

La propuesta europea 20+20

Fernando Ferrando – Pedro
Linares

Los objetivos europeos

- Emisiones de CO₂:
 - 21% de reducción en sectores ETS (60% de la reducción)
 - 10% de reducción en sectores difusos
- Renovables
 - 20% de renovables sobre energía final (ventajas e inconvenientes)
 - Los biocombustibles, mejor los dejamos para el próximo debate
- ¿Y la eficiencia?
 - No hay objetivo específico (aunque sí en el Consejo Europeo)
 - ¿Componente esencial?
- ¿Cómo se castigan los incumplimientos?

Costes y beneficios

- Costes
 - 0.58% PIB (total, no anualizado)
 - 0.45% con MDLs
 - 0.40% con petróleo caro (\$61/bbl)
 - 10-15% aumento precio electricidad
 - La subasta permite reducir los costes a 0.35%, depende de cómo se devuelvan los ingresos
- Beneficios
 - Proyecto PESETA

Criterios de reparto

- Año base considerado 2005
 - España sale beneficiada. Pero no se ha reconocido el esfuerzo de algunos países...¿es una buena señal para el futuro?
- Criterios de solidaridad
 - ¿Es justo usar el PIB para repartir los difusos?
¿No se debería haber usado otra medida (costes de reducción) parcialmente?
 - ¿No se debería considerar el potencial de renovables de cada país?
- ¿Tienen sentido subastas nacionales?

Mecanismos de flexibilidad

- ETS
 - similar al anterior
 - se incluyen algunos sectores y gases
 - se excluyen emisores pequeños
 - cambia la asignación (y también las reglas para nuevos entrantes)
- Banking y borrowing
- MDLs
 - reducen el coste
 - pero no reducen la contaminación local, no hay innovación tecnológica (?), más difícil conseguir el objetivo de renovables (?), no reducen dependencia energética
- Comercio de garantías de origen para renovables
 - ¿existirá mercado?

Armonización e intercambio

- BASES DE PARTIDA
 - Existencia de objetivos vinculantes para cada país
 - Libertad de fijación de políticas de incentivación y modelos de apoyo
 - Incorporación de medidas por incumplimiento
- Procedimientos de intercambio/Armonización
 - Establecimiento de la garantía de origen como elemento de transacción.
 - Libertad total sin restricciones de Importación / Exportación de kWh como producto financiero no físico (GO)
 - Incorpora tecnología y fuente de energía
 - Incorpora apoyo específico a asumir por el importador.
 - Incorpora costes asociados por su incorporación en el sistema como unidad física.
 - Descuento en el país de origen a la hora de analizar el cumplimiento
 - Contratación por periodos mínimos de un año, con objeto de fijar costes y adaptar apoyos a la realidad y evolución del sector.
 - Sistemas de CV incorporan dificultades de proyección

Consecuencias para España

- Emisiones CO₂ sectores difusos: 10%
- Resto: no hay tope (igual que antes)
 - sí hay una asignación financiera al Estado (por la subasta), parcial a algunos sectores (por el grandfathering)
- Renovables: 20% (11.5% para 2011)

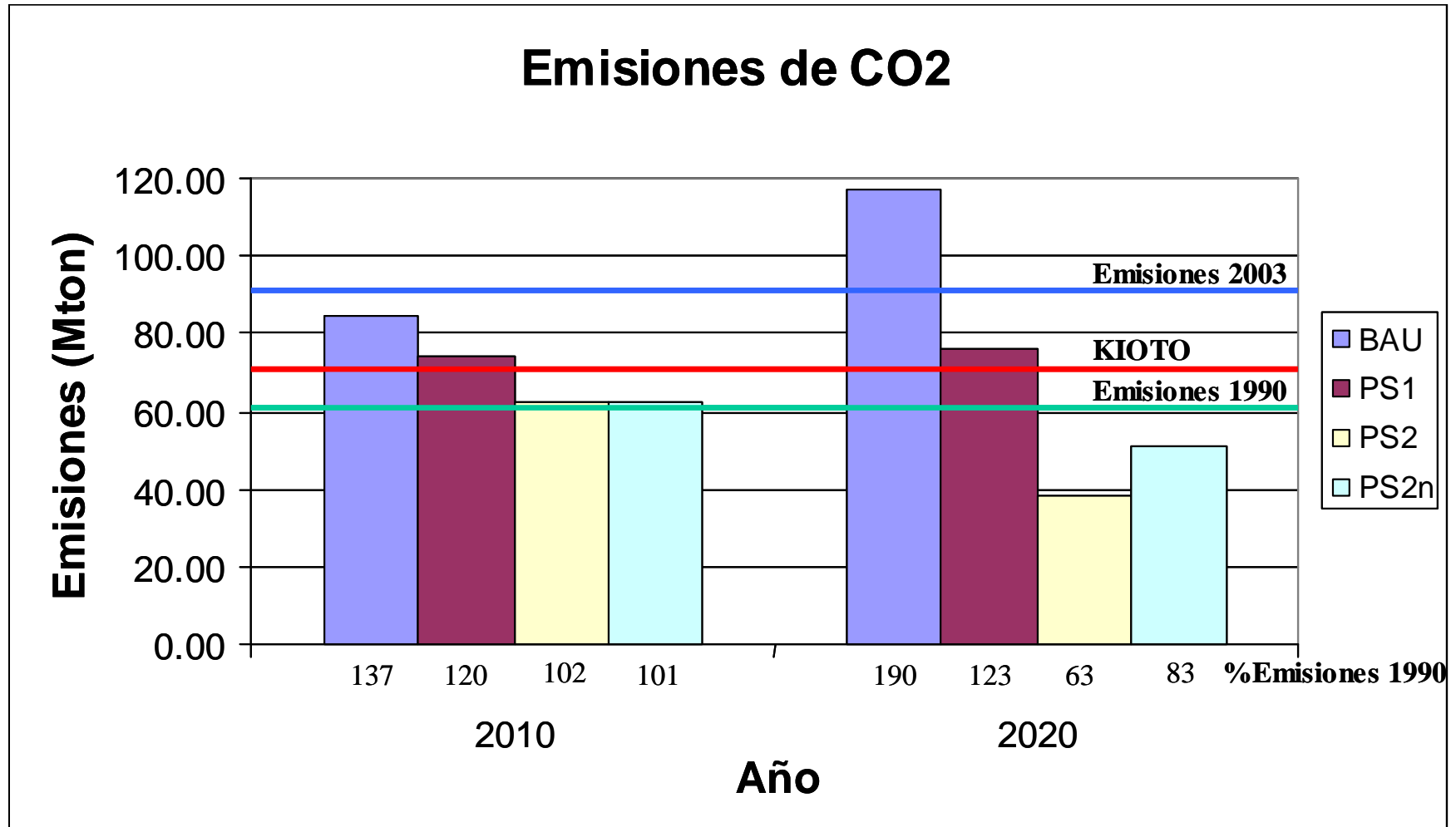
Emisiones de CO

	Base year (mostly 1990) emissions Mtonnes CO2	2005 emissions Mtonnes CO2	2005 EU ETS verified emissions Mtonnes CO2	% EU ETS verified emissions of 2005	2005 non- EU ETS emissions Mtonnes CO2	2020 EU ETS emission allowances for auctions (Mtonnes CO2) (based on	2020 non- EU ETS % reduction compared to 2005	2020 non EU ETS emission target Mtonnes CO2	2020 Member State emission (IMPLICIT) target for all sectors Mtonnes	2020 Member State % reduction for all emissions compared to 1990 levels	2012 Member State target compared to 1990 levels
Austria	78,9	93,30	33,40	1,57	59,90	27,06	-16,00%	50,32	77,38	-1,93%	-13%
Belgium	146,9	143,80	55,35	2,61	88,45	44,85	-15,00%	75,18	120,03	-18,29%	-7,50%
Bulgaria	138,3	69,80	40,6	1,91	29,20	32,89	20,00%	35,04	67,93	-50,88%	-8%
Cyprus	6	9,90	5,08	0,24	4,82	4,12	-5,00%	4,58	8,70	44,92%	
Czech Repu	196,3	145,60	82,50	3,89	63,10	66,84	9,00%	68,78	135,62	-30,91%	-8%
Denmark	69,6	63,90	26,48	1,25	37,42	21,45	-20,00%	29,94	51,39	-26,16%	-21%
Estonia	43,5	20,70	12,62	0,59	8,08	10,22	11,00%	8,97	19,19	-55,88%	-8%
Finland	71,1	69,30	33,10	1,56	36,20	26,82	-16,00%	30,41	57,23	-19,51%	0%
France	564	553,40	131,30	6,18	422,10	106,38	-14,00%	363,01	469,39	-16,78%	0%
Germany	1231,5	1.001,50	474,06	22,33	527,44	384,09	-14,00%	453,60	837,69	-31,98%	-21%
Greece	111,7	139,20	71,25	3,36	67,95	57,73	-4,00%	65,23	122,96	10,08%	25%
Hungary	122,2	80,50	26,00	1,22	54,50	21,07	10,00%	59,95	81,02	-33,70%	-6%
Ireland	55,8	69,90	22,40	1,06	47,50	18,15	-20,00%	38,00	56,15	0,62%	13%
Italy	519,5	582,20	225,50	10,62	356,70	182,70	-13,00%	310,33	493,03	-5,09%	-6,50%
Latvia	25,3	10,90	2,85	0,13	8,05	2,31	17,00%	9,41	11,73	-53,65%	-8%
Lithuania	48	22,60	6,60	0,31	16,00	5,35	15,00%	18,40	23,75	-50,53%	-8%
Luxembourg	12,7	12,70	2,60	0,12	10,10	2,11	-20,00%	8,08	10,19	-19,79%	-28%
Malta	1	3,40	1,98	0,09	1,42	1,60	5,00%	1,49	3,10	209,52%	
Netherlands	213,2	212,10	80,35	3,78	131,75	65,10	-16,00%	110,67	175,77	-17,56%	-6%
Poland	586,9	399,00	203,10	9,57	195,90	164,55	14,00%	223,33	387,88	-33,91%	-6%
Portugal	60,9	85,50	36,43	1,72	49,07	29,51	1,00%	49,56	79,08	29,85%	27%
Romania	282,5	153,70	70,8	3,34	82,90	57,36	19,00%	98,65	156,01	-44,77%	-8%
Slovakia	73	48,70	25,23	1,19	23,47	20,44	13,00%	26,52	46,96	-35,67%	-8%
Slovenia	20,2	20,30	8,70	0,41	11,60	7,05	4,00%	12,06	19,11	-5,38%	-8%
Spain	288,4	440,60	182,90	8,62	257,70	148,19	-10,00%	231,93	380,12	31,80%	15%
Sweden	72,3	67,00	19,32	0,91	47,68	15,66	-17,00%	39,58	55,23	-23,61%	4%
United Kingd	775,2	657,40	242,40	11,42	415,00	196,40	-16,00%	348,60	545,00	-29,70%	-12,50%
Total EU 27	5814,9	5.176,90	2122,90214		3.054,00	1720,00		3.054,00	4.774,00	-17,90%	

Viabilidad de los objetivos

- Emisiones de CO₂ de ETS
- Emisiones de CO₂ de los sectores difusos
- Generación eléctrica con renovables
- Usos térmicos de las renovables

Sector eléctrico (I)

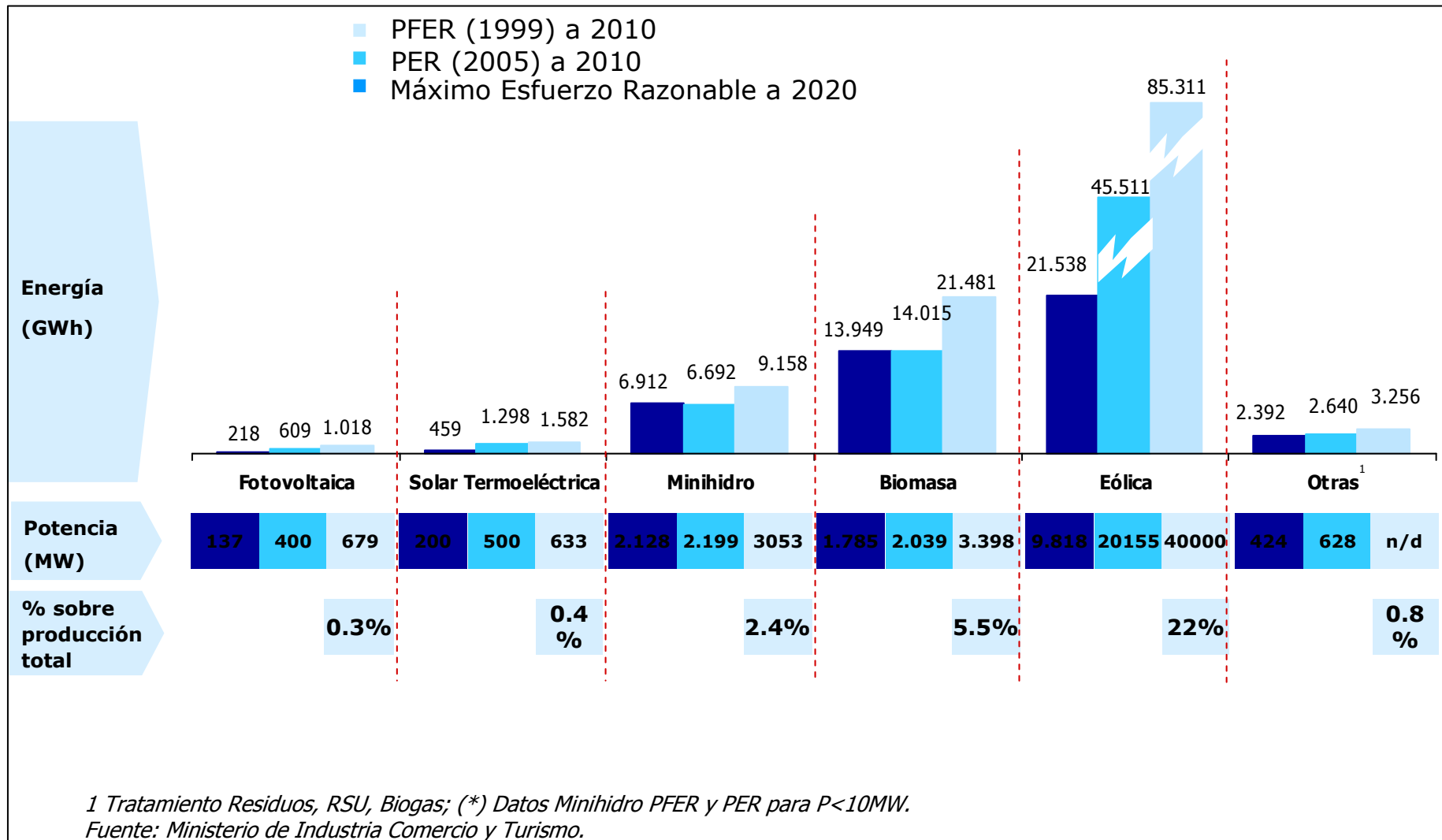


Sector eléctrico (II)

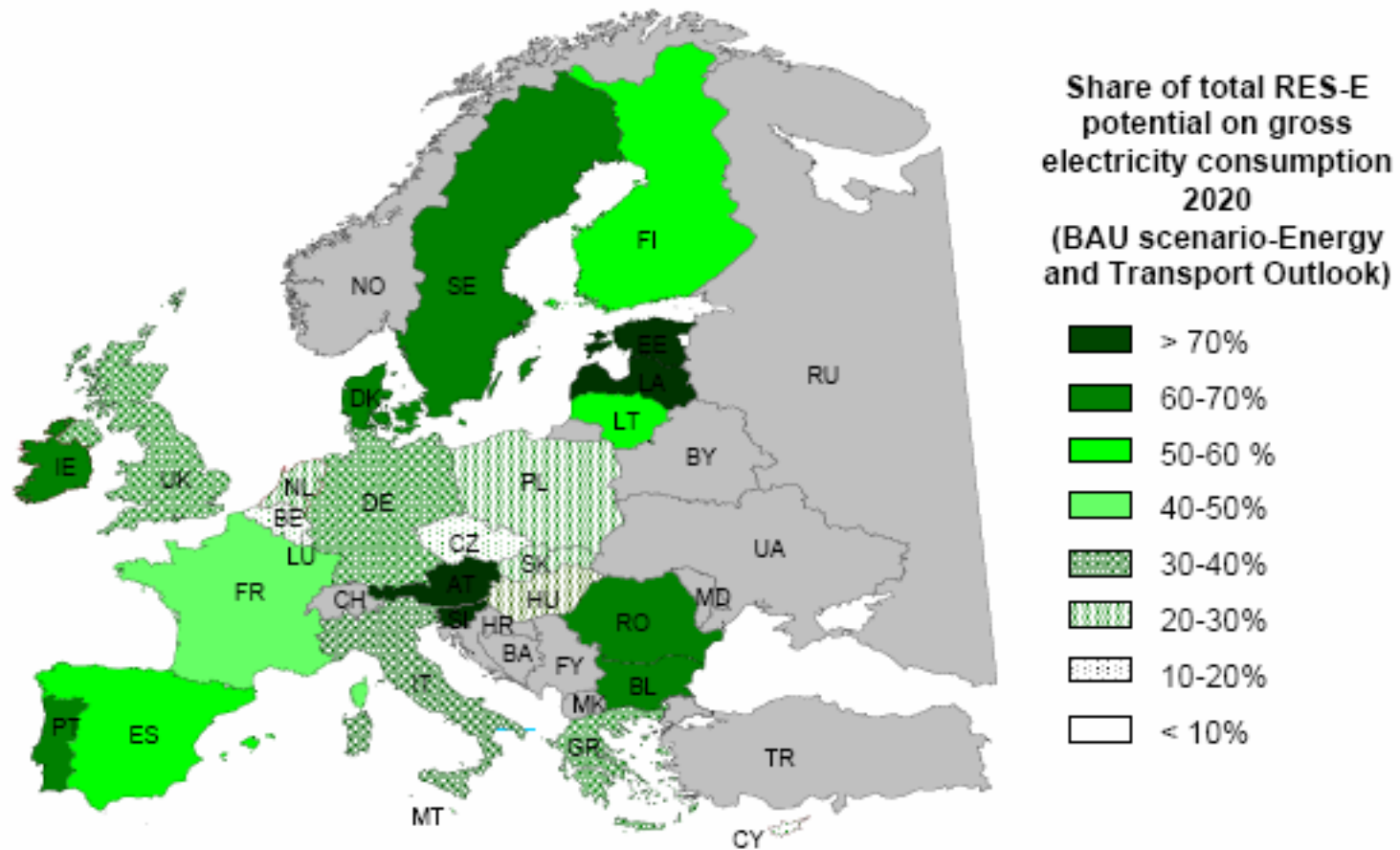
Renovables

	2010		2020	
	Sin G. Hidro	Con G. Hidro	Sin G. Hidro	Con G. Hidro
BAU	21,5	31,1	16,0	23,1
PS1	23,9	34,0	27,5	35,8
PS2	30,0	40,5	43,6	53,1

Energías renovables (I)



Energías renovables (II)



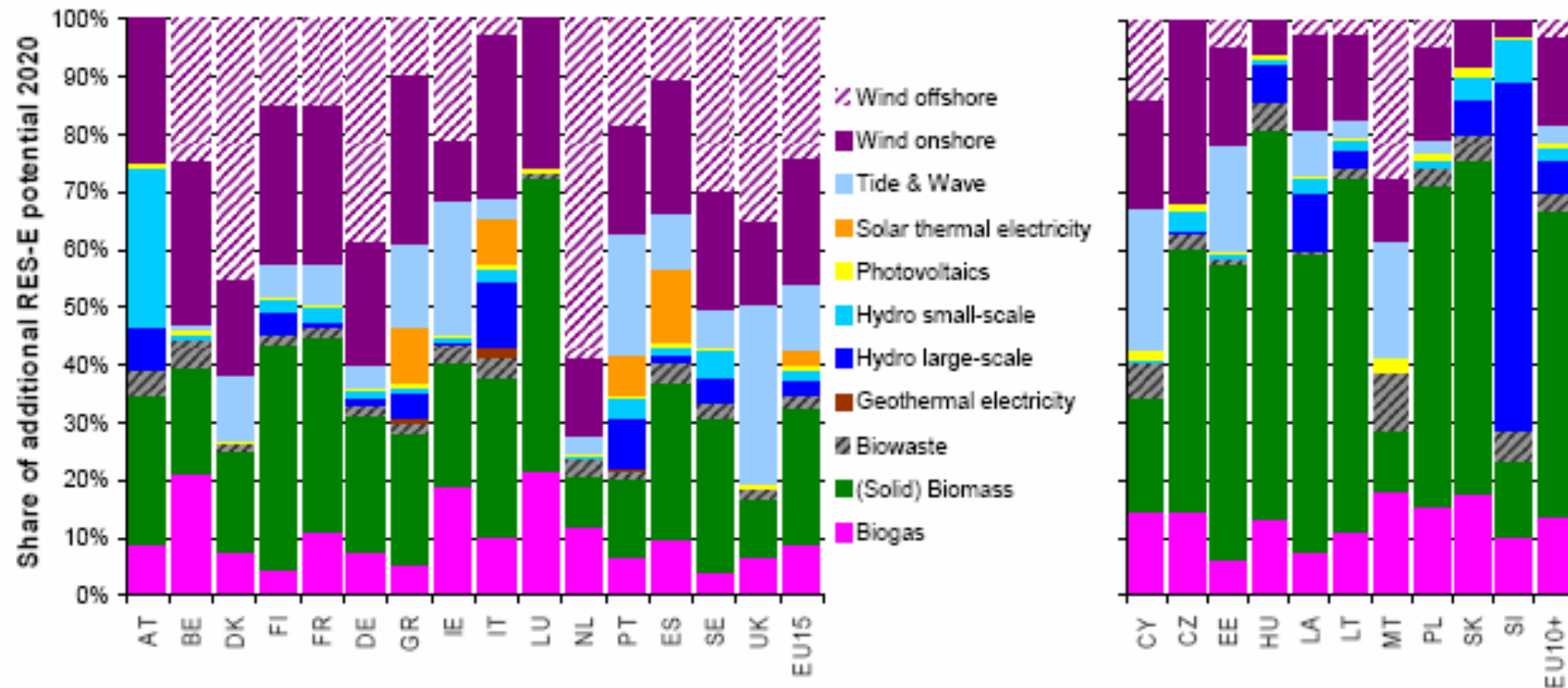
Energías renovables (III)

EU-15

Dominating RES-E technologies:

Wind on- & offshore, Biomass, ... Biogas, Wave & tidal

EU-10+



Costes y beneficios para España

- ¿Sabemos de verdad cuáles son?
 - las estimaciones hasta ahora son demasiado simplistas
 - empieza a haber algunos resultados
- Costes
 - ¿Coste de los permisos? ¿O coste de reducción? ¿Doble dividendo?
 - Leakage
 - Renovables: ¿Mayor o menor coste?
- Beneficios
 - Menor dependencia
 - Desarrollo industrial

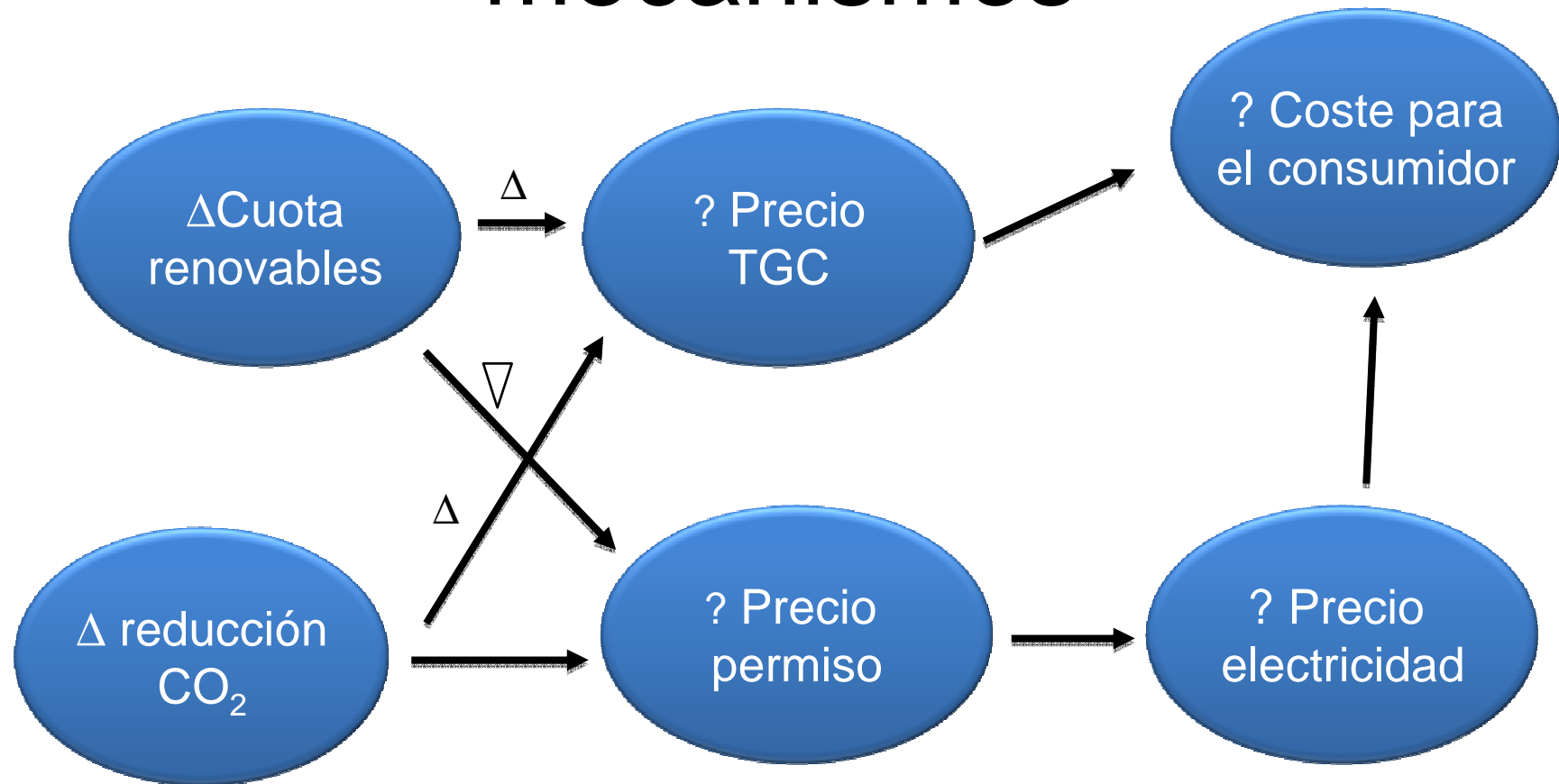
Una estimación de costes

Presentado por la Comisión Europea en enero de 2008

	Cost efficient achievement RES and GHG	+ targets Non-ETS redistributed	+ right to auction redistributed	+ access to JI/CDM (≤ 30 €)	+ targets RES distributed and trading of GOs
IT	0,49	0,99	1,05	0,51	0,66
LV	1,10	1,60	1,50	0,88	-0,18
LT	1,02	0,52	0,36	0,43	-0,72
LU	0,54	0,89	0,91	0,59	0,70
MT	0,31	0,17	-0,36	-0,21	0,00
NL	0,28	0,34	0,43	0,28	0,32
PL	1,24	0,48	0,32	0,38	0,02
PT	0,87	0,48	0,54	0,57	0,51
RO	0,95	0,37	0,29	0,29	0,04
SK	1,17	0,79	0,74	0,60	0,26
SI	0,86	1,11	0,86	0,47	0,53
ES	0,70	1,20	1,08	0,62	0,42
SE	0,66	0,69	0,70	0,74	0,78
UK	0,49	0,36	0,36	0,34	0,41

de 2008

Interacciones entre mecanismos



Cuestiones a debatir

- ¿Son apropiados los objetivos establecidos para Europa y España?
- ¿Es posible para España alcanzarlos?
Elementos principales a considerar
- ¿Qué instrumentos hay que usar? Marcos de apoyo a renovables y políticas de reducción de emisiones (MDLs)
- ¿Nos interesa excedernos?
- El papel del ahorro y la eficiencia