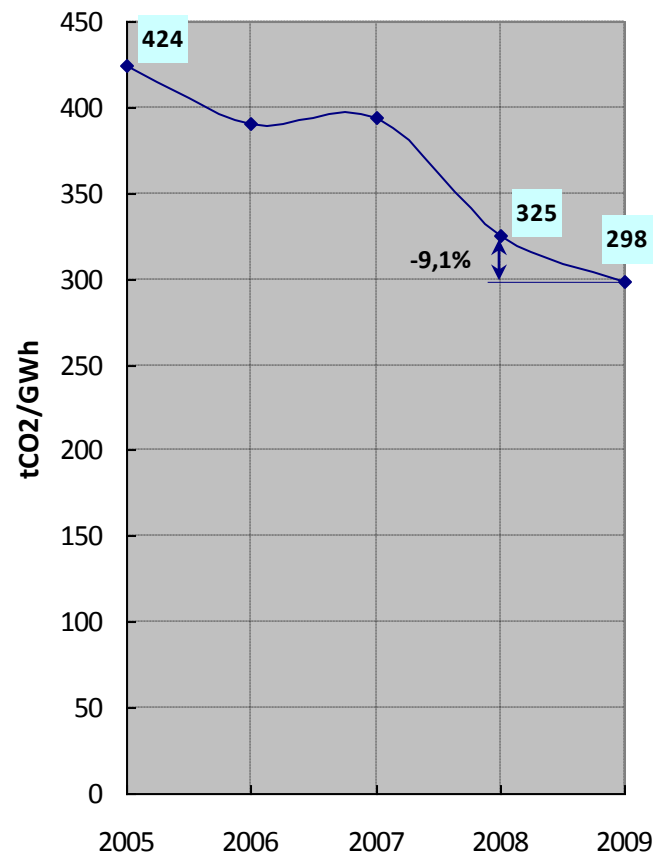


17,3%

Emisiones derivadas de la generación eléctrica



Emisiones de generación eléctrica
(kt CO₂)



Emisiones de CO₂ sobre producción
neta eléctrica (t CO₂/GWh)

1	Estructura energética de España 2009
2	Energía final
3	Energía eléctrica
4	Energía primaria
5	Producción nacional de energía Grado de autoabastecimiento
6	Comentarios finales

Consumo de energía primaria 2009

	2008		2009		2009/08
	ktep.	Estruct.	ktep.	Estruct.	%
CARBON	13.983	9,8	10.583	8,1	-24,3
Usos finales					-22,7
Producción electricidad					-25,0
PETROLEO	68.182	47,9	63.674	48,8	-6,6
Usos finales (exc. usos no energéticos)					-7,4
Producción electricidad					-3,7
GAS NATURAL	34.782	24,5	31.078	23,8	-10,6
Usos finales (exc. usos no energéticos)					-10,6
Producción electricidad					-10,2
NUCLEAR	15.368	10,8	13.742	10,5	-10,6
ENERGIAS RENOVABLES	10.876	7,6	12.177	9,3	12,0
Usos finales					7,1
Producción electricidad					17,3
SALDO ELECTR.(Imp.-Exp.)	-949	-0,7	-697	-0,5	
TOTAL	142.241	100	130.557	100	-8,2

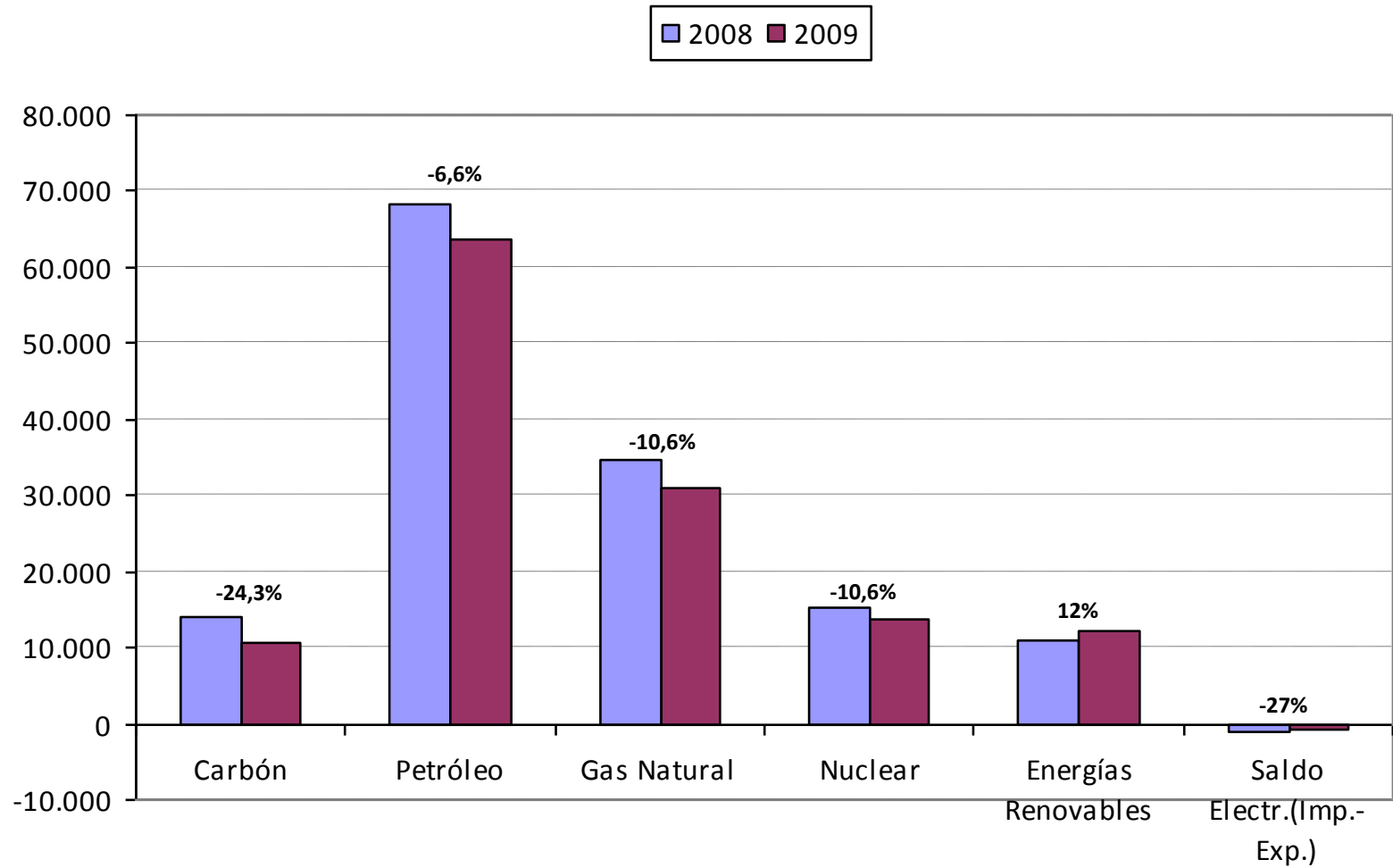
Metodología: A.I.E.

Fuente: SEE (Secretaría de Estado de Energía.)

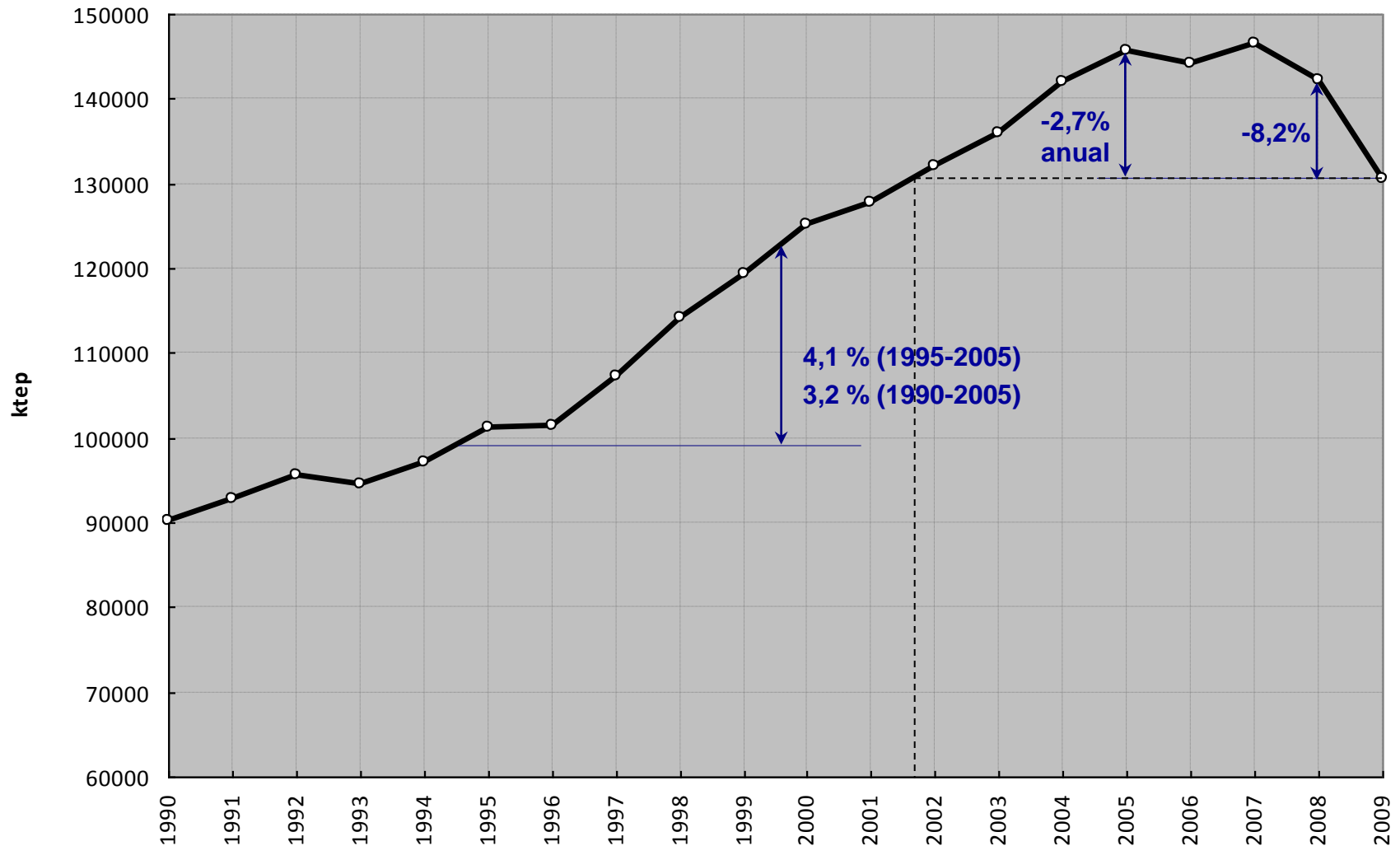
Consumo de energía primaria 2009

- **Descenso importante** del consumo de energía primaria (casi 12 Mtep, -8,2%)
- **Cambio en el mix** de energía primaria (caen carbón, petróleo, nuclear y gas natural, subiendo únicamente las energías renovables, +12%)
- **Reducción importante de emisiones de CO₂**: además de las del sector eléctrico (≈ 14 MtCO₂) todos los sectores finales reducen sus consumos: reducción adicional en sectores industriales y sectores difusos.

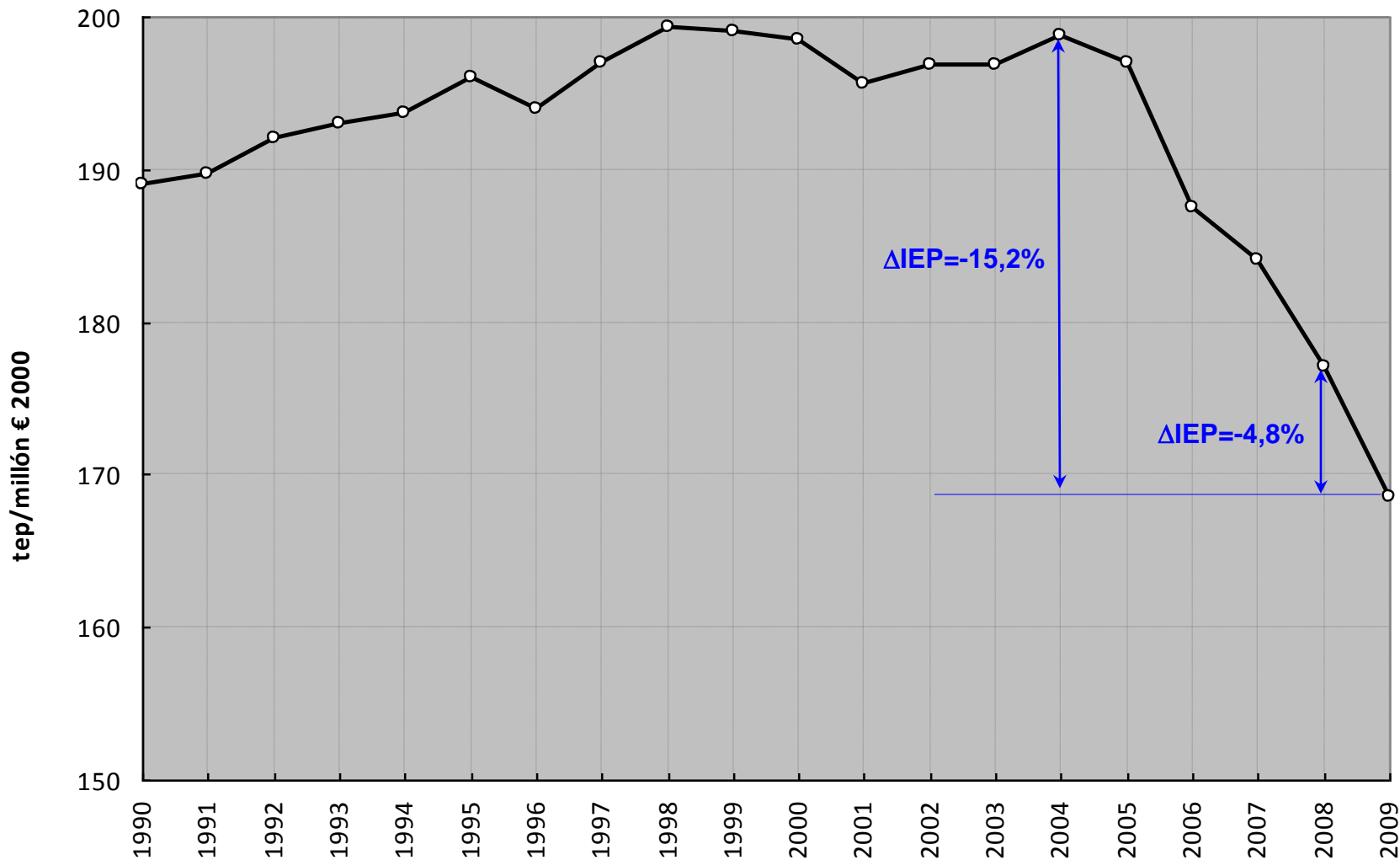
Comparativa 2008- 2009 desglosada



Evolución consumo energía primaria

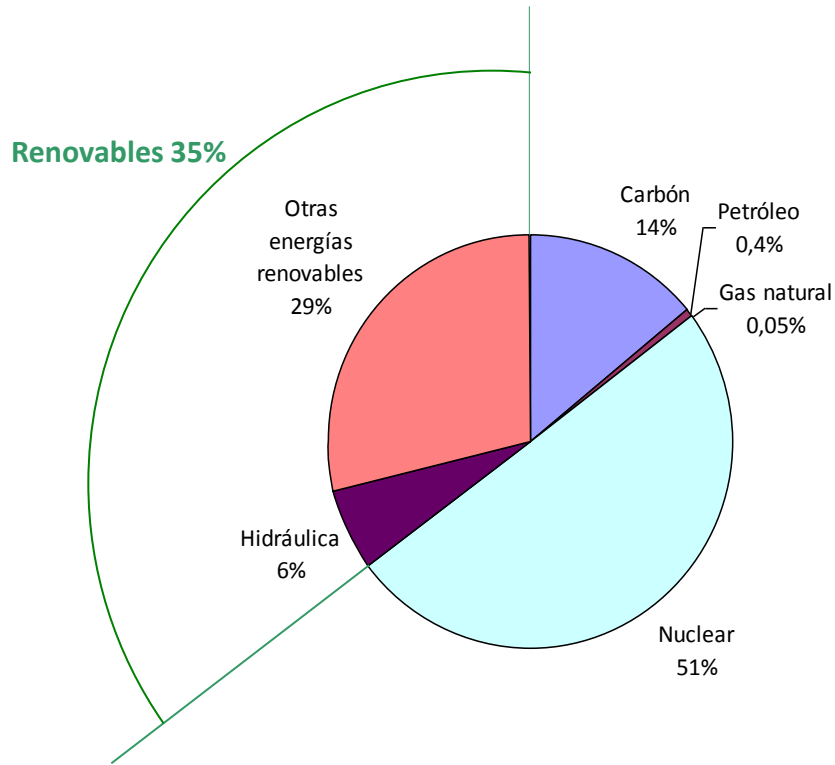


Evolución intensidad energética primaria



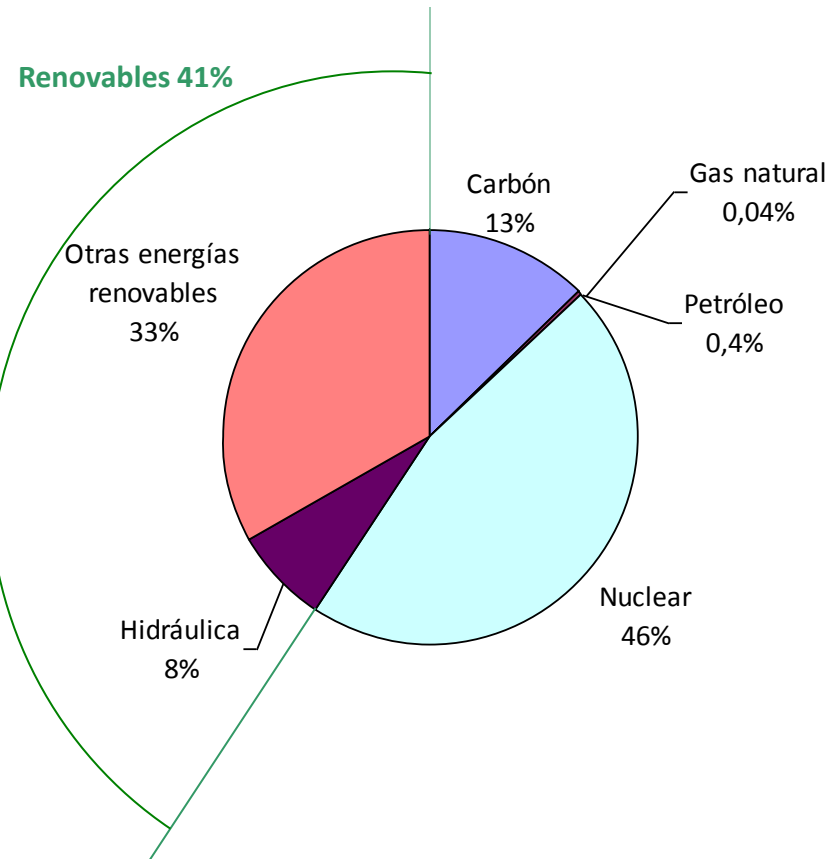
1	Estructura energética de España 2009
2	Energía final
3	Energía eléctrica
4	Energía primaria
5	Producción nacional de energía Grado de autoabastecimiento
6	Comentarios finales

Producción nacional 2009



30,7 Mtep/142 Mtep

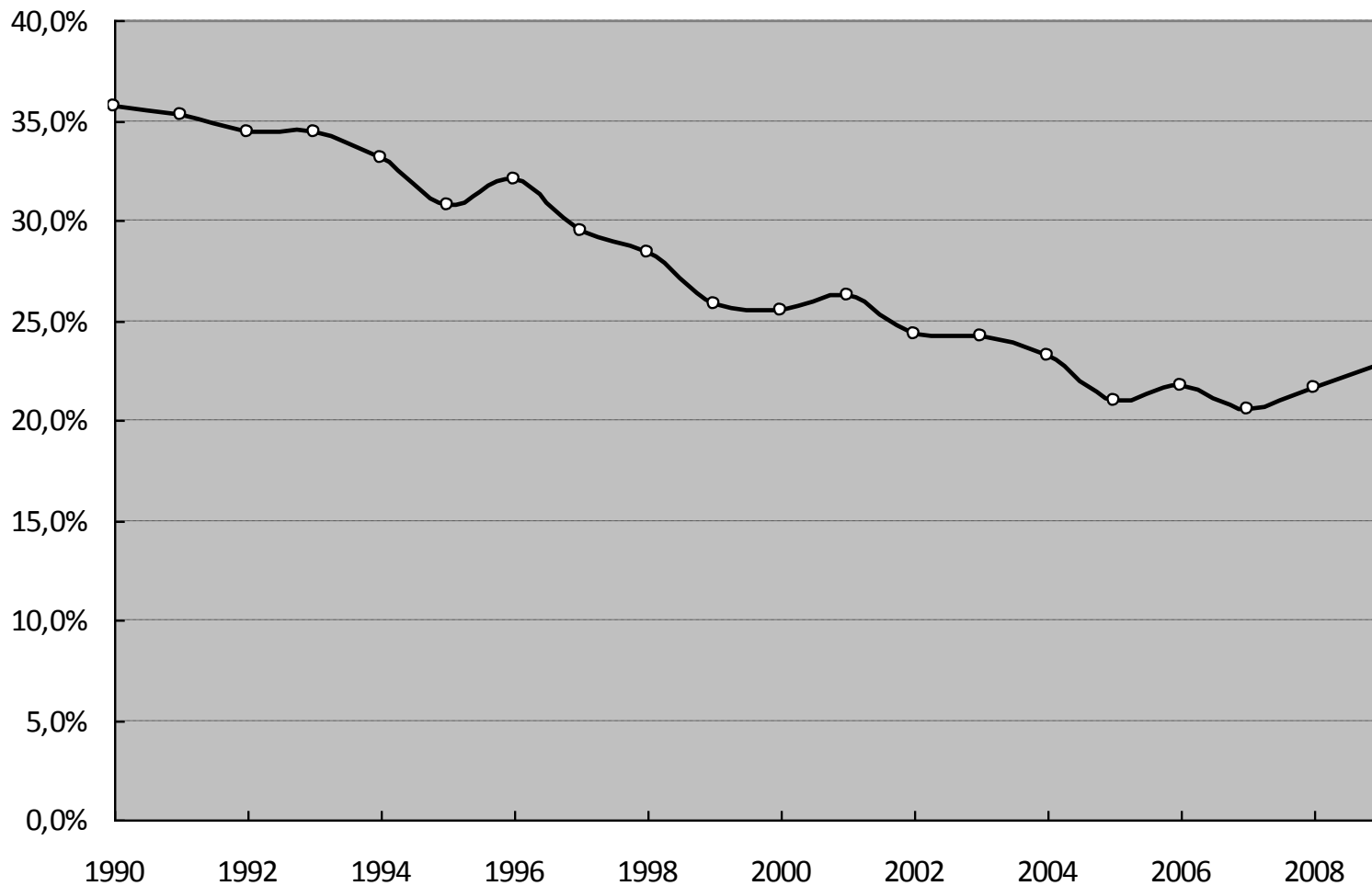
21,6%



29,8 Mtep/131 Mtep

22,8%

Evolución grado de autoabastecimiento

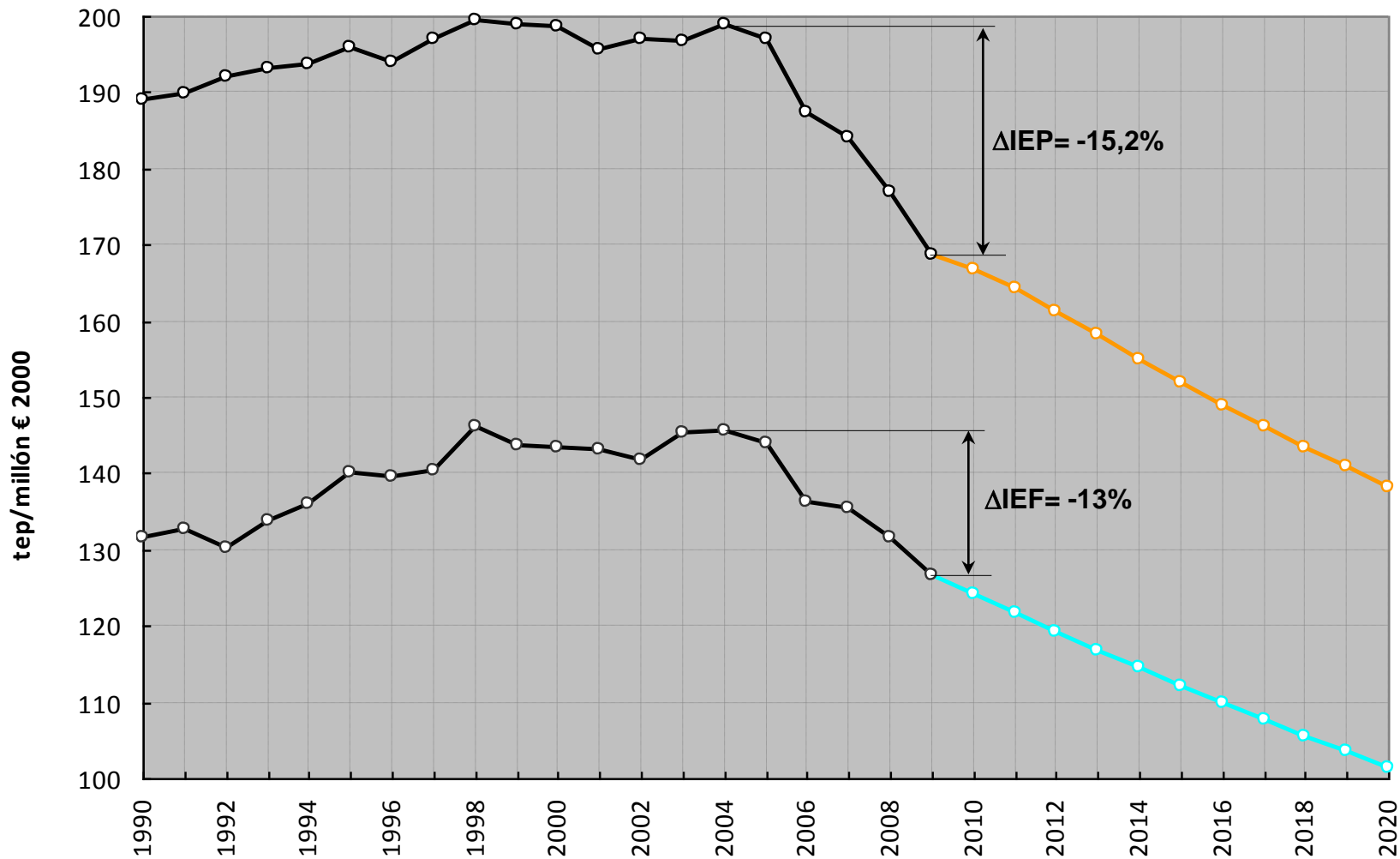


1	Estructura energética de España 2009
2	Energía final
3	Energía eléctrica
4	Energía primaria
5	Producción nacional de energía Grado de autoabastecimiento
6	Comentarios finales

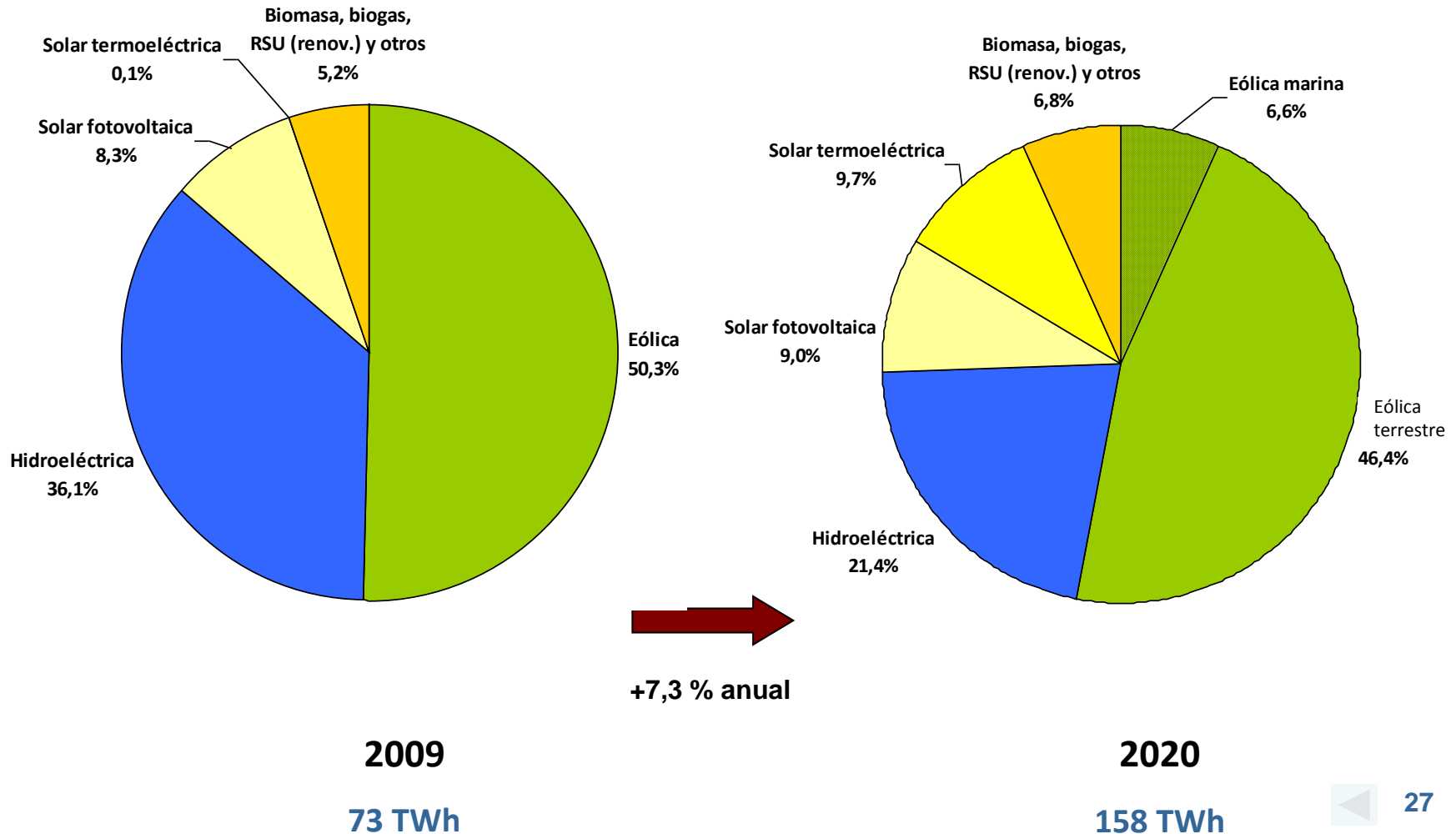
Comentarios finales

- Líneas a seguir:
 - Mejorar nuestra **seguridad energética**
 - ✓ Seguir fomentando **el ahorro y la eficiencia energética** ▶
 - ✓ Seguir apoyando de forma decidida **las energías renovables** ▶
 - ✓ Mejorar nuestro grado de **autoabastecimiento** ▶
 - Seguir reduciendo las **emisiones de CO₂** ▶

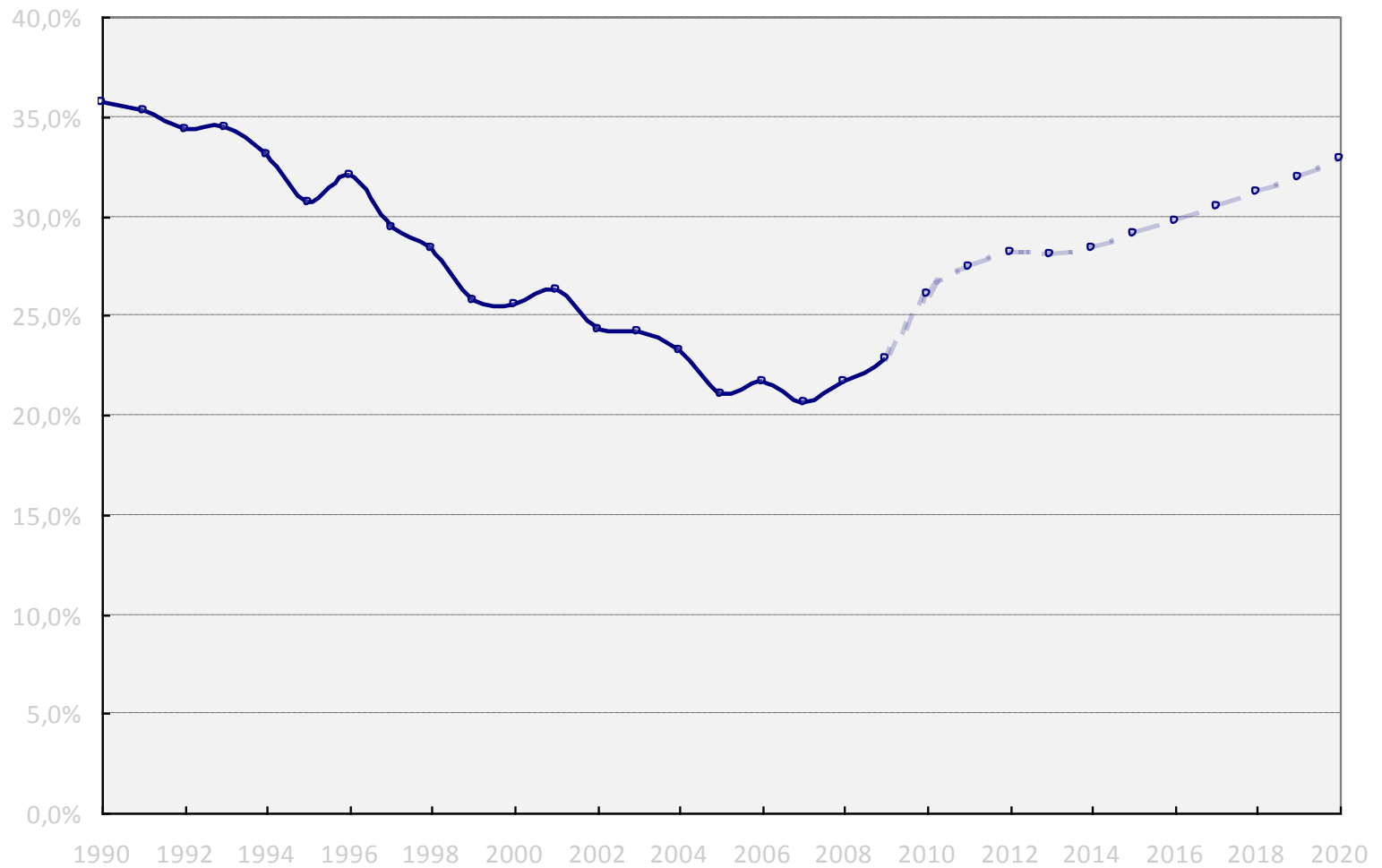
Intensidad energética. Previsión 2009-2020



Evolución de la generación eléctrica con energías renovables



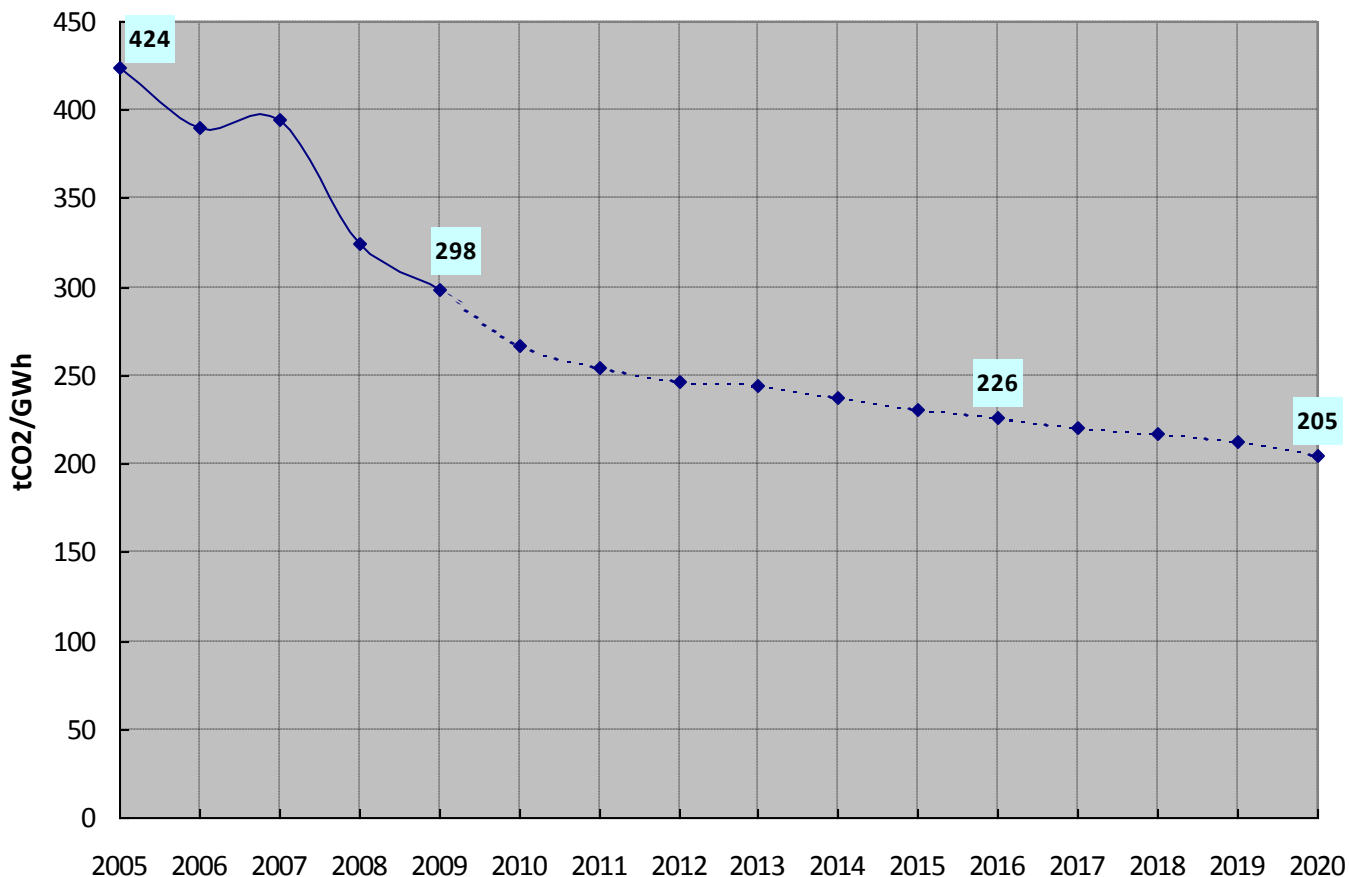
Evolución grado de autoabastecimiento



Previsión 2009-2020

Reducción de emisiones de CO₂ procedentes de la generación eléctrica

- El ratio emisiones de CO₂/producción neta de electricidad **disminuye más de un 30%** hasta 2020.



Ratio emisiones CO₂/producción neta de electricidad (tCO₂/GWh)



Gracias por su atención

