

Reunió 2n Informe Canvi Climàtic Energia

Joaquim Corominas

11-11-2010

Índex

- Condicionants del treball
- Conclusions generals
- Impactes particulars
- Polítiques

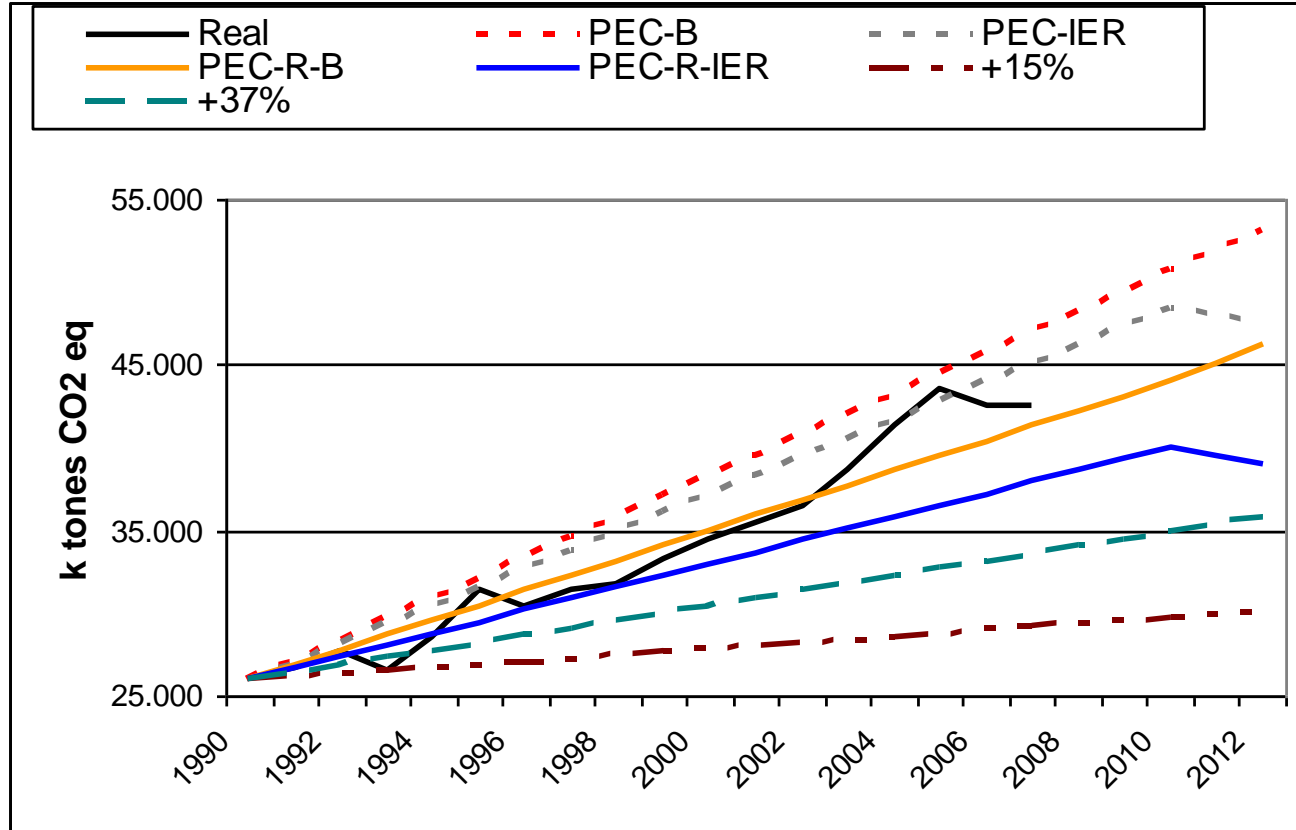
Condicionants del treball

- Dades:
 - Incongruents: %, diferències de valors i de períodes, agregació, classificacions, mancances
 - Manca de comparació amb compromisos (UE, PER)
 - Millors que el 2005
- Revisió del Pla Energètic de Catalunya (PEC) posterior al lliurament del treball original
- PEC poc analític: cicles combinats, nuclears, vehicle elèctric, instal·lacions, efecte crisi

Conclusions generals

- Augment de la dependència: més combustibles, més importacions, polítiques menys locals
- La generació elèctrica preveu sobrepassar de 3,2 a 4,7 vegades els drets d'emissió de 2008: caldrà comprar més drets
- Moltes previsions del PEC no compleixen obligacions d'emissions, de renovables (electricitat, transport, totals) i cogeneració

Emissions GEH



R: Revisió; **B**: Base; **IER**: Intensiu en Energia Renovable

Comparativa compromisos i realitat

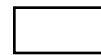
Origen	Compromisos		Real	Pla de l'energia de Catalunya 2006-2015				Revisió 2009	
	Any	%	2007	2010		2015		2015	
				Base	IER	Base	IER	Base	IER
PER 2005-2010									
Contribució d'ER en el consum primari	2010	12,1	2,8	4,27	6,86	4,17	9,53	4,29	10,01
Contribució d'ER en el transport	2010	5,83	1,93	4,47	8,46	4,22	22,44	s.d.	s.d.
Contribució d'ER en generació elèctrica	2010	30,3	9,64	19,01	25,61	17,41	27,24	14,19	27,97
UE									
Contingut de biocarburants	2020	10	1,93	s.d.	s.d.	3,61	16,1	2,23	9,56
Cogeneració	2010	18	12,44	11,95	11,33	9,96	12,31	10,68	13,37



Compleix



S'hi apropa

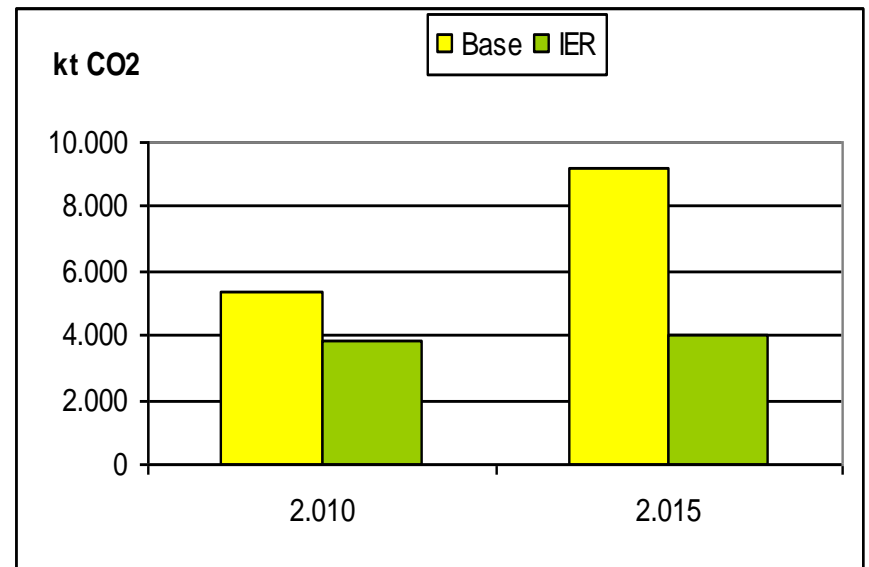
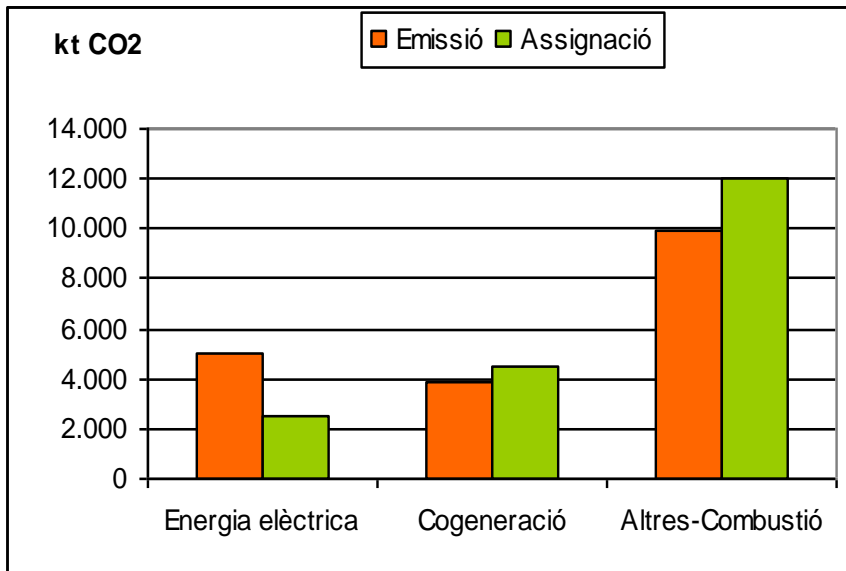


Incompleix

Excés d'emissions

	Protocol Kyoto	Límit Estat	Límit Estat + 20%
k tones CO₂ eq			
PEC-O-Base	23.000	17.241	10.458
PEC-O-IER	17.557	11.798	5.014
PEC-R-Base	16.113	10.354	3.571
PEC-R-IER	8.898	3.139	-3.645
% excés d'emissions			
PEC-O-Base	76	48	25
PEC-O-IER	58	33	12
PEC-R-Base	54	29	8
PEC-R-IER	30	9	-9

Emissions previstes PEC-R i assignacions de 2008.



Indicadors

Emissions d'origen energètic

	Unitat	2007	2000
Població	t CO ₂ eq/any per habitant	5,9	6,4
Consum d'energia primària	t CO ₂ eq per tep	1,6	1,7
Consum final d'energia	t CO ₂ eq per tep	2,6	2,9
Superfície	t CO ₂ eq/any per km ²	1.333	1.193

Impactes particulars

- Impactes d'augment de temperatura i freqüència d'episodis extrems no previstos (rendiments, capacitats, disponibilitat...)
- La refrigeració de centrals tèrmiques i del combustible nuclear gastat incrementa la temperatura de l'aire, del mar i de rius
- L'augment de la temperatura de xafogor incrementarà de demanda de climatització

WNA Position Statement
Is the Cooling
of Power Plants
a Constraint on the
Future of Nuclear Power?



Cooling for coal-fired and nuclear plants is plainly not an issue where the availability of water is unlimited, as when the plant is sited by a large body of water. **The wet cooling problem can arise for plants sited on rivers and other locations where water availability is limited in quantity or by regulations on the temperature of returned water.**

Polítiques

- Cal integració de polítiques, transversalitat, metodologia i formació en **energia-canvi climàtic-medi ambient-paisatge ...**
- Política sobre instal·lacions per minimitzar la hipoteca sobre decisions de mitigació:
 - cicles combinats, centrals nuclears, xarxa elèctrica i gasísta, parcs eòlics i fotovoltaics
- Aprofitar l'oportunitat del vehicle elèctric i evitar l'amenaça
- Molt seny i esforç per complir els compromisos

Agraïments

- José M. Baldasano
- Ramon Garriga
- Javier Martín Vide
- Manuel Gausa
- Josep Mas Pla
- Marta Torres