

“EL COMERCIO DE DERECHOS Y LA GENERACIÓN ELÉCTRICA”

D. José Luis Sánchez Miró
*Director de Promoción del Negocio de
Generación de la empresa Iberdrola*



Antecedentes: la posición de Iberdrola

El Plan Nacional de Asignación de España

Las próximas actuaciones:

- **Asignación por instalaciones**
- **Implantación del Esquema de Comercio**

IBERDROLA

La reducción de emisiones y la Industria Eléctrica

El objetivo de reducción de España es uno de los más exigentes...

País	Objetivo 2008-12
Lux	-45%
Ale	-18%
B.B.	-12%
Sue	-4%
Fra	0%
Din	0%
Hol	5%
Fin	5%
Bel	6%
Ita	7%
Aus	10%
Gre	26%
Irl	32%
Esp	33%
Por	38%

Total UE: -18%

... El Sector Eléctrico contribuye con el 55% de las emisiones de los sectores de la Directiva ...

Sectores Industriales	Emisiones (MM Ton CO2 equivalentes)
Cemento	26
Refino	14
Siderurgia	11
Papel	5
Cerámica, vidrio, cal	13
Emisiones Eléctricas	22
No sujetos a Directiva	60
Total	100 = 383

Las emisiones específicas de la generación térmica son muy elevadas

País	Media UE (ton CO2/MWh)
Hol	0.59
Ita	0.61
Bél	0.66
UK	0.68
Aus	0.69
Irl	0.70
Fra	0.75
Fin	0.75
Porl	0.77
Din	0.78
Esp	0.83
Sue	0.86
Gre	0.88
Ale	0.90

Existe la tecnología para la reducción de emisiones de la generación

Central de carbón: 970 g CO2/kWh
Ciclo combinado: 365 g CO2/kWh (-60%)

IBERDROLA

La reducción de emisiones y la Industria Eléctrica

En España se está produciendo una sustancial adición de capacidad más eficiente y menos contaminante

27.800 MW nuevos planificados a 2011

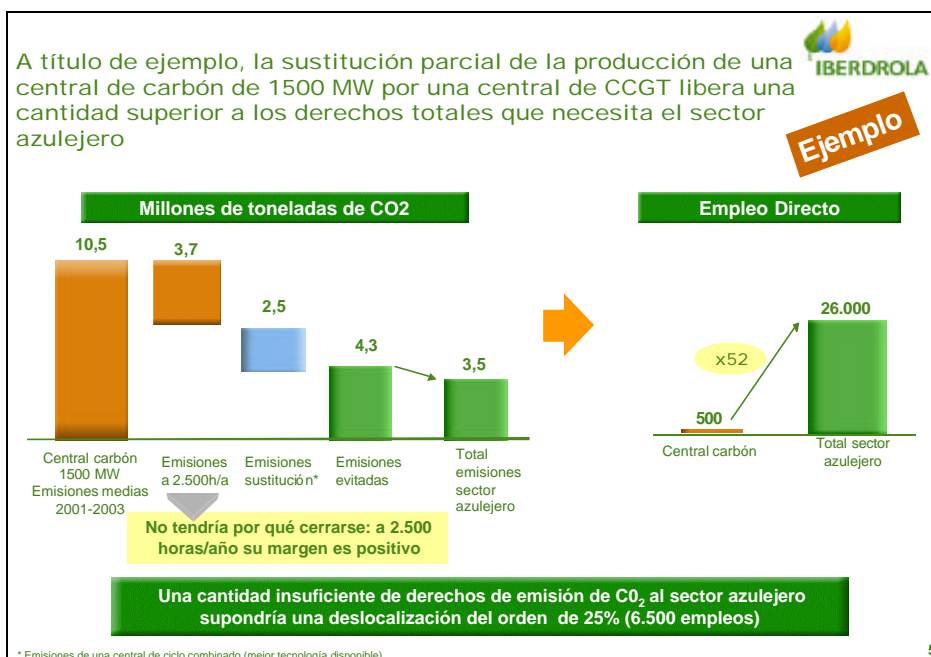
14.800 (Ciclos Combinados) + 8.850 (Eólica) = 23.650 (Potencia existente en 2005) + 4.150 = 27.800 (Total 2011)

El sector eléctrico puede ayudar a la reducción de emisiones: 36% más de producción con 11% menos de emisiones

Cabe todo el carbón nacional

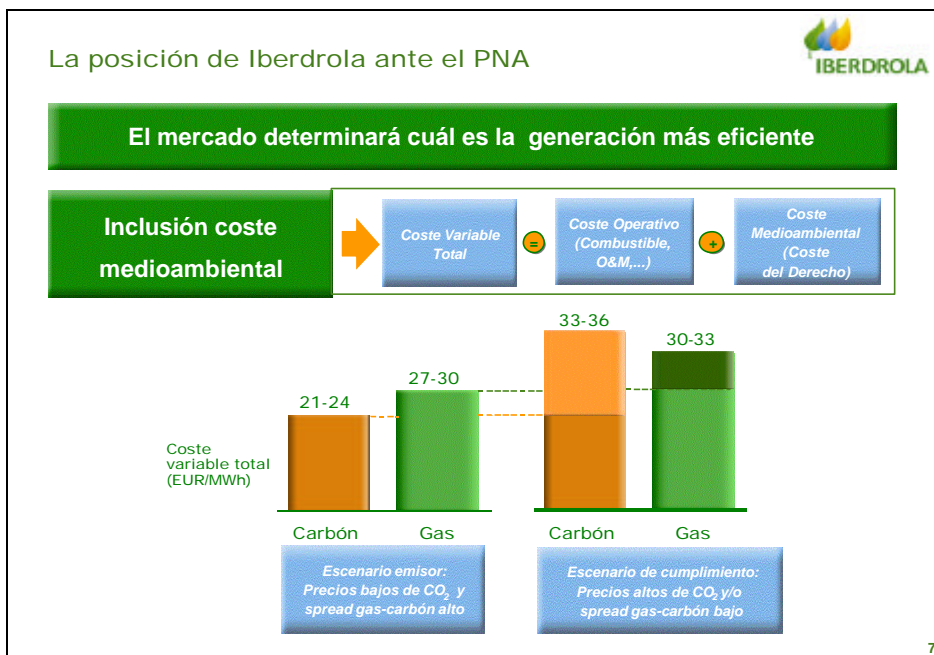
	2001		2010 (cumplimiento de la Directiva)	
	Producción (GWh)	Emisiones** (Mill Ton)	Producción (GWh)	Emisiones** (Mill Ton)
Carbón	68.091	30	28.520	9
Fuel/oli	10.688	5	925	0
Ciclos combinados***	1.712	1	95.235	31
Otros**	133.452	59	161.547	54
Sub-total	213.943	95	286.227*	94
Extrapeninsular	12.362	5	20.458	6
Total España	226.305	100	306.685*	100

* Previsión demanda según el Plan de Infraestructuras (RO-RE)
 ** No incluye emisiones de cogeneración que quedan incluidas en cada sector
 *** La producción de electricidad basada en gas por medio de otras tecnologías diferentes a CCGT/ GIC/Case incluye en fueloil



La posición de Iberdrola ante el PNA

- 1 **Asignación preferente a los sectores industriales** para poder cubrir sus emisiones y poder mantener el ritmo de crecimiento y desarrollo de la industria española. Por lo tanto, para las empresas eléctricas quedaría la distribución del remanente de derechos de emisión
- 2 **Asignación a las empresas eléctricas de forma que se incentive la reducción de emisiones** mediante:
 - 2.1 **Un mecanismo de gestión transparente que asegure la asunción de los costes medioambientales y que éstos se incluyan en el mercado de generación**
 - 2.2 **Una asignación de derechos de acuerdo con el esfuerzo inversor en reducción de emisiones realizado por los agentes en nuevas instalaciones**



Consecuencias del Comercio de Derechos de Emisión para la Industria Eléctrica



.../...

... contribuirá al aumento del precio en los mercados de generación al aflorar el coste de emitir CO₂. Este aumento no se transmitirá íntegramente al precio de la electricidad (tecnología marginal, otros componentes del precio, ...)

... inducirá a largo plazo las inversiones necesarias para asegurar la fiabilidad de suministro

Dejar actuar al mercado



Los mercados eficientes de electricidad y de derechos de emisión enviarán las señales correctas, a corto y largo plazo, tanto a generadores como consumidores.

Las autoridades no deberían interferir alterando los principios clave del esquema del mercado de derechos de emisión o de la liberalización del mercado eléctrico, ambos recogidos en sendas directivas de la UE.

Las soluciones que ignoren los principios del mercado (como la limitación de precios -price caps- o la sustracción del coste de emisión de CO₂ de los mercados eléctricos) introducirán distorsiones en el largo plazo y pueden llegar a desincentivar la inversión en tecnologías menos emisoras.

9



Antecedentes: la posición de Iberdrola


El Plan Nacional de Asignación de España

Las próximas actuaciones:


- Asignación por instalaciones
- Implantación del Esquema de Comercio

10

Los criterios con los que se ha elaborado el PNA persiguen el cumplimiento de la Directiva...



Líneas maestras de la acción del Gobierno




- **Apuesta por la eficiencia energética y las energías renovables**
- **Cumplir es una tarea de administraciones, empresas y ciudadanos**
- **Elemento clave: la cooperación institucional**
- **“Quien contamina paga”**
- **Preserva la competitividad y el empleo**

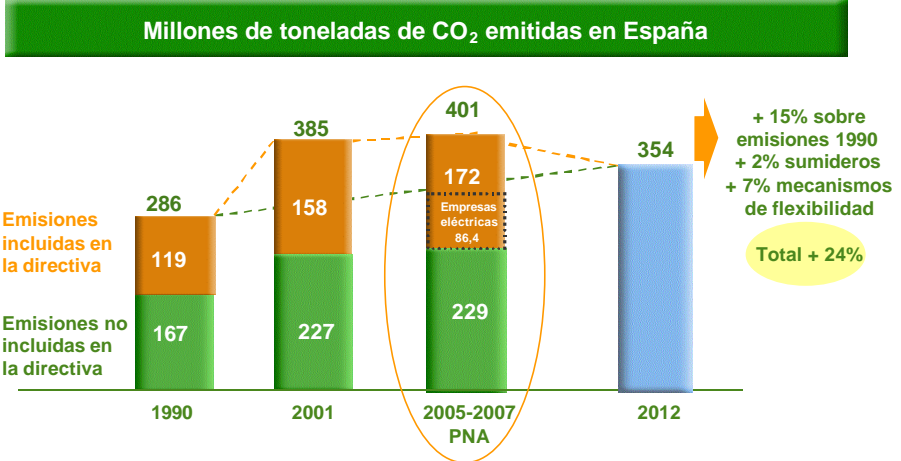
... y están en línea con la propuesta de Iberdrola

11

El objetivo de reducción del Gobierno introduce en 2005-2007 un cambio en la tendencia ...



Millones de toneladas de CO₂ emitidas en España

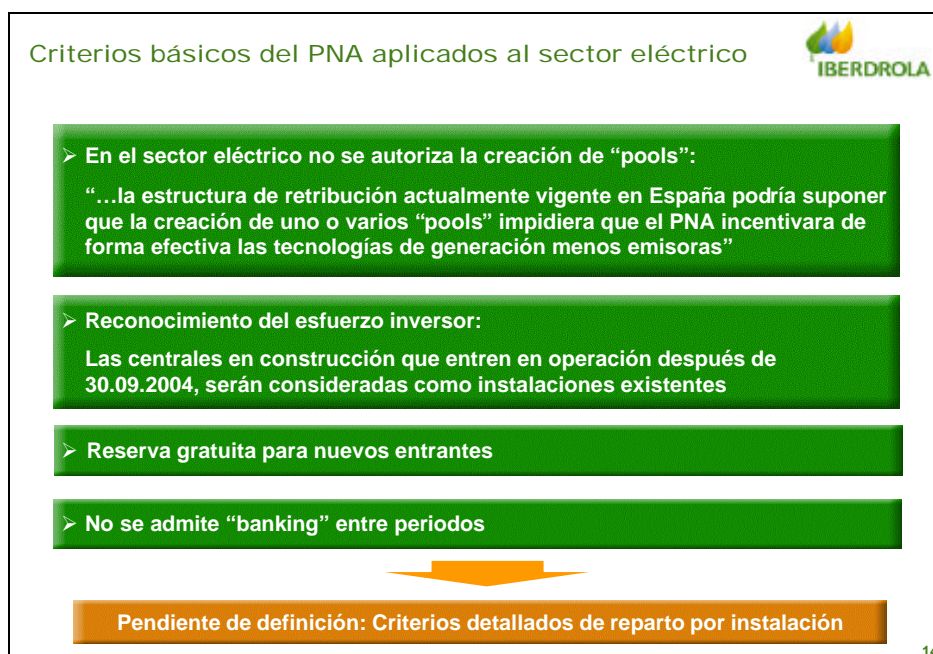
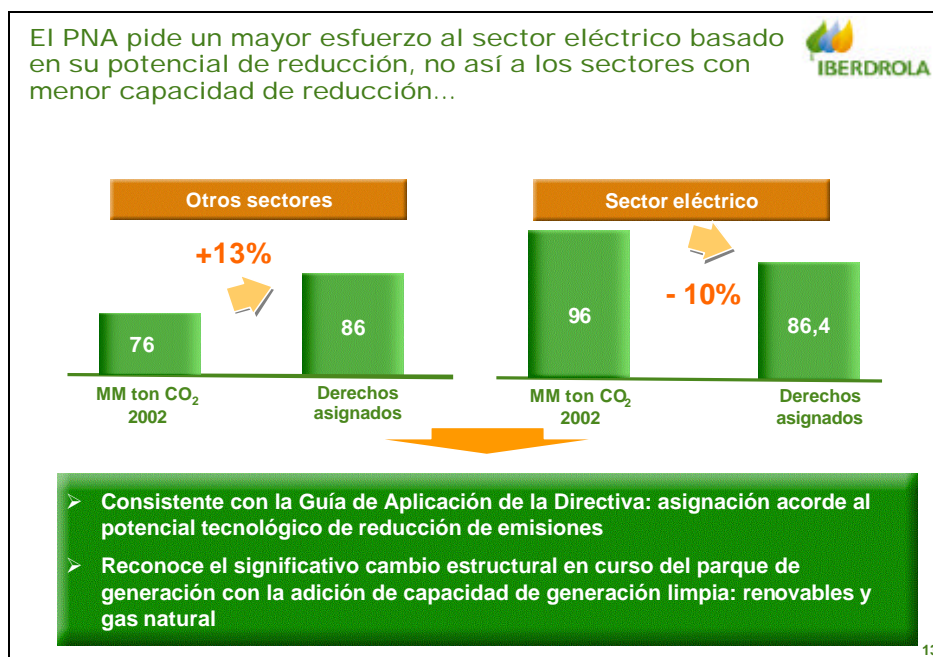


Año	Emisiones no incluidas en la directiva (Millones de toneladas)	Emisiones incluidas en la directiva (Millones de toneladas)	Total (Millones de toneladas)
1990	167	119	286
2001	227	158	385
2005-2007 PNA	229	172	401
2012	-	-	354

+ 15% sobre emisiones 1990
 + 2% sumideros
 + 7% mecanismos de flexibilidad
Total + 24%

... que permitirá cumplir con la Directiva

12





Antecedentes: la posición de Iberdrola

El Plan Nacional de Asignación de España

Las próximas actuaciones:

- Asignación por instalaciones
- Implantación del Esquema de Comercio

15



Criterios para la asignación por instalaciones

El PNA español y los criterios 1, 2 y 3 de las Guías de Interpretación señalan que hay que tener en cuenta las políticas energéticas en marcha y el potencial de reducción

	Potencia instalada en Sistema Peninsular				
	2000	2001	2002	2003	2007
CCC's			2.763	4.312	15.546
RENOVABLES	3.789	5.013	6.599	7.531	12.227
• Eólica	2.079	3.135	4.530	5.361	9.432
• Otras	1.710	1.878	2.069	2.170	2.795
% s/ Sistema	7%	9%	16%	19%	38%

10.800 MW de nuevos CCCs y 8.850 MW de nuevas eólicas a 2005


Importante cambio de estructura del parque de generación

Precios actuales de carbón y gas
Estimaciones del precio de los derechos

Las CCCs pueden desplazar a las centrales de carbón en el orden de merito

La previsión de producción para el periodo 2005-2007 difiere significativamente de la histórica

16




Criterios para la asignación por instalaciones

La asignación:

- No va a ser determinante en la utilización de las centrales, que estará condicionada por precios de CO₂, carbón y gas.
- La asignación gratuita aumentará el margen de negocio: Se trata de una compensación económica.

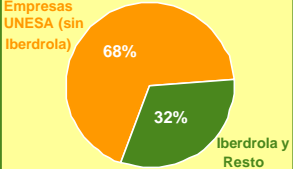
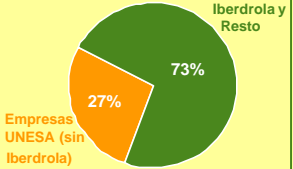
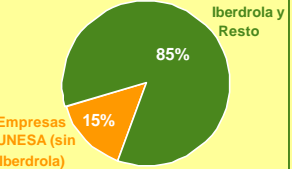
Como tal compensación, debe tener en cuenta la aportación de los agentes en la consecución de los objetivos del Comercio de Derechos de Emisión.

17




Criterios para la asignación por instalaciones

CUOTAS

Producción	Nuevas inversiones	
GWh producidos en 2001	10.800 MW de ciclos combinados de gas en 2005	8.850 MW eólicos en 2005
		
	Cuota Iberdrola 2005: CCGT 37% y eólicas 37%	

- La asignación por las instalaciones debe estar de acuerdo con el esfuerzo inversor realizado en nuevas instalaciones que contribuyen al objetivo de reducción.
- La asignación debe tener en cuenta la necesidad de rentabilizar las inversiones realizadas en nueva generación.
 - Centrales de carbón: más emisoras, ya amortizadas.
 - Centrales CC: viabilizan la reducción, inmovilizado sin recuperar.

18

Criterios para la asignación por instalaciones 

➤ El carbón dispone de una “cobertura” al riesgo de que se asigne preferentemente a una tecnología (carbón o gas) y, posteriormente, el escenario de mercado resulte favorable a la otra.

➤ Las CCC no disponen de la misma “cobertura”.

1. Asignación preferente al gas:

Con precios bajos del derecho, el carbón tiene garantizada una alta utilización y una baja incidencia en sus márgenes por efecto del comercio de derechos.


Con precios altos del derecho, el carbón tiene utilidades inferiores pero consigue un margen de explotación como consecuencia de la venta de derechos a precio alto.

2. Asignación preferente al carbón:

No se produce la cobertura por producirse la venta de derechos de las CCC a precios bajos y la compra a precios del derecho altos.

La asignación favorable al gas reduce el riesgo de margen en caso de desviación entre la asignación preferente y el escenario real de mercado en el futuro

19

Criterios para la asignación por instalaciones 

Sistemas extrapeninsulares

Asignación en 2005-2007 de todos los derechos necesarios con un funcionamiento eficiente evitando trasvases de derechos entre un sistema de costes reconocidos y otro competitivo, máxime cuando es sólo una empresa la que puede realizar arbitrajes

Sistema peninsular

CCGTs

- Sólo centrales en operación, construcción o proyectos con compromiso firme de inversión
- En caso de retrasos en la puesta en servicio no se transferirán los derechos asignados
- Se asignan los derechos correspondientes a una utilización alta acorde con el objetivo de reducción de emisiones

Carbón y Fuel-oil

- Asignación nula para los 5.718 MW de fuel-oil y los 1.624 MW de carbón de más de 30 años menos eficientes
- 2.659 MW del resto de centrales de carbón de más de 25 años: asignación mínima necesaria para percibir la retribución por garantía de potencia.
- Los restantes 7.141 MW de carbón menos antiguo recibirían los derechos restantes, suficientes para utilidades históricas

20