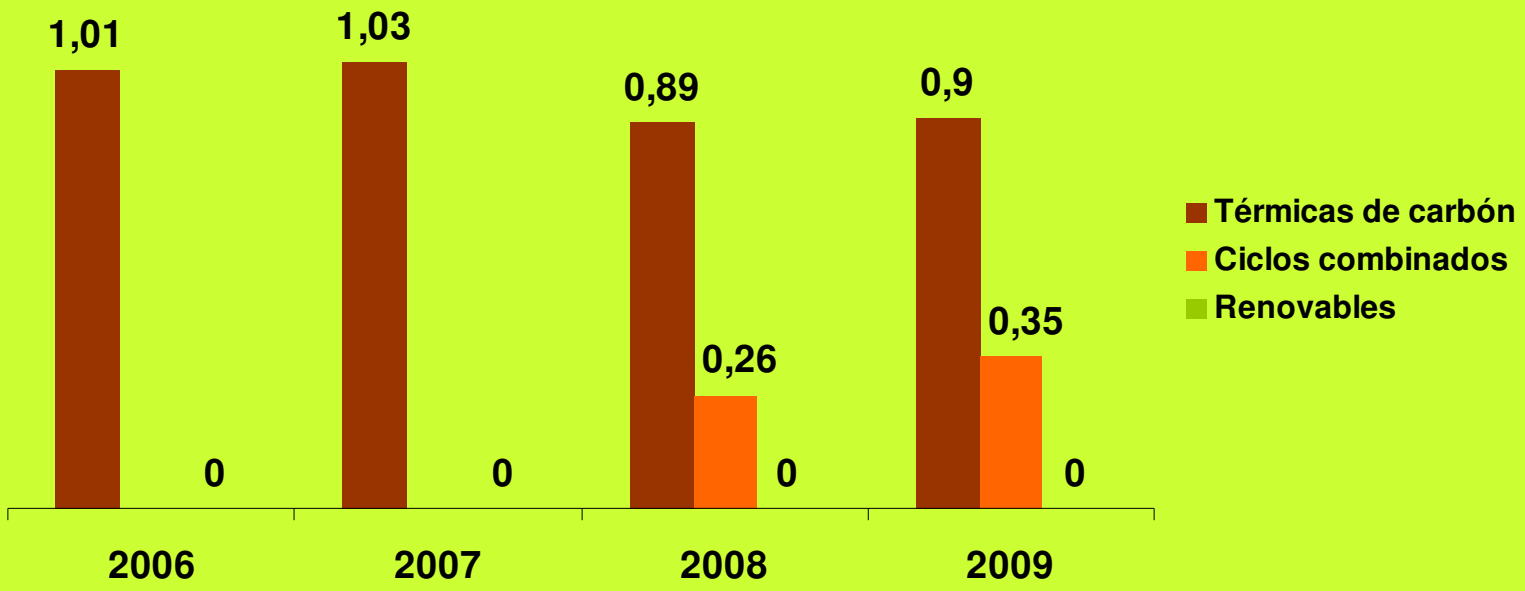
Dez razóns para pechar as térmicas de carbón



verdegaia

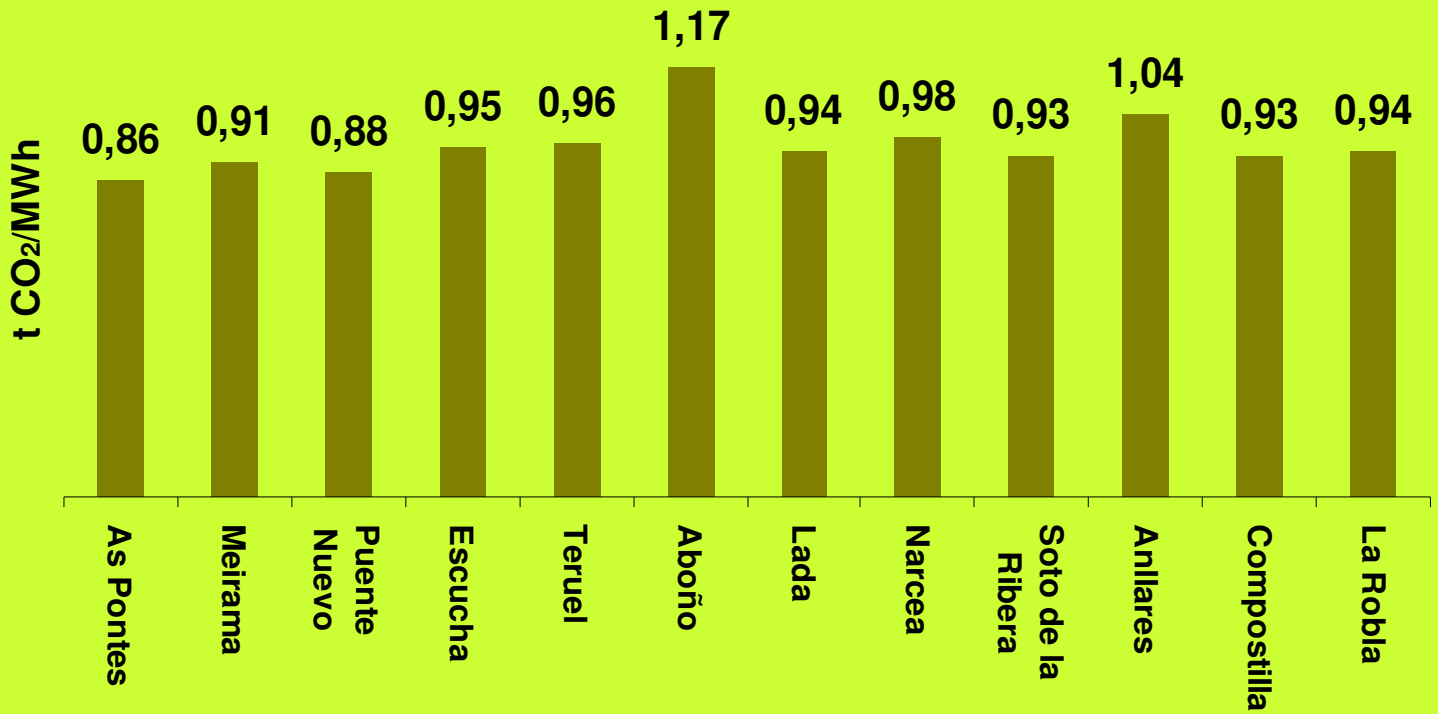
1. Son enormes fábricas de cambio climático



Fonte: Elaboración propia a partir dos balanzos anuais do comercio de emisións de CO_2 do Ministerio de Medio Ambiente e dos informes anuais sobre o sistema eléctrico español de Red Eléctrica de España.

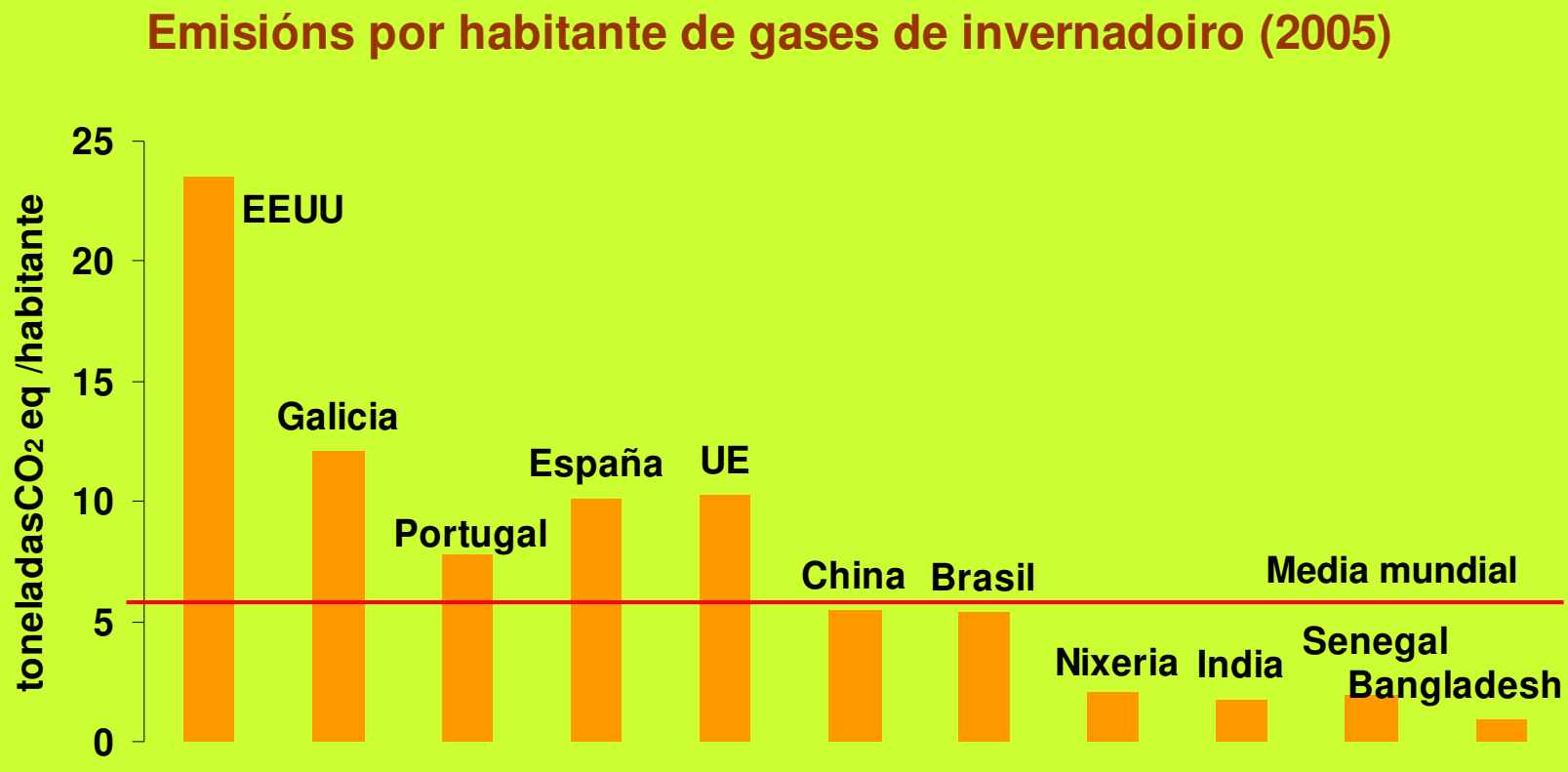
1. Son enormes fábricas de cambio climático

Emisións relativas das centrais galegas e das centrais que usan carbón español (2009)



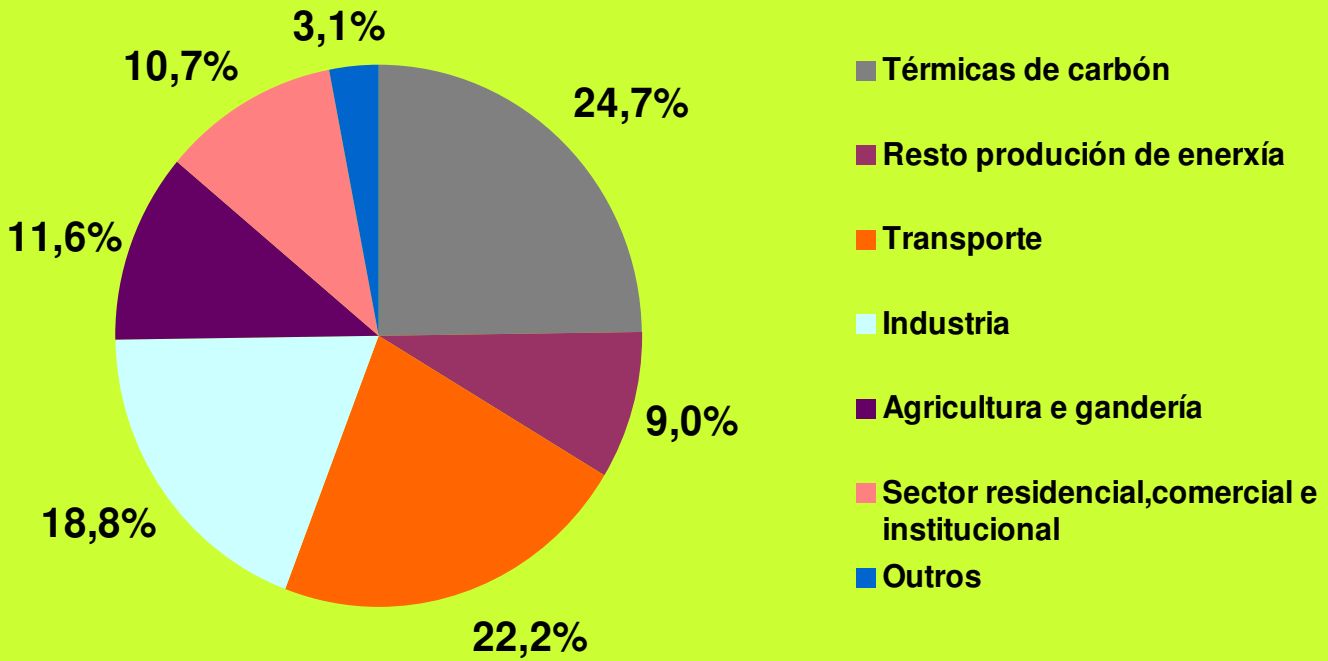
Fonte: Elaboración propia a partir do balanzo anual do comercio de emisións de CO_2 do Ministerio de Medio Ambiente e do informe anual sobre o sistema eléctrico español 2009 de Red Eléctrica de España.

2. Incrementan a débeda de carbono



Fonte: Elaboración propia con datos do Ministerio de Medio Ambiente e do World Resources Institute.

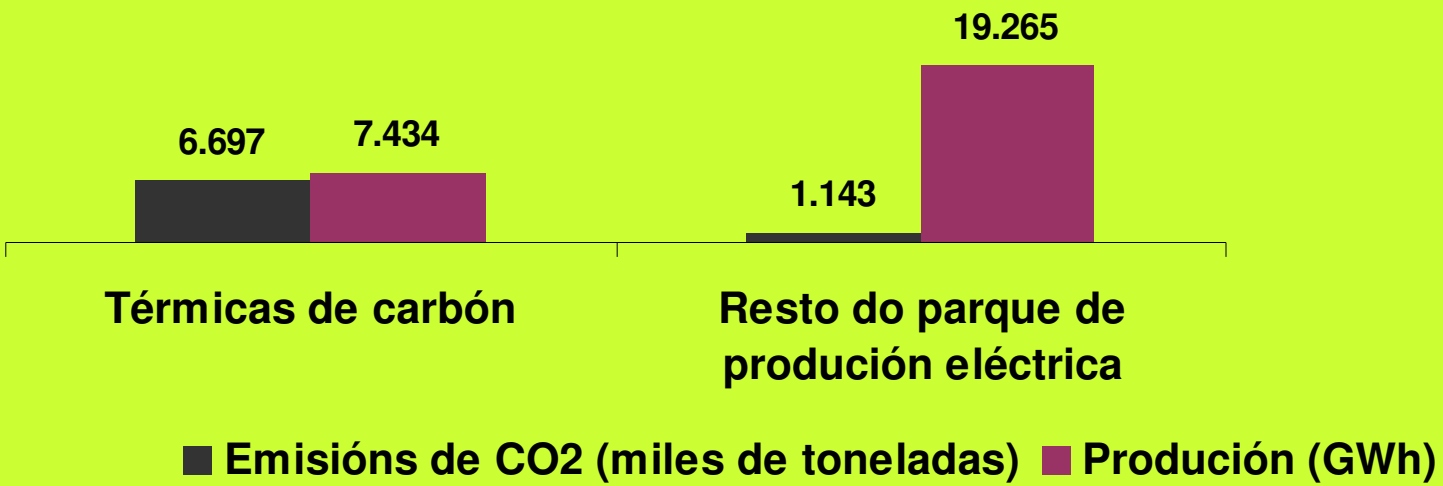
2. Incrementan a débeda de carbono



Fonte: Elaboración propia a partir do Inventario de Gases de Efecto Invernadoiro do Ministerio de Medio Ambiente e do Medio Rural e Mariño.

2. Incrementan a débeda de carbono

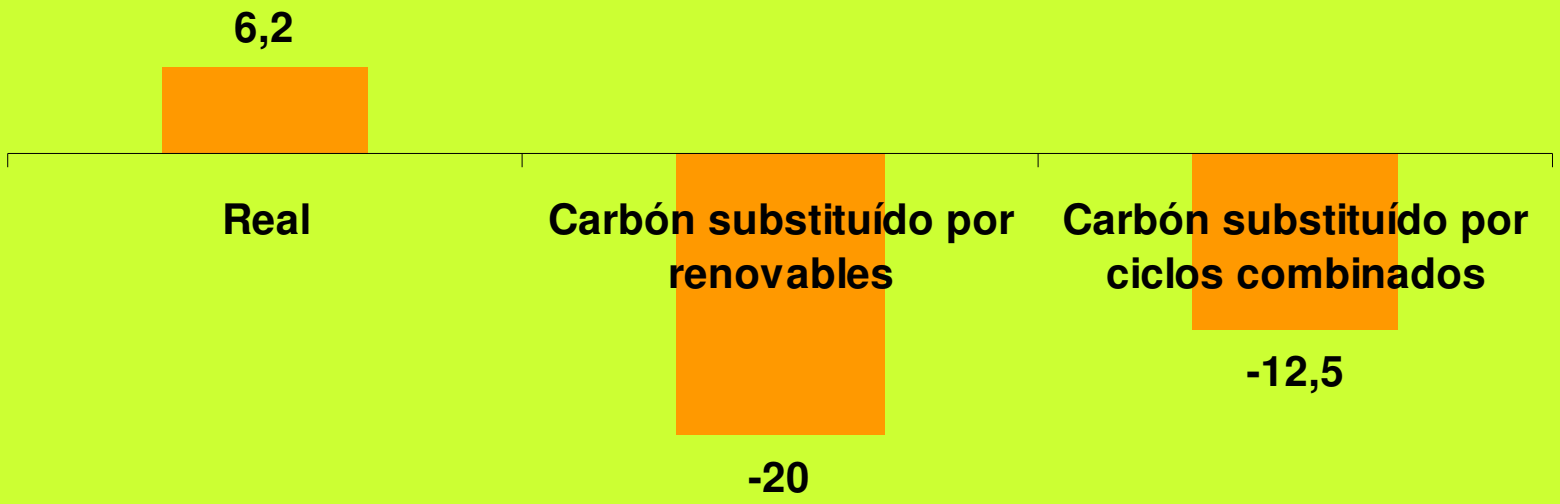
Emisións de CO_2 e xeración de electricidade en Galicia (2009)



Fonte: Elaboración propia a partir do balanzo 2009 do comercio de emisións de CO_2 do Ministerio de Medio Ambiente e do informe sobre o sistema eléctrico español 2009 de Red Eléctrica de España.

2. Incrementan a débeda de carbono

Escenarios da evolución, en porcentaxe, das emisións totais de gases de invernadoiro en Galicia (1990-2008)



Fonte: Elaboración propia a partir do Inventario de Emisións de GEI do Ministerio de Medio Ambiente e da edición de 2008 do informe anual sobre o sistema eléctrico español de Red Eléctrica de España.

3. A minería de carbón pode ser moi destructiva

Galicia coñece o impacto brutal da minería de carbón a ceo aberto...





3. A minería de carbón pode ser moi destructiva

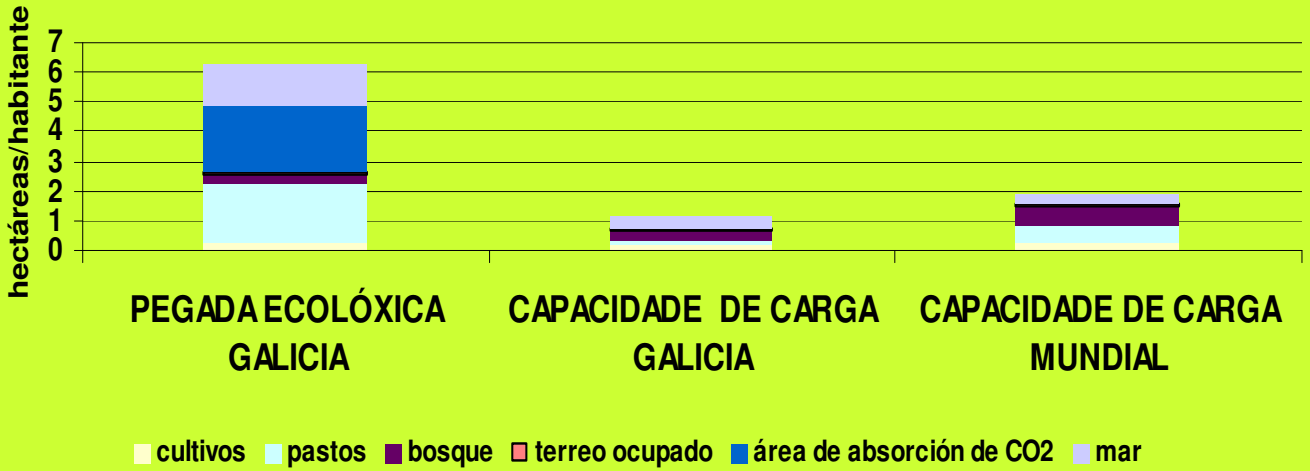
....agora importamos carbón e exportamos os impactos da minería.

"A minería do carbón provoca deforestación,erosión dos solos, escaseza de auga e contaminación, incendios arrasadores e a emisión de gases de efecto invernadoiro (...) As minas de carbón provocan o desprazamento de comunidades enteiras, forzándoas a abandonaren os seus fogares".

Fonte: Informe "El carbón, un futuro negro", Greenpeace.

4. Elevan a pegada ecolóxica

COMPARACIÓN DA COMPOSICIÓN DA PEGADA ECOLÓXICA DE GALICIA E CAPACIDADE DE CARGA (2000)



"Alto valor na compoñente da pegada ecolóxica correspondente á área de absorción de CO_2, como consecuencia da localización en Galicia de centrais térmicas (de carbón) e refinaría"

Fonte: Presentación "Desarrollo sostenible, real, posible y medible", Federico Martín Palmero, Universidade da Coruña.

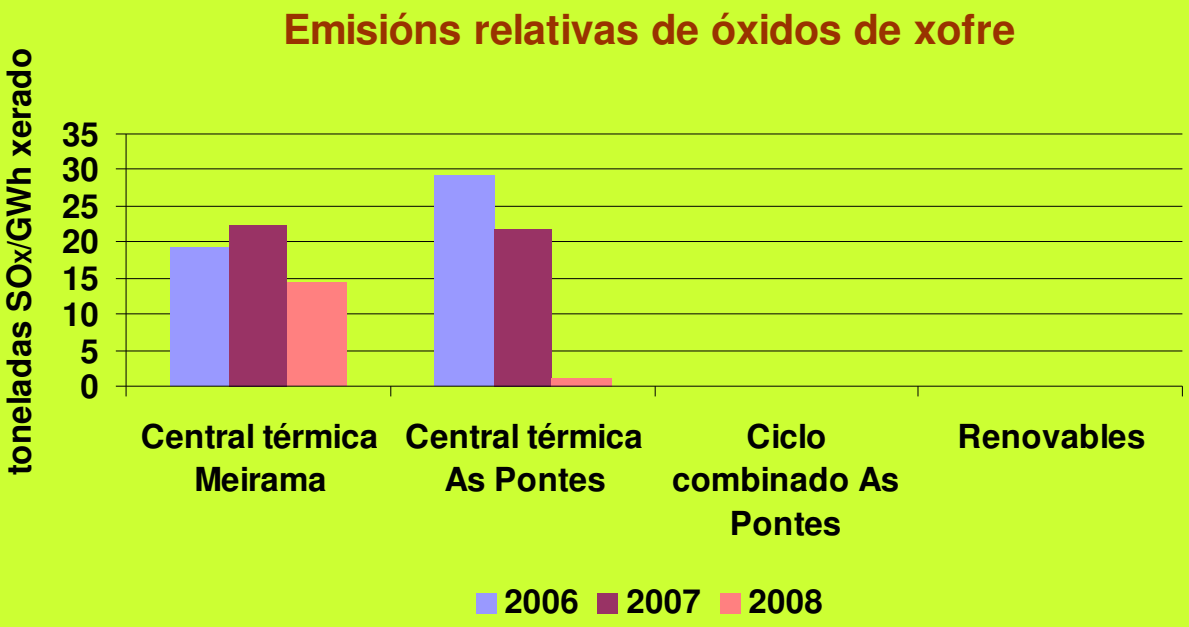
5. Deterioran a calidade do aire

Contaminante	Principais industrias que o emiten en Galicia
Perfluorucarburos	Alcoa Inespal, Aluminio Español SA, **Central térmica (C.T.) As Pontes**
Dioxinas e furanos	**Centrais térmicas**, Bioetanol
Partículas (PM_{10})	**Centrais térmicas**...a maioría das 20 maiores industrias
Flúor e compostos inorgánicos (como HF)	**C.T. As Pontes, C.T. Meirama**
Níquel	C.T. Sabón, Refinaría, **C.T. Meirama**, **C.T. As Pontes**, Central Ciclo Combinado (CC) As Pontes
Mercurio	ENCE, FINSA Pontecesures, Complexo Medioambiental (C.M.) Cerceda, Refinaría
Compostos Orgánicos Volátiles	Refinaría, FINSA, Ferroatlántica, Bioetanol
Cadmio	Refinaría, C.T. Sabón, FINSA, C.M. Cerceda, C.C. As Pontes, ENCE
Dióxido de xofre	**Centrais térmicas**, Refinaría... a maioría das 20 maiores industrias
Óxidos de nitróxeno	**Centrais térmicas** e refinaría, C.M. Cerceda
Cromo	**C.T. As Pontes**, ENCE
Fluoruros (como F)	Industria do aluminio, **C.T. As Pontes**
Metano	Refinaría, CC As Pontes
Zinc	Bioetanol, ENCE
Ptalatos	Cementos Cosmos

Fonte: Exceso de contaminación, Ramón Varela, Galicia Hoxe (27 de xuño de 2010), a partir de datos oficiais do Rexistro Estatal de Emisións e Fontes Contaminantes (PRTR España) do Ministerio de Medio Ambiente correspondentes a 2008, o último ano para o que se dispón de datos actualizados.

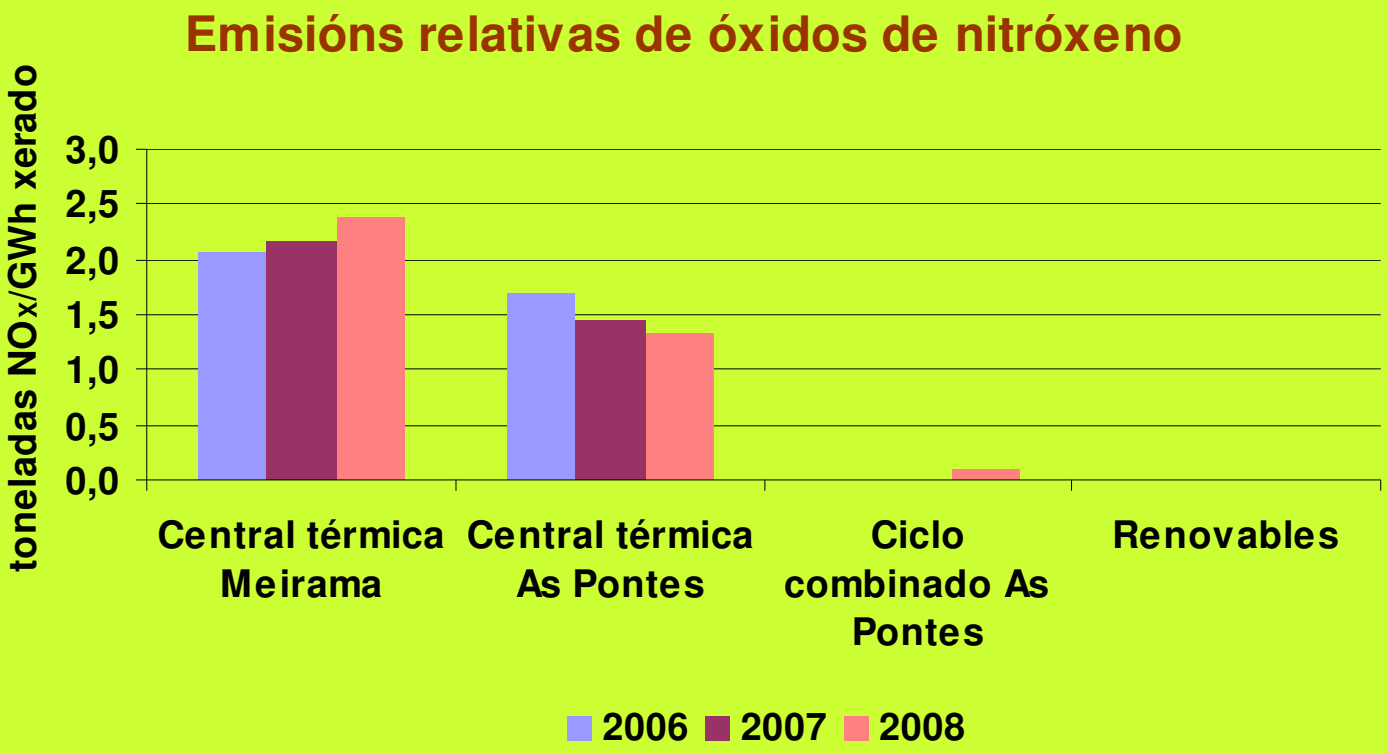
5. Deterioran a calidade do aire

As térmicas de carbón son as centrais eléctricas máis intensivas en emisións dos principais contaminantes atmosféricos



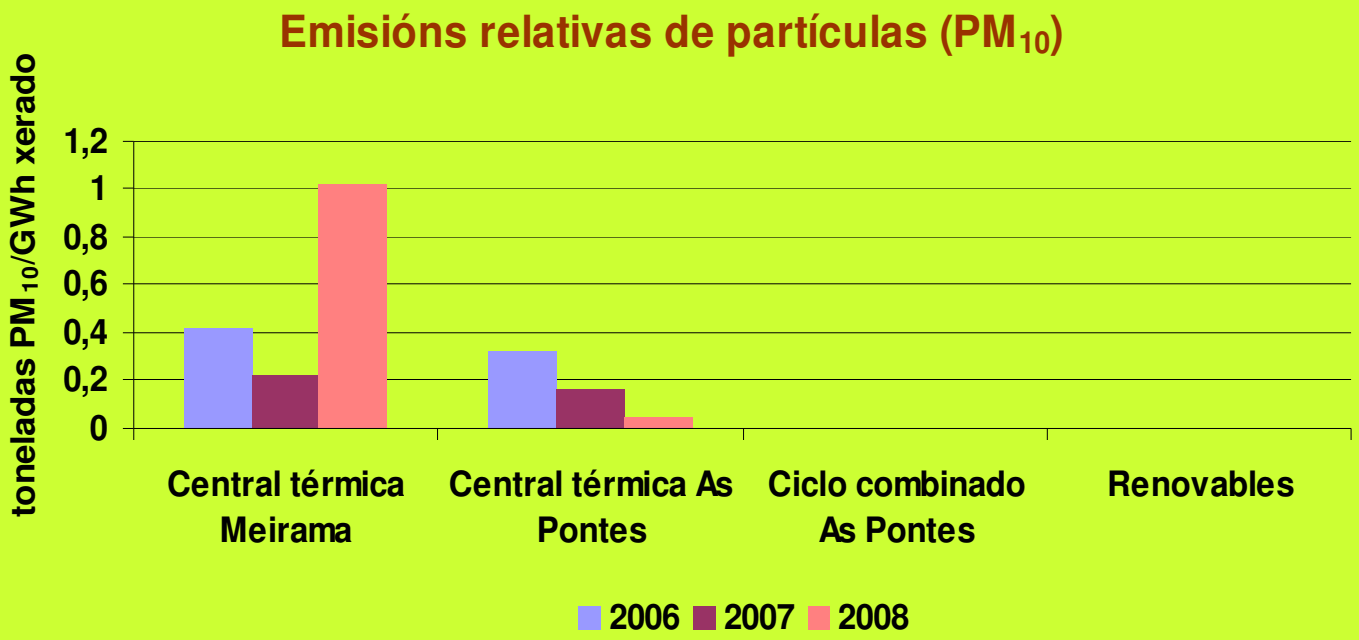
Fonte: Elaboración propia a partir do Rexistro Estatal de Emisións e Fontes Contaminantes (PRTR España) do Ministerio de Medio Ambiente e dos informes anuais sobre o sistema eléctrico español de Rede Eléctrica de España.

5. Deterioran a calidade do aire



Fonte: Elaboración propia a partir do Rexistro Estatal de Emisións e Fontes Contaminantes (PRTR España) do Ministerio de Medio Ambiente e dos informes anuais sobre o sistema eléctrico español de Rede Eléctrica de España.

5. Deterioran a calidade do aire



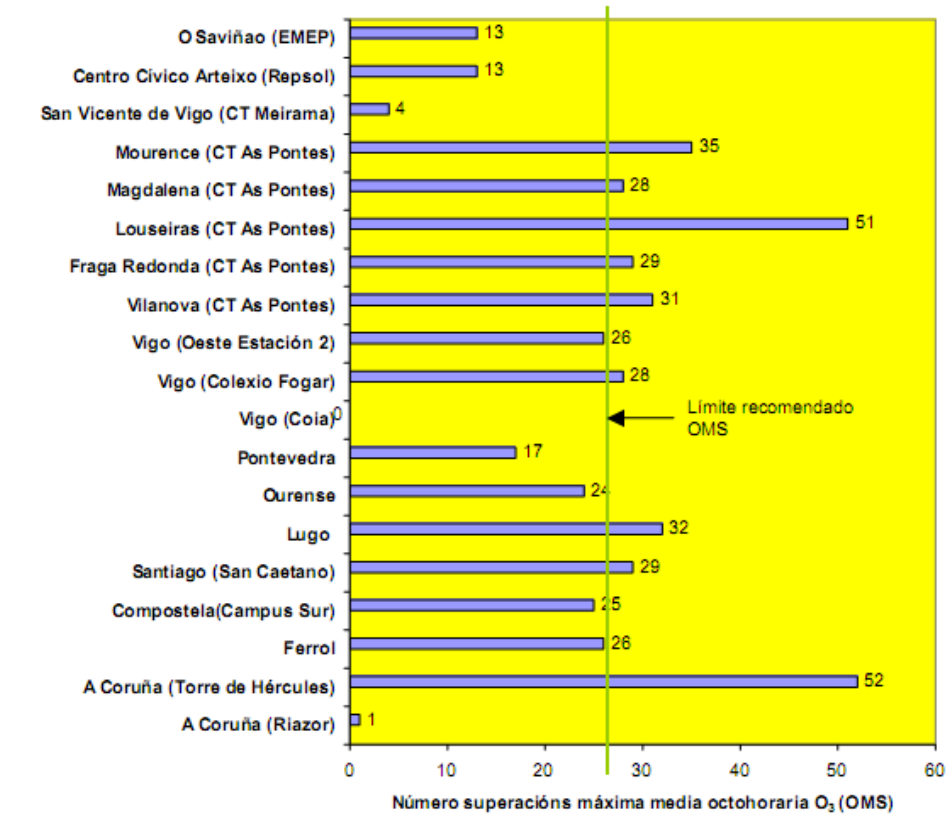
Fonte: Elaboración propia a partir do Rexistro Estatal de Emisións e Fontes Contaminantes (PRTR España) do Ministerio de Medio Ambiente e dos informes anuais sobre o sistema eléctrico español de Rede Eléctrica de España.

Notas: No PRTR non figura información para o ciclo combinado de Sabón. O ciclo combinado das Pontes comezou a funcionar en 2008. Ademais dos contaminantes aos que fan referencia as anteriores gráficas cómpre ter en conta que tanto as térmicas como os ciclos combinados emiten outros contaminantes á atmosfera.

5. Deterioran a calidade do aire

Gráfico 5: Superacións da máxima media octohoraria de ozono (O_3) recomendada pola OMS

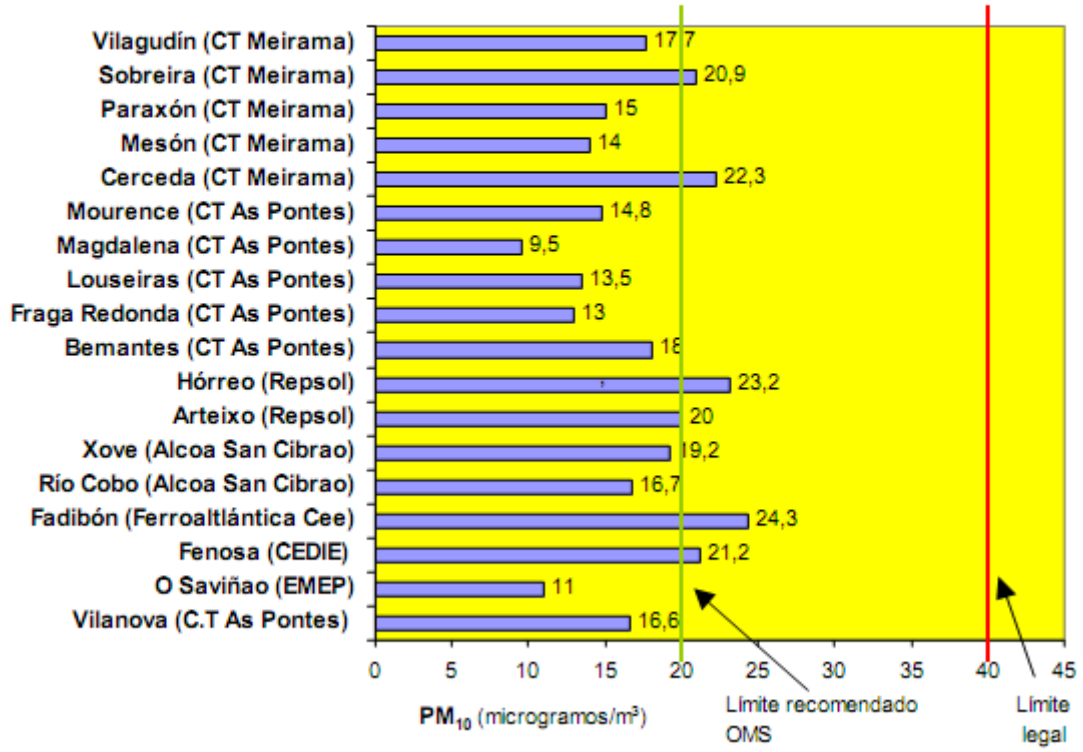
(A OMS recomenda que non se supere máis de 25 veces nun ano a máxima media octohoraria de 100 $\mu g/m^3$)



Fonte: A calidade do aire en Galicia durante 2009, Verdegaia e Ecologistas en Acción, a partir de datos oficiais.

5. Deterioran a calidade do aire

Gráfico 2: Valor medio anual de partículas en suspensión (PM_{10}) nas estacións industriais e EMEP durante 2009
(O valor límite legal é 40 µg/m^3. A OMS recomenda non superar 20 µg/m^3)



Fonte: A calidade do aire en Galicia durante 2009, Verdegaia e Ecologistas en Acción, a partir de datos oficiais.

Nota: O valor recomendado pola OMS entraría en vigor na UE durante 2010 de non mediar unha recente modificación da lexislación sobre a calidade do aire que reduciu as esixencias para este contaminante.

6. A descarga e o transporte do carbón degradan o ambiente

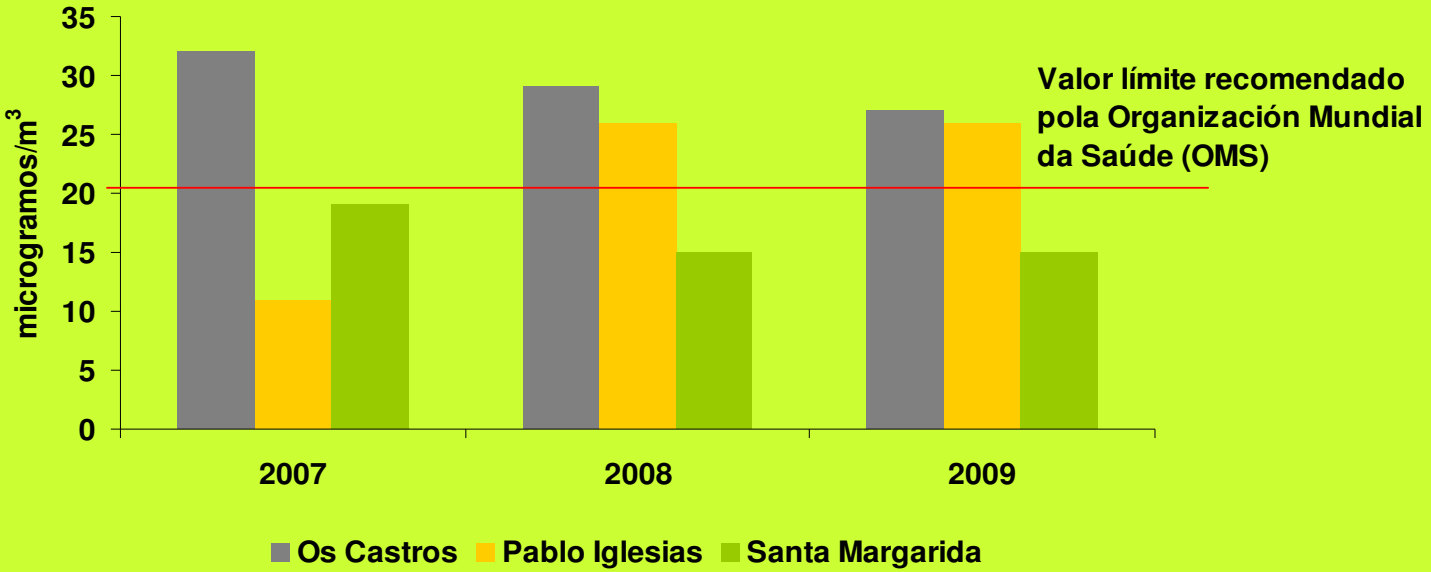
Portos exteriores de Ferrol e A Coruña



6. A descarga e o transporte do carbón degradan o ambiente

A contaminación por partículas é maior na zona da Coruña afectada polas descargas do carbón no porto (Os Castros)

Valor medio anual da concentración no aire de partículas (PM_{10}) nas estacións de vixilancia da calidade do aire do Concello da Coruña

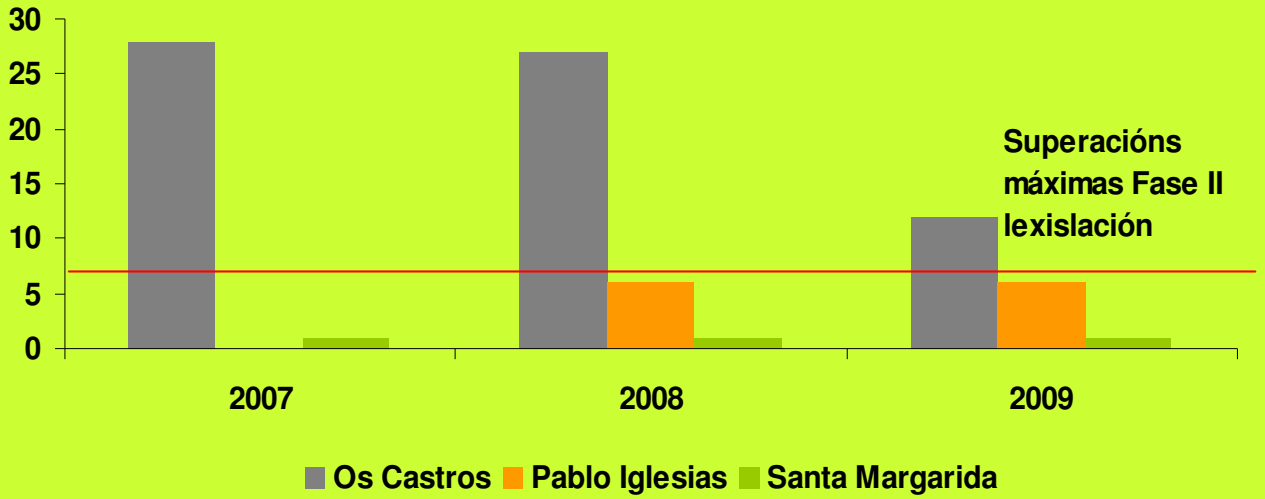


Fonte: Elaboración propia a partir dos informes de situación sobre a calidade do aire na Coruña, Concello da Coruña.

Nota: O valor recomendado pola OMS entraría en vigor na UE durante 2010 de non mediar unha recente modificación da lexislación europea que reduciu as esixencias para este contaminante. O legal en vigor protexe moito menos a saúde humana (40 microgramos/metro cúbico).

6. A descarga e o transporte do carbón degradan o ambiente

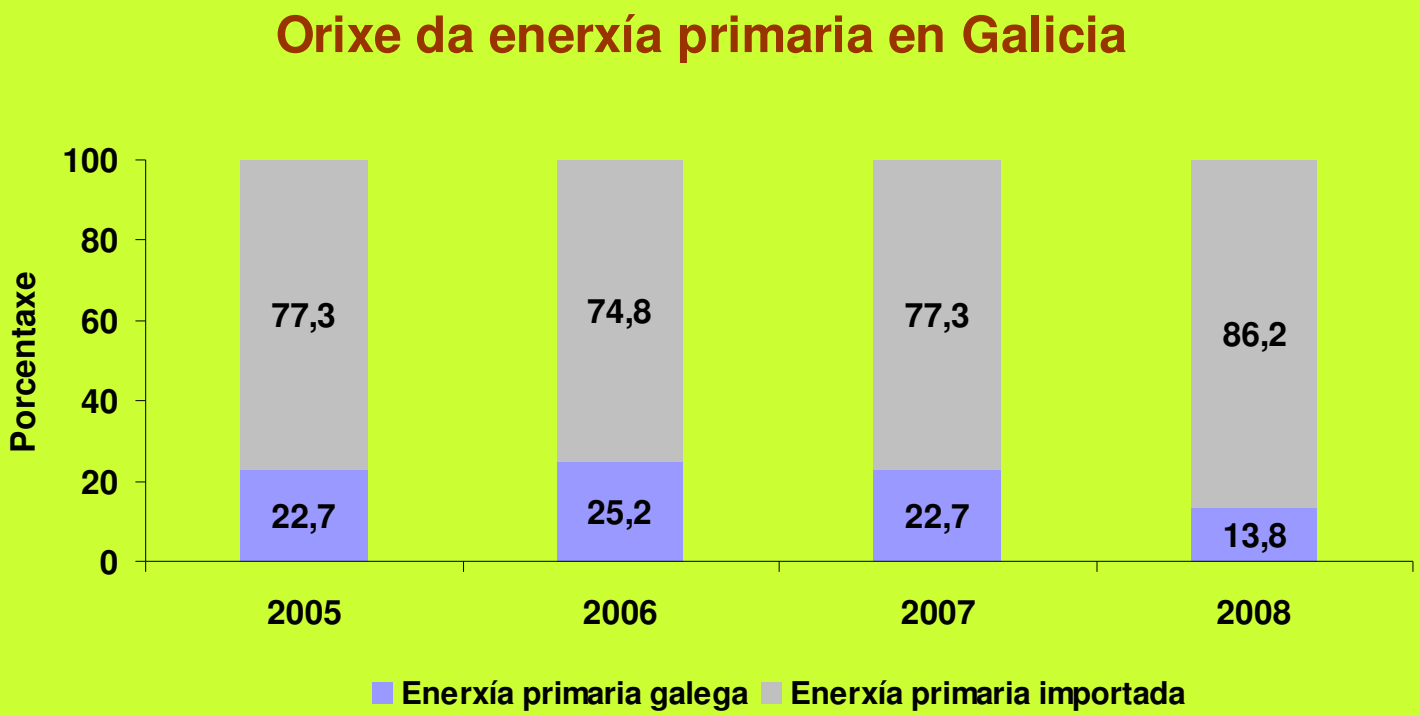
Superacións do valor límite diario de partículas (PM_{10}) nas estacións de vixilancia da calidade do aire do Concello da Coruña



Fonte: Elaboración propia a partir dos informes de situación sobre a calidade do aire na Coruña, Concello da Coruña.

Nota: A Fase II para as PM_{10} da lexislación europea sobre calidade do aire ía entrar en vigor en 2010 mais foi eliminada, a pesar de se aproximar máis á recomendación da OMS que a actual Fase I, que estabelece un número máximo de superacións moito máis permisivo (35).

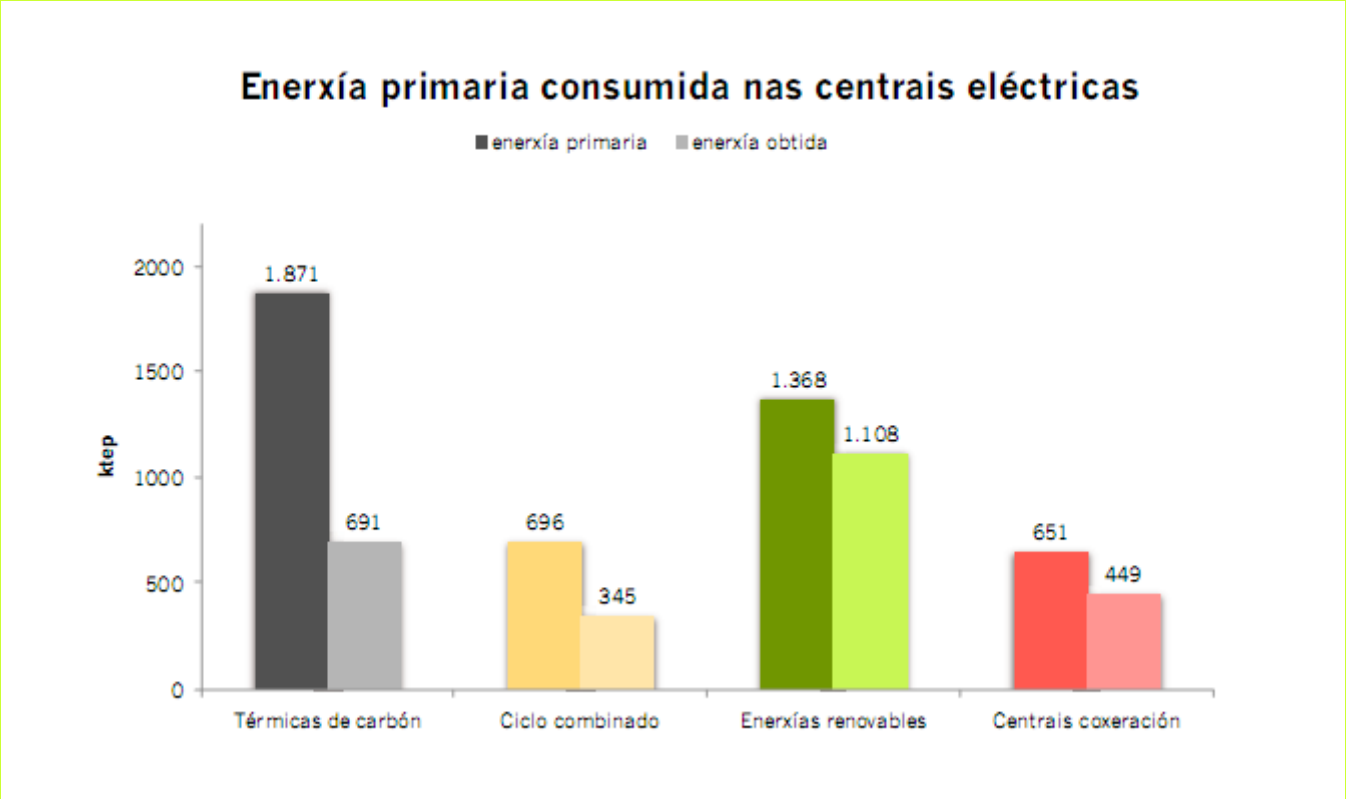
7. Acentúan a dependencia enerxética externa



Fonte: Balance enerxético de Galicia 2008, Instituto Enerxético de Galicia, Xunta de Galicia.
Nota: En 2008 as térmicas comezaron a usar só carbón de importación.

8. Son moi ineficientes

O rendemento na transformación da enerxía do carbón en electricidade é só do 37%

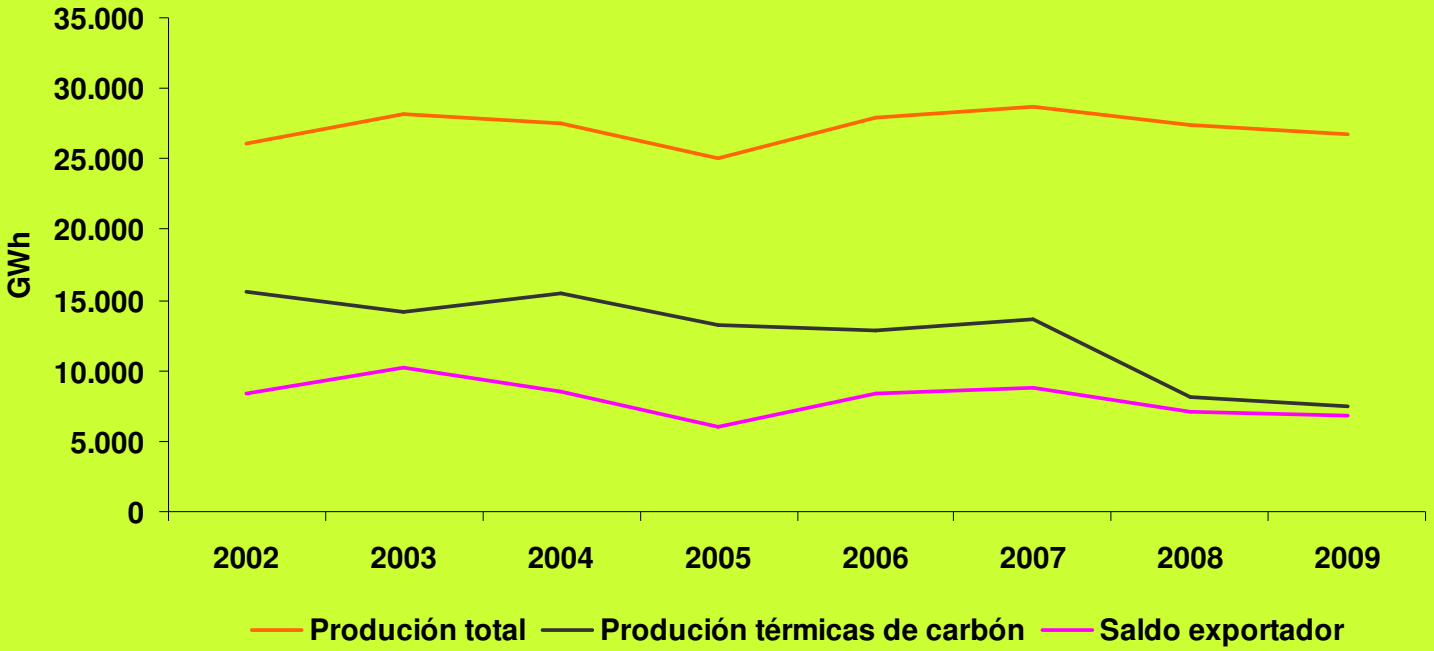


Fonte: Balance enerxético de Galicia 2008, Instituto Enerxético de Galicia, Xunta de Galicia.

9. Son innecesarias para atender o consumo eléctrico galego

Se a produción eléctrica galega se orientase ao consumo interno hoxe case poderíamos prescindir do carbón

Produción total e das térmicas e exportación de electricidade



Fonte: Elaboración propia a partir dos informes anuais sobre o sistema eléctrico español de Red Eléctrica de España.

10. É mellor un modelo enerxético sen carbón

Os custos ocultos do carbón

Estimación conservadora dos custos externos durante 2007, a nível mundial, dos impactos da contaminación atmosférica causada polo carbón na saúde humana, os danos atribuíbles á mudanza climática e os resultados de importantes accidentes nas minas: **356.585 millóns de euros**.

Estudo do instituto de investigación holandés CE Delft para Greenpeace.

Fonte: Informe “El carbón, un futuro negro”, Greenpeace.

Le o manifesto “Dez razóns para pechar as térmicas de carbón en:

http://www.verdegaia.org/content/view/1167/1/